Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan krachtens artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de bouw van twee bedrijfsruimtes met kantoor/kantine en bovenwoning op de locatie Ducaatstraat /Braspenning te Zaandam.

Dossiernummer: 020140449

Gemeente Zaanstad
behorend bij besluit van
B en W nr. BV..

19 MEI 2015

De Secretaris

Sector Omgevingsvergunningen
Afdeling Juridische Procedures Omgevingsrecht
Maart 2015

INHOUDSOPGAVE

Overzichtskaart plangebied en omgeving **4**

Geometrische plaatsbepaling **5**

H. 1 Inleiding **6**

1.1 Conclusie
1.2 Omschrijving van het project

H. 2 Bevoegd gezag en procedure **6**

2.1 Bestemmingsplan
2.2 Procedure
2.3 Eisen artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3 van de Wabo

H. 3 Procedureel beleid **6**

3.1 Raadsbeleid/ Verklaring van geen bedenkingen
3.2 Beleid college van B&W

H. 4 Beleidskaders ruimtelijk beleid algemeen onderbouwd **9**

4.1 Rijksbeleid
4.2 Provinciaal beleid
4.3 Gemeentelijk beleid

H. 5 Maatschappelijk draagvlak van het project **10**

H. 6 Stedenbouwkundige en welstandelijke aspecten **10**

6.1 Functie gerelateerd aan omgeving/ bouwmassa gerelateerd aan omgeving
6.2 Verkeer
6.3 Parkeren
6.4 Welstandsnota Zaanstad

H. 7 Water **14**

H. 8 Milieuaspecten **15**

8.1 Gemeentelijk (milieu) beleid
8.2 Natuurwaarden
8.3 Bodem
8.4 Milieueffectrapportage (MER)
8.5 Huishoudelijk afval

H. 9 Monumenten en archeologie **18**

H. 10 Grondexploitatie **18**

H. 11 Overleg met de provincie en andere betrokken bestuursorganen **19**

11.1 Provincie

11.2 Rijk
11.3 Hoogheemraadschap

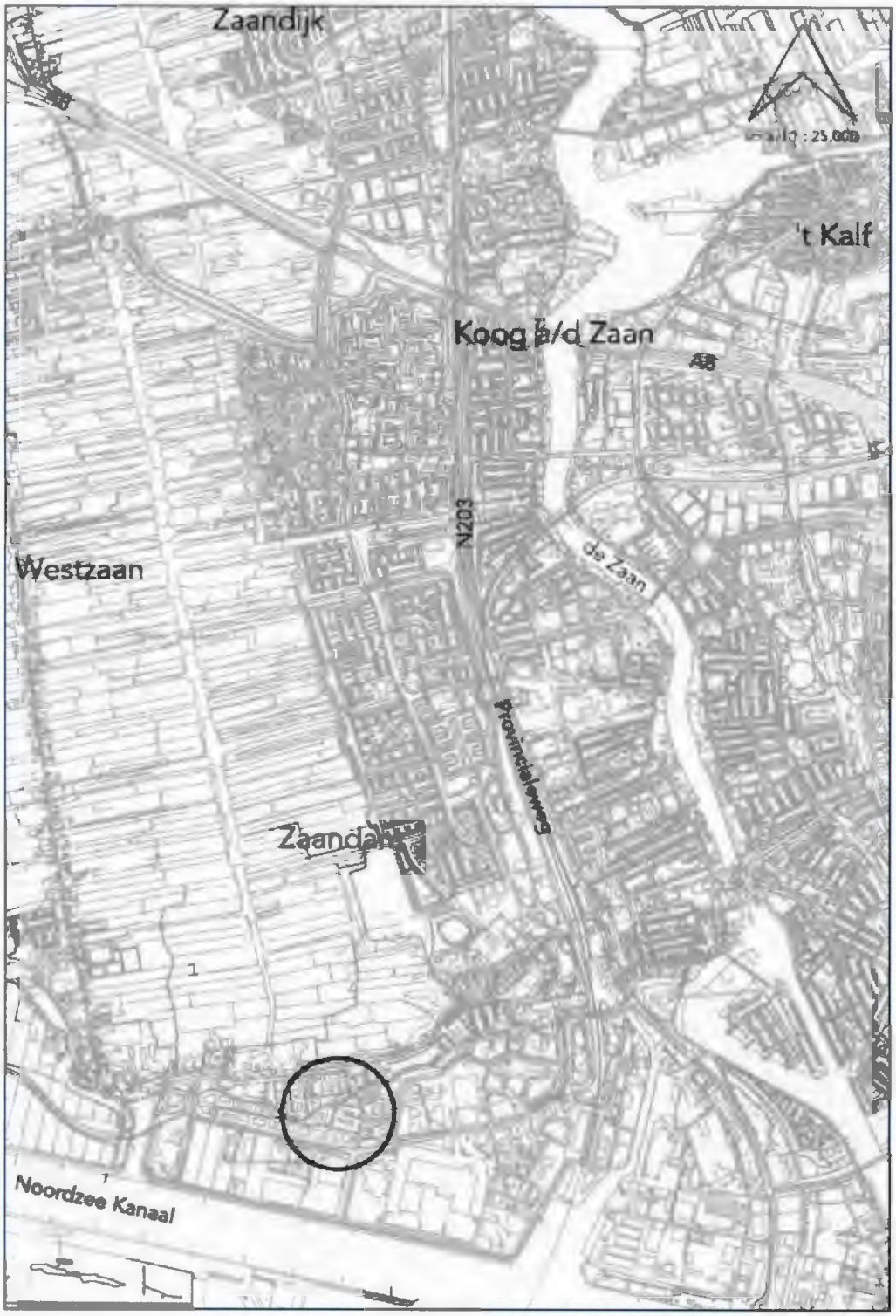
H. 12 Zienswijzen en betrokkenheid omwonenden 20

H. 13 Uitvoerbaarheid 20

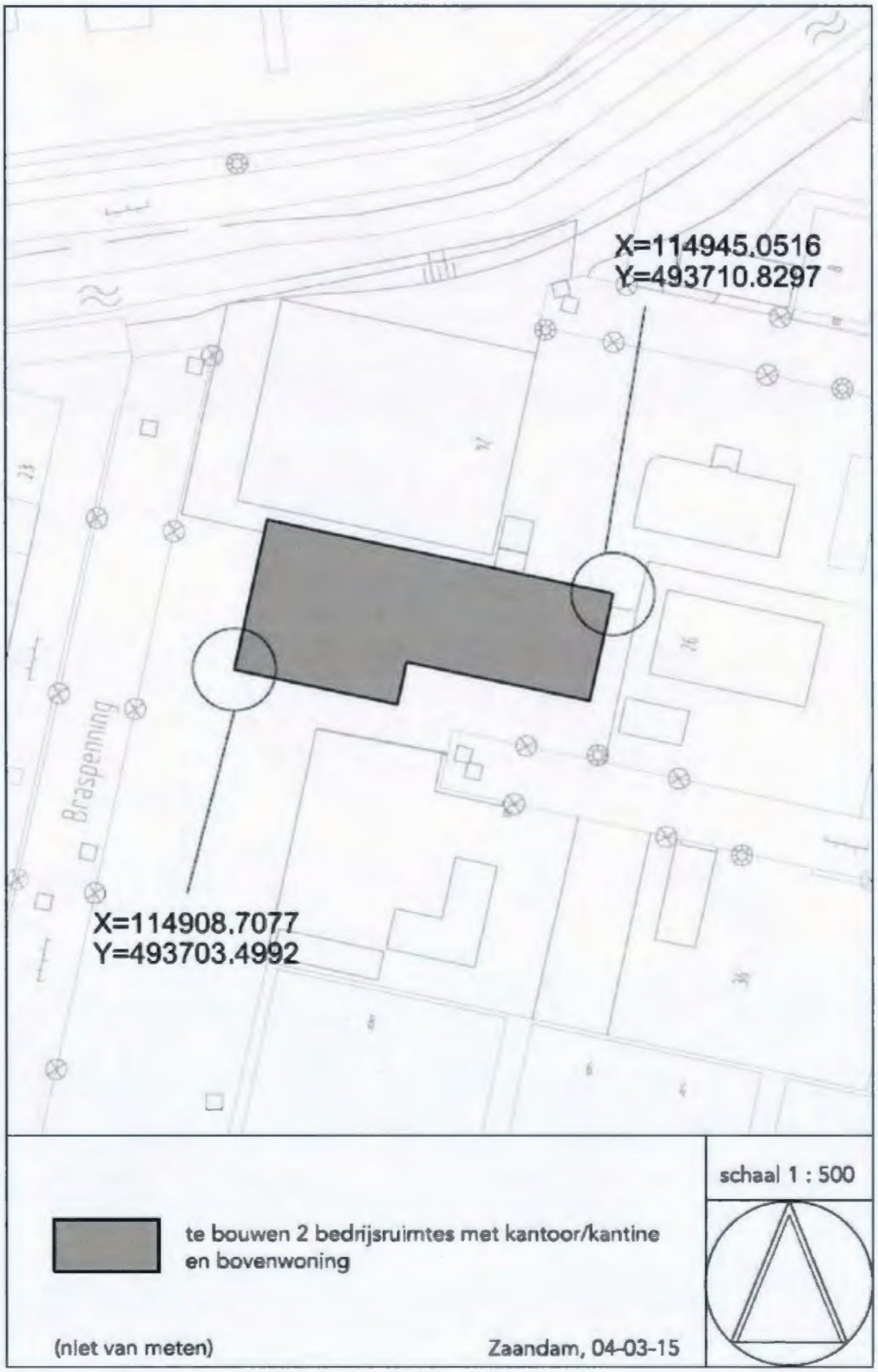
H. 14 Conclusie..... 20

Bijlage 1 Uittreksel deel plankaart bestemmingsplan Bedrijven Zuid.....21
Bijlage 2 Deelkaart nog vast te stellen reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid.....27
Bijlage 3 Nieuwe situatie.....29
Bijlage 4 Bodemonderzoek.....30
Bijlage 5 Toelichting bestemmingsplan Bedrijven Zuid met bijlagen.....31
Bijlage 6 Reparatieplan bestemmingplan Bedrijven Zuid..... 32

Overzichtskaart plangebied en omgeving



Geometrische plaatsbepaling



H. 1 Inleiding

1.1 Conclusie

Op basis van deze ruimtelijke onderbouwing kan worden geconcludeerd dat het beoogde project voor de bouw van twee bedrijfsruimtes met kantoor/kantine en bovenwoning een ruimtelijk verantwoorde ontwikkeling is.

1.2 Omschrijving van het project

Onderhavige aanvraag betreft de bouw van twee bedrijfsruimtes met kantoor/kantine en bovenwoning op de locatie Ducaatstraat /Braspenning te Zaandam. Het gebouw wordt gebouwd in twee bouwlagen met een totale bouwhoogte van circa 8 meter. De eerste bouwlaag wordt gebruikt voor twee bedrijfsruimtes met een oppervlakte van circa 240 m2 respectievelijk 190 m2. Boven de bedrijfsruimte met een oppervlakte van 190 m2 wordt een bouwlaag voor een bedrijfswoning gebouwd met een oppervlakte van circa 140 m2. Boven de bedrijfsruimte met een oppervlakte van 240 m2 wordt een bouwlaag voor een bedrijfswoning en kantoor gebouwd met een oppervlakte van circa 165 m2. Het totale oppervlakte dat als bedrijfswoning wordt gebruikt is circa 215 m2. De ruimtes tussen de twee bedrijfswoningen en achter het kantoor met woning worden gebruikt als dakterras.

H. 2 Bevoegd gezag en procedure

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage is het college van Burgemeester en wethouders van Zaanstad het bevoegd gezag om op de omgevingsvergunning te beslissen.

Het onderhavige project is getoetst aan het bestemmingplan.

2.1 Bestemmingsplan

- *Vigerend bestemmingsplan*

Het betreffende perceel is gelegen in het gebied waarvoor het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' geldt en heeft hierin de bestemming 'Bedrijventerrein – 3', ex artikel 5. Binnen deze bestemming zijn op basis van de bij het bestemmingsplan gevoegde bedrijvenlijst bedrijven toegelaten met een milieucategorie van maximaal 3.1. Het bouwplan past binnen deze milieucategorie. Ook past het gebouw binnen de maximaal toegestane bouwhoogte in de regels van het bestemmingsplan.

Tevens is voor deze locatie de maatvoeringsaanduiding 'aantal wooneenheden' opgenomen. Op grond van artikel 5, paragraaf 5.1 onder f is ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'aantal wooneenheden' ten hoogste het aangegeven aantal bedrijfswoningen toegestaan.
Tegen dit onderdeel van het bestemmingsplan is echter beroep aangetekend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. In zijn uitspraak van 7 mei 2014 (nr. 2013076841/1/R6) heeft de Raad van State de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden = 14' die was opgenomen voor het perceel vernietigd. De reden hiervoor was dat onvoldoende was gemotiveerd hoeveel bedrijfswoningen/ woonwagens er daadwerkelijk staan. Daarmee verliest de hiervoor benoemde bepaling haar waarde. Daardoor zijn op dit moment volgens het bestemmingsplan op het perceel in het geheel geen (bedrijfs)woningen toegestaan.

- *Reparatie bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid'*

De Raad van State heeft bij voornoemde uitspraak de gemeente opdracht gegeven om het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' op onder meer deze onderdelen te repareren. Het reparatieplan is op 7 januari 2015 ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden.

2.2 Procedure

Voor het bouwen van de bedrijfswoningen bevat het bestemmingsplan geen bepalingen op grond waarvan met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 1° van de Wabo het onderhavige project gerealiseerd kan worden.

Het onderhavige project kan voorts niet worden gerealiseerd met toepassing van artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 2° van de Wabo, aangezien het niet past in artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, omdat het bouwen van een (extra) woning hierin niet is benoemd.

Uit het voorgaande vloeit voort dat voor de onderhavige gewenste ontwikkeling een procedure tot afwijking van het bestemmingplan ex artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 3° van de Wabo gevoerd dient te worden.

Krachtens artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo kan het bevoegd gezag – in het onderhavige geval – het college van burgemeester en wethouders, ten behoeve van de verwezenlijking van een project van gemeentelijk belang een besluit nemen tot afwijken van een bestemmingsplan. Het besluit dient een goede ruimtelijke onderbouwing van het project te bevatten. Op de voorbereiding van een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan op basis van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing (de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure).

- *Motivering projectafwijkingsbesluit*

Omdat de reparatie van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' tot op het moment van het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing nog niet inwerking is getreden, is er voor gekozen om in verband met urgentie voor de realisatie van dit project een projectafwijkingsbesluit te nemen conform de uitgebreide procedure.

2.3 Eisen artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo

Voor het onderhavige plan wordt voldaan aan de plicht om de eisen die gesteld worden in artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) juncto artikel 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid van het Besluit ruimtelijke ordening in de ruimtelijke onderbouwing te behandelen. In de onderhavige ruimtelijke onderbouwing worden alle relevante aspecten behandeld die in bovengenoemde artikelen zijn opgenomen als voorwaarden voor een goede ruimtelijke onderbouwing.

Omdat het bouwplan voor een groot deel passend is in het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid', wordt in deze ruimtelijke onderbouwing voornamelijk aandacht besteedt aan de aspecten die op dit moment nog niet daarmee in overeenstemming zijn. In het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is reeds de ruimtelijke afweging gemaakt om dit bouwplan toe te staan. Voor diverse onderdelen in deze ruimtelijke onderbouwing wordt derhalve verwezen naar dit bestemmingsplan. De toelichting van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is als ruimtelijke afweging voor het bouwplan als bijlage opgenomen in deze ruimtelijke onderbouwing. Dit bestemmingsplan met bijlagen is tevens raadpleegbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl onder 'bestemmingsplan Bedrijven Zuid'.
Voor de volledigheid is ook het nog vast te stellen reparatieplan voor bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' als bijlage toegevoegd. In dit nog vast te stellen bestemmingsplan is gemotiveerd aangegeven hoeveel bedrijfswoningen/ woonwagens er daadwerkelijk in het gebied staan en bevat derhalve de ruimtelijke afweging van het onderhavige bouwplan.

H. 3 Procedureel beleid

3.1 Raadsbeleid / Verklaring van geen bedenkingen

Artikel 6.5 van het Bor bepaalt:
1. Voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de wet, wordt de omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de wet wordt afgeweken van het bestemmingsplan of de beheersverordening, niet verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft.
2. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.
3. De gemeenteraad kan categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor deze verklaring niet is vereist.

Bij besluit van 2 december 2010 (geregistreerd onder nummer Z/2010/358180), laatst gewijzigd op 23 januari 2014 en met terugwerkende kracht in werking getreden op 24 januari 2014 (geregistreerd onder nummer 2014/9982), heeft de raad haar beleid inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen vastgesteld (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

De raad heeft besloten:
1. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5. derde lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' niet is vereist:
a) Aanvragen die passen binnen ter visie liggende ontwerpbestemmingsplannen;
b) Aanvragen die passen binnen door de raad vastgesteld beleid, een stedenbouwkundige visie, een masterplan of een gebiedsvisie;
c) Aanvragen waarvoor met een omschreven doel grond van de gemeente is afgenomen maar de planologische regeling nog niet aan dat doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen dat omschreven doel.

2. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5. eerste lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' wel is vereist:
a) Het realiseren van meer dan 50 woningen, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op onder 1 genoemde aanvragen;
b) Het realiseren van meer dan 5.000 m2 bvo aan kantoorruimte, dienstverlening, bedrijfsruimte, horeca, commerciële ruimte, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen of een combinatie daarvan, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op de in onder 1 genoemde aanvragen.
c) Het bouwen, verbouwen of slopen van objecten gelegen in een beschermd stads- of dorpsgezicht, voor zover hiervoor een afwijking van het bestemmingsplan nodig is.

3. Alle overige categorieën van gevallen wijst de gemeenteraad aan als categorieën waarin een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist, tenzij de raad zelf aangeeft, op basis van de ter kennis gebrachte aanvragen, dat een aanvraag anderszins politiek gevoelig is.

Het onderhavige project valt onder de categorie 1 sub a). Onderhavige ontwikkeling is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' en het ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden reparatieplan 'Bedrijven Zuid'. Dit betekent dat een 'verklaring van geen bedenkingen' niet is vereist tenzij de raad zelf aangeeft, op basis van de ingebrachte aanvragen, dat de aanvraag anderszins politiek gevoelig is.

3.2 Beleid college van B&W

Bij besluit van 27 oktober 2010 onder nummer Z/2010/348720 heeft het college het beleid vastgesteld inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheerverordeningen (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

Uitgangspunt van de Wro is dat voorziene ruimtelijke ontwikkeling voor de komende tien jaar in een bestemmingsplan wordt vastgelegd. Zaanstad hanteert een stringent beleid ten aanzien van het toepassen van de bevoegdheid om besluiten tot afwijking van bestemmingsplannen en beheersverordeningen te nemen. Alleen in uitzonderingssituaties wanneer een project ruimtelijk wenselijk en toelaatbaar is, kan worden afgeweken van het geldende beleid.

De uitgangspunten die verwoord zijn in de Actualisatienotitie 2006 blijven ook onder de Wabo van belang. De beleidsregels gelden als aanvulling op het algemene uitgangspunt dat bij de besluitvorming voldaan moet worden aan wet- en regelgeving. De beleidsregels voor besluitvorming over het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen, artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo, luiden als volgt:

1. Een omgevingsvergunning is mogelijk voor (bouw)plannen ten behoeve van woningbouw, bedrijfsdoeleinden als bedoeld in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' zoals die luidt op het moment van indiening van de desbetreffende aanvraag, verenigings-, sport- en recreatiedoeleinden en het algemeen belang, mits andere belangen zich niet tegen deze plannen verzetten.

2. De gemeente werkt mee met (bouw)plannen waarvoor de aanvrager in het verleden met een omschreven doel grond van de gemeente heeft afgenomen, de planologische regeling nog niet aan dit doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen die doelstelling.

3. De gemeente kan, ten behoeve van het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing, van de aanvrager verlangen dat hij of zij daar gegevens toe aanlevert of kan hiervoor geheel of gedeeltelijk kosten in rekening brengen bij de aanvrager. De gemeente behoudt zich het recht voor om haar medewerking aan het desbetreffende besluit tot afwijking van bestemmingsplan of beheersverordening alsnog te weigeren, indien een aanvrager verzuimt de gevraagde gegevens aan te leveren.

Het onderhavige project past in de beleidsregel onder punt 1 aangezien hier sprake is van bouwen voor bedrijfsdoeleinden en daarbij behorende woningbouw. Het gevraagde is overigens niet in strijd met gemeentelijk beleid.

H.4 Beleidskaders ruimtelijk beleid algemeen onderbouwd

De desbetreffende locatie maakt op diverse bestuurlijke niveaus deel uit van verschillende plannen van planologische aard.

4.1 Rijksbeleid

In 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Hierin schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Planspecifiek
Doordat de beoogde ontwikkeling geen rijksverantwoordelijkheid omvat en beperkt van schaal is, zijn er geen raakvlakken met het Rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

Provinciale Staten stellen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening voor het gehele grondgebied van de provincie een of meer structuurvisies vast. Op 21 juni 2010 hebben Provinciale Staten de Provinciale Structuurvisie 2040 en de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (hierna: PRVS) vastgesteld waarin het provinciale beleid en de provinciale belangen nader geconcretiseerd zijn. Op 3 februari 2014 hebben Provinciale Staten de provinciale ruimtelijke verordening opnieuw vastgesteld. Deze vaststelling betreft een beleidsarme wijziging ten opzichte van de eerder vastgestelde verordening op 21 juni 2010. Dit houdt in dat de verordening geen nieuw beleid bevat. Op 8 maart 2014 is de verordening in werking getreden.

Planspecifiek
In paragraaf 3.2 van de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is reeds een ruimtelijke afweging over dit onderwerp gemaakt. Dit bestemmingsplan is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.3 Gemeentelijk beleid

- *Ruimtelijke structuurvisie Zichtbaar Schans*

De gemeenteraad stelt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer structuurvisies vast. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van dat gebied, alsmede de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. De gemeenteraad kan ook voor aspecten van het gemeentelijk ruimtelijk beleid een structuurvisie vaststellen. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van die aspecten. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. De gemeenteraad kan in samenwerking met de raden van aangrenzende gemeenten voor een gebied behorende tot het grondgebied van de betrokken gemeenten een structuurvisie vaststellen. Op 7 juni 2012 is door de gemeenteraad de structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' vastgesteld die op 10 oktober 2012 in werking is getreden.

Planspecifiek
In het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is reeds een ruimtelijke afweging over dit onderwerp gemaakt. Dit bestemmingsplan is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

- *Bestemmingplan (zie paragraaf 2)*

H.5 Maatschappelijk draagvlak van het project

Het gaat om de bouw van twee bedrijfswoningen met kantoor/kantine en bovenwoning op een braakliggende kavel van een bedrijventerrein dat grotendeels reeds in het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is toegestaan. Het beroep tegen de vaststelling van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' was gericht tegen het in dat plan totaal aantal toegestane bedrijfswoningen en had inhoudelijk geen betrekking op de overige toegestane gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden. In het vast te stellen reparatieplan 'Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid' is grondig onderzoek gedaan naar het werkelijke aantal wooneenheden. Dit aantal is ook op de verbeelding van dat bestemmingsplan expliciet met een maatvoeringsaanduiding opgenomen. In het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan 'Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid' zijn hieromtrent raadsvragen gesteld.

H.6 Stedenbouwkundige en welstandelijke aspecten

6.1 Functie gerelateerd aan omgeving/ bouwmassa gerelateerd aan omgeving

- *Bedrijventerrein*

Het plangebied ligt in het deel van de gemeente Zaanstad dat hoofdzakelijk uit bedrijfsterrein bestaat. Aangezien voor de toekomst wordt voorzien dat het gebied deze functie hoofdzakelijk zal behouden zijn de voor het gebied van toepassing zijnde uitgangspunten uit de gebiedsprofielen van de Structuurvisie bij het maken van het bestemmingsplan aangehouden.

In het bestemmingsplan Bedrijven Zuid, waarin de bouwmogelijkheden voor onderhavig bouwplan reeds grotendeels mogelijk zijn gemaakt, is voor het gebied 'Westerspoor', waarin onderhavig bouwplan is geprojecteerd, het navolgende verwoord.

Het bedrijvengebied is voor het grootste deel ingevuld en bebouwd. De meeste dynamiek is te verwachten aan de zuidzijde van de Hoofdtocht, waar nog relatief veel onbebouwde ruimte is, vooral langs het tracé van de Zuidelijke randweg en de verbinding daar vanaf met de Hoofdtocht. Verder is er een initiatief voor een invulling van het noordelijke deel van de bedrijvenstrook tussen de Houtveldweg en de Albert Heijnweg. Voor het overige zal de dynamiek naar verwachting liggen in kleinere aanpassingen aan, en uitbreiding van, bestaande bebouwing, al dan niet in combinatie met functieveranderingen.
Om de toekomstige ontwikkeling en dynamiek enerzijds te kunnen faciliterenen en anderzijds zo goed mogelijk ruimtelijk te kunnen sturen zijn er een aantal stedenbouwkundige uitgangspunten en aandachtspunten geformuleerd. Ze vormen de spelregels waarbinnen het bedrijvengebied zich het komende decennium verder kan ontwikkelen. De uitgangspunten zijn zo goed mogelijk vertaald naar de bestemmingsplankaart en voorschriften. Het gaat om de volgende punten:

- Het mogelijk maken en bevorderen van intensief ruimtegebruik, gecombineerd met geclusterde parkeervoorzieningen. Dit wordt vooral bewerkstelligd door een hoog bebouwingspercentage mogelijk te maken, eventueel in combinatie met een grotere bouwhoogte. Het geldt voor de gebieden met een wat meer grootschalige structuur aan de zuidzijde van de Hoofdtocht dicht bij het Noordzeekanaal en langs het Schiethavenkanaal.

- Behoud en waar mogelijk versterking van de huidige ruimtelijke opbouw en karakteristiek in noord-zuidrichting. De bouwhoogte, korrelgrootte & schaal van bebouwing nemen toe (kunnen toenemen) naarmate de bedrijven dichter bij het grootschalige Noordzeekanaal liggen en op grotere afstand liggen van het kleinschalige gebied rondom de Westzanerdijk. Hiermee wordt Westerspoor-Zuid stedenbouwkundig zorgvuldig ingepast in z'n omgeving. Er ontstaat een "zachte" overgang naar het Westzanerdijkgebied en een stevige schaal langs het Noordzeekanaal.

Voor de bedrijvenstrook tussen de Penningweg en de Hoofdtocht betekent dit een kleine beperking van de bouwhoogte ten opzichte van het vorige bestemmingsplan. De strook is onderdeel van de relatief kleinschalige zone die grenst dicht aan het Westzanerdijkgebied. De zone is al "vol" verkaveld. Verdere verdichting is nadelig voor het beeld en de overgang naar de dijkzone. Daarbij sluit de hoogte van de strook aan bij de hoogte van een vergelijkbare smalle strook in deelgebied HoogTij. Langs de hoofdontsluiting ontstaat zo een samenhangend beeld.

- Behoud en het waar mogelijk versterken van de huidige groen(- en water)structuur en voorwaarden scheppen om deze zo goed mogelijk toegankelijk en representatief te maken. De groenstructuur draagt bij aan de nodige geleding en herkenbaarheid van het gebied. Ook bevordert een toegankelijke groenstructuur het dagelijks en recreatief gebruik. De oever van het zijkanaal E vormt een belangrijke schakel in dit recreatieve groene netwerk.

- De mogelijkheid scheppen om zichtlocaties bij entreegebieden en knopen in de hoofd(verkeers)structuur te versterken en te markeren. Hiermee kan de stedenbouwkundige structuur worden versterkt en beter leesbaar en herkenbaar worden.

- Het verruimen van de bestemming van de bedrijvenstrook bij de Albert Heijnweg naar kantoren. De plek vormt namelijk een prominente entreezone voor Zaandam West, waaronder ook het stationsgebied.

- *Aantal bedrijfswoningen*

In paragraaf 2.2 van het nog vast te stellen reparatieplan bestemmingsplan Bedrijven Zuid is naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State een motivering opgenomen over het in dat reparatieplan werkelijk aantal opgenomen bedrijfswoningen. Dit is tevens de motivering voor onderhavige ruimtelijke onderbouwing waardoor medewerking kan worden verleend aan het projectafwijkingsbesluit.

2.2 Driehoek Ducaatstraat

Driehoek Ducaatstraat betreft de driehoek op deelgebied Westerspoor omsloten door Ducaatstraat - Penningweg - Braspenning, Zaandam. In deze driehoek bevinden zich met name de bedrijven en woongelegenheid van -voormalige- kermisexploitanten.

2.2.1 Uitspraak

Een veertiental betrokkenen heeft beroep ingesteld ten aanzien van dit plandeel beroep ingesteld. Op één na zijn deze beroepen niet-ontvankelijk verklaard. Dit, omdat de indieners geen zienswijze ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan naar voren hebben gebracht. Alleen P. van Oevelen, hierna appellant, heeft een zienswijze ingediend.

De RvS heeft het beroep van appellant gegrond verklaard en op de verbeelding van bestemmingsplan Bedrijven Zuid de maatvoeringsaanduiding 'maximaal aantal wooneenheden = 14', die voor de gronden van de driehoek is opgenomen, vernietigd. Volgens de RvS staat vast dat er zich in de driehoek meer dan 14 woonwagens bevinden. Daarnaast is uit het milieuonderzoek niet af te leiden hoeveel bedrijven er in de driehoek zijn gevestigd. Volgens de uitspraak heeft Zaanstad gesteld dat per bedrijfskavel één bedrijfswoning is toegestaan. De RvS vindt dat in dat kader onvoldoende is onderzocht hoeveel bedrijven er in de driehoek zijn gevestigd. De RvS is het niet eens met de grief van appellant dat elke wooneenheid als zodanig apart op de verbeelding moet worden aangeduid. Vanuit het oogpunt van flexibiliteit is het toegestaan om voor de gehele driehoek alleen een maximaantal op te nemen. De gemeenteraad krijgt van de RvS opdracht om ten aanzien van dit getal een nieuw besluit te nemen.

2.2.2 Reparatie

Eigenaren/bewoners van percelen in de driehoek hebben in beroep bij de RvS aangevoerd dat het aantal van 14 bedrijfswoningen geen recht doet aan in het verleden met de gemeente gemaakte afspraken noch aan de feitelijke situatie. Zij hebben zich op het standpunt gesteld dat het aantal 24 moet zijn. Dit aantal is in het voorliggende bestemmingsplan overgenomen.

In het begin van de ontwikkeling van de driehoek ten behoeve van kermisexploitanten is inderdaad sprake geweest van de aanleg van 24 standplaatsen.

Bij nader onderzoek is gebleken dat op 18 mei 1994 bouwvergunning is verleend voor de aanleg van 20 standplaatsen ten behoeve van woonwagens. In het kader van de vaststelling van het voorliggende bestemmingsplan is 1 november 2014 als peildatum genomen. Volgens de GBA zijn op 1 nov. 2014 18 adressen bewoond. Feitelijk staan er nog 2 wooneenheden extra, waarvan 1 bewoond en 1 onbewoond. Het aantal van 24 is derhalve ruim bemeten en ten tijde van vaststelling nog niet volledig ingevuld. Wel zijn op dat moment een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de bouw van twee bedrijfsruimten met bijbehorende bedrijfswoningen en is een formeel vooroverleg geweest ten behoeve van de bouw van een bedrijfswoning door een van de kermisexploitanten. Bij het handelsregister staan op 1 november 2014 op 10 adressen bedrijven ingeschreven waarbij dient te worden opgemerkt dat op een aantal adressen meerdere bedrijven staan ingeschreven. De bedrijfswoningen waarmee ten tijde van de peildatum rekening mee is gehouden staan weergegeven op onderstaande tekening.

peildatum: 11-11-2014

(2) aantal aanwezige bedrijfswoningen per kavel op peildatum

1* aantal bedrijfswoningen in aanvraag per kavel op peildatum

6.2 Verkeer

In paragraaf 4.7 van de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is reeds een ruimtelijke afweging over dit onderwerp gemaakt. Dit bestemmingsplan is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Het aspect verkeer vormt dan ook geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

6.3 Parkeren

In artikel 2.5.30 lid 1 van de Bouwverordening Zaanstad 2008, op 11 maart 2010 in werking getreden, wordt bepaald dat, indien de omvang of de bestemming van een bouwwerk daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat bouwwerk behoort. Deze ruimte mag niet overbemeten zijn, gelet op het gebruik of de bewoning van het bouwwerk, waarbij rekening moet worden gehouden met de eventuele bereikbaarheid per openbaar vervoer.

In de, door de raad op 18 februari 2010 vastgestelde 'Parkeernota', laatst gewijzigd 4 april 2013, worden hiervoor regels gesteld. Het onderhavige bouwplan voldoet aan de voorschriften van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening Zaanstad 2008 in samenhang met het beleid vastgesteld in de 'Parkeernota'.

Voor het bouwplan is de werkdagmiddag het maatgevende moment. Er geldt voor de bedrijfswoningen een parkeernorm van 1,7 parkeerplaats per woning in de categorie duur en 0,4 parkeerplaatsen voor bezoekers. Voor het bedrijfsgedeelte en kantoor/kantine (norm is arbeids/bezoekers extensieve bedrijven) geldt een parkeernorm van 0,7/0,8 per 100 m2 bvo en 5% voor bezoekers. Dit resulteert in een parkeereis van in totaal 5 parkeerplaatsen, waarvan 1 parkeerplaats openbaar toegankelijk moet zijn voor bezoekers. Binnen het plangebied worden in totaal 10 parkeerplaatsen aangelegd. Hiermee voldoet het bouwplan aan de geldende parkeernormen.

6.4 Welstandsnota Zaanstad

Eind 2013 is de nieuwe welstandsnota van Zaanstad vastgesteld, als resultaat van een discussie in de gemeenteraad over de te volgen welstandskoers. Het uitgangspunt daarbij was dereguleren en vereenvoudigen, maar met behoud van ruimtelijke kwaliteit in de stad.
Het resultaat van de discussie in de raad is het uitgangspunt voor de Welstandsnota Zaanstad 2013: een gedifferentieerde aanpak met minder en eenvoudiger regels waar het kan en nauwkeurige welstandssturing waar het moet.
Inmiddels is de markt veranderd als gevolg van de economische crisis en ook de rol van de overheid is aan het veranderen. De gemeente moet haar inzet meer gericht inzetten en soms de keuze maken om minder beleid te voeren.
In deze welstandsnota wordt daarom een proef met welstandsvrije gebieden ingevoerd. Dit zorgt voor vermindering van de regeldruk en vormt een bijdrage aan de gemeentelijke hervormingsagenda. De welstandsvrije proef betreft delen van een aantal bedrijventerreinen en naoorlogse woonwijken waar geen grootschalige herstructurering of ontwikkeling loopt vanuit de gemeente. Monumenten zijn hiervan uitgezonderd.

Planspecifiek
Het bedrijventerrein waarin het bouwplan is geprojecteerd valt onder de proef met welstandsvrije gebieden. Derhalve is voor onderhavig bouwplan geen welstandsadvies vereist.

H.7 Water

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden. Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

Consequenties voor de waterhuishouding
Artikel 3.1.6, lid 1 sub b Bro stelt verplicht dat in de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving wordt

opgenomen van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit houdt in dat een verantwoording dient te worden afgelegd van het onderzoek naar en het integrale beleid betreffende de afstemming van het ruimtelijk beleid met het waterbeleid. Alle relevante facetten van het waterbeheer in relatie met de ruimtelijke ordening dienen in beeld te worden gebracht, zoals de waterkwantiteit (vernatting of verdroging) en de waterkwaliteit, alsmede functies die aan in het plangebied voorkomend water worden toegekend. De aandacht dient zich zowel tot het grondwater als het oppervlaktewater te richten.

Planspecifiek
In Hoofdstuk 7 van de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is reeds een ruimtelijke afweging over dit onderwerp gemaakt. Dit bestemmingsplan is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

In dat kader heeft er een overleg plaatsgehad met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De ingebrachte opmerkingen door het hoogheemraadschap zijn in dat bestemmingsplan verwerkt.

H.8 Milieuaspecten

De volgende aspecten hebben wij in de beoordeling van het project betrokken:

8.1 Gemeentelijk (milieu)beleid

Het gemeentelijke beleid is er op gericht het leefklimaat voor de burgers in Zaanstad te verbeteren. De doelstellingen hiervoor zijn in de ruimtelijke milieuvisie Zaanstad opgenomen, vastgesteld op 24 september 2009 door de gemeenteraad. Het betreft een tweetal grote doelstellingen:
- het aantal milieubelaste woningen terug te dringen van 60.000 naar 30.000 woningen vóór 2010
- In 2020 klimaatneutrale gemeente te zijn.

Onder milieubelaste woningen wordt verstaan: woningen die in een overmatig geluid- of geurbelaste omgeving liggen, almede woningen waar bewoners zich in een 'matig of onaanvaardbaar verantwoord leefklimaat' bevinden op basis van een 'goede ruimtelijke ordening'. Ook worden daaronder gerekend: bewoners die een matig leefklimaat ondervinden als gevolg van emissies van luchtverontreinigende stoffen of een hoog risico's als gevolg van vervoer van, of handelingen met gevaarlijke stoffen in het kader van de 'externe veiligheid'. Ook andere milieugevoelige projecten worden op de zelfde wijze als de woningen op een goede leefomgeving getoetst.
Het klimaatbeleid wordt verder uitgewerkt in het Integraal Klimaatprogramma Zaanstad 2010-2020.

Voor de afweging voor het toestaan van de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden voor onderhavig bouwplan is in paragraaf 6.1.3 van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' een omschrijving gegeven van alle relevante milieuaspecten, waaronder geluid, geur, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Dit bestemmingsplan is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. Daaruit kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden.

Geluidhinder
De locatie omsloten door Ducaatstraat, Penningweg en Braspenning (hierna de Driehoek) betreft een deel van het bedrijventerrein Westerspoor in Zaandam waar sedert de aanleg in 1994 bedrijfswoningen zijn toegestaan. De Driehoek maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-zuid en omstreken en ligt in de bij KB van 23 juni 1993 vastgestelde geluidzone Westpoort. Ten tijde van de voorbereiding van het bestemmingsplan Westerspoor-Zuid (vastgesteld bij raadsbesluit 29 september 1994) was reeds bekend dat de geluidbelasting van Westpoort ter plaatse van de in het plangebied gelegen Driehoek ongeveer 55 dB(A) bedraagt en daarmee hoger is dan de in de Wet geluidhinder (Wgh) genoemde voorkeursgrenswaarde. Desondanks is in het kader van de vaststelling van dat bestemmingsplan geen hogere waarde voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting industrieterrein Westpoort vastgesteld. Deze omissie

is het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid (Reparatiebestemmingsplan) door middel van een besluit hogere waarden hersteld. In het Reparatiebestemmingsplan wordt het aantal bedrijfswoningen gemaximeerd op 24. Het feitelijk aanwezig aantal bedrijfswoningen is lager. Het besluit hogere waarde is op 7 januari 2015 nr. 2014/243655 verleend

8.2 Natuurwaarden

Binnen het deelgebied Westerspoor vinden weinig nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot (zie bijlage bij de toelichting bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid') blijkt is Westerspoor minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.

- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.

- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.
  Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Westerspoor niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

Het aspect soortenbescherming vormt geen verdere belemmering voor het voorgenomen initiatief.

8.3 Bodem

Wet ruimtelijke ordening
De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen regels stellen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent voor de bodem (grond en grondwater) dat de bodemkwaliteit en de voorgenomen bestemming met elkaar in overeenstemming dienen te zijn. Of de bodem een planontwikkeling in de weg staat, wordt middels een historisch onderzoek eventueel aangevuld met een bodemonderzoek bepaald. De resultaten van het historisch onderzoek, het bodemonderzoek en de conclusie met eventuele saneringsadviezen worden in het bestemmingsplan vermeld.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)
In de Wabo staat dat een omgevingsvergunning, voor het bouwen op een vermoeden van ernstig verontreinigde grond, pas in werking treedt nadat:

- er is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan;
- er een melding is gedaan van een voornemen tot saneren.

Wet bodembescherming (Wbb)
Als er sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan gelden de regels van de Wet Bodembescherming. In de Wbb is een saneringsdoelstelling bepaald (het saneren naar de functie) en een saneringscriterium (wanneer moet er gesaneerd worden (bij zogenaamde "spoed- of risicolocaties")).

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Het Besluit bodemkwaliteit geeft de lokale bevoegde gezagen de mogelijkheid om de bodemkwaliteit binnen hun gebied actief te gaan beheren binnen de gegeven kaders. Dit geeft onder andere ruimte voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Daarnaast worden de kwaliteit en de integriteit van belangrijke intermediairs bij bodemactiviteiten beter geborgd. In het besluit staan ook regels met betrekking tot het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie.

Planspecifiek
Voor het bouwplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (bodemonderzoek, PJ Milieu BV, 18 november 2014, kenmerk: 1454601A). Daaruit komt naar voren dat de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) (meter beneden maaiveld) bestaat uit zand en licht verontreinigd is met de stof kwik. De ondergrond (0,5 – 2,0 m -mv) bestaat uit zand en klei en is licht verontreinigd met de stof kwik. Het grondwater is niet verontreinigd met een van de geanalyseerde stoffen.

Aan de hand van dit bodemonderzoek kan vermeld worden dat, gelet op de toekomstige bestemming "bedrijfsruimte (met woning op verdieping)", er geen actuele risico's zijn voor de gezondheid van de gebruiker van het bouwwerk.

8.4 Milieueffectrapportage (MER)

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a) het plan of besluit is direct m.e.r.-plichtig;
b) het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 'plannen' geldt geen m.e.r-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
c) het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.- beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
d) de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.

Planspecifiek
In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is onderzocht of er sprake is van een planmer-plicht. Er is sprake van een planmer-plicht indien sprake is van de volgende situatie:

1. indien het bestemmingsplan activiteiten of ontwikkelingen mogelijk maakt waarmee drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. kunnen worden overschreden, is het bestemmingsplan planmer-plichting;
2. indien een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet aan de orde is, het bestemmingsplan eveneens planmer-plichtig is.

In het bestemmingsplan worden geen activiteiten mogelijk gemaakt die onder het besluit-mer vallen. Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden, dat een passende beoordeling voor het gebied niet noodzakelijk is en er daarom geen reden bestaat voor een plan-mer.

8.5 Huishoudelijk afval

De gemeente Zaanstad heeft beleid ten aanzien van de wijze waarop afval moet worden opgeslagen en aan de inzamelingsdienst moet worden aangeboden. Uit de bijgeleverde informatie valt op te maken dat aangesloten kan worden op de voor die wijk reguliere inzamelmethode en er voldoende ruimte in het bouw- of aanlegplan is gereserveerd voor het manoeuvreren en legen van de afvalbakken en containers en het manoeuvreren van de vuilniswagen.

Conclusie
Bovengenoemde milieuaspecten vormen geen belemmering voor de afgifte van de omgevingsvergunning.

H.9 Monumenten en archeologie

Monumenten
In het onderhavige geval is geen sprake van een monument.

Archeologie
In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Monumentenwet en de Wet op Archeologie en Monumentenzorg. Op basis van deze wetten zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Monumentenwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat waar nodig die waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Planspecifiek
In het geldende bestemmingsplan zijn voor het betreffende bouwperceel geen voorwaarden met betrekking tot archeologie opgenomen.

H.10 Grondexploitatie

Een doel van de nieuwe Wro (inclusief de Grondexploitatiewet (Grex)) is dat gemeenten meer regie en sturing krijgen op de ruimtelijke ontwikkelingen in de stad (ook voor gebieden zónder gemeentelijk grondbezit). De nieuwe wetgeving verplicht om de kosten die de gemeente maakt ten behoeve van die ontwikkeling te koppelen aan de ruimtelijke doelstellingen en te verhalen op diegene die de ontwikkeling tot stand brengt. Het gaat hierbij om zowel fysieke kosten (uitvoeringskosten) als ontwikkelingskosten (planvoorbereidings- en planbegeleidingskosten).

Bovenplanse kosten en kosten voor ruimtelijke ontwikkelingen worden verankerd in een structuurvisie. Bij een bestemmingsplan dan wel een besluit tot afwijking van het bestemmingsplan/de beheersverordening (als onderdeel omgevingsvergunning) hoort een exploitatieplan of overeenkomst. Het kostenverhaal wordt geëffectueerd met een overeenkomst (anterieur of posterieur). De gemeente Zaanstad hanteert de lijn dat alleen een besluit tot afwijking van het bestemmingsplan/de beheersverordening op grond van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo wordt genomen, indien de aanvrager vooraf met het college (voorbereid door afdeling Grondzaken) een anterieure overeenkomst heeft gesloten. Ook kan een besluit op grond van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo worden genomen, indien kostenverhaal in het kader van de Grondexploitatiewet niet aan de orde is.

Ten behoeve van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan hoeft geen (anterieure) overeenkomst te worden gesloten, nu kostenverhaal in het kader van de Grondexploitatiewet niet aan de orde is. Het project heeft namelijk geen ingrijpende infrastructurele gevolgen.

H.11 Overleg met de provincie en andere betrokken bestuursorganen

Als gevolg van de inwerkingtreding van de Wabo wordt het toenmalige projectbesluit (oud artikel 3.10 Wro) in gewijzigde vorm in de Wabo opgenomen, onder artikel 2.12, lid 1 sub a 3°. In de procedurebepalingen artikel 6.18 Bor, is bepaald dat ontwerp-omgevingsvergunningen die zien op het afwijken van een bestemmingsplan dienen te worden toegezonden aan provinciale en andere diensten, ten behoeve van overleg, zoals in artikel 3.1.1 de Bro is voorgeschreven, dat van toepassing is op grond van artikel 5.20 Bor jo artikel 3.1.6, lid 1 sub c Bro.

11.1 Provincie

De provincie heeft bij besluit van 8 mei 2012 beslist, onder nummer 2012-17090 (Besluit beperking vooroverleg ruimtelijke ordening 2012), de Noord-Hollandse gemeenten te berichten dat in nader aangegeven gevallen geen vooroverleg meer nodig is over projectbesluiten, bestemmingsplannen, wijzigingsplannen en uitwerkingsplannen. Het college heeft conform dit beleid getoetst of het onderhavige besluit in aanmerking komt voor vooroverleg met de provincie. Dit is niet het geval omdat het project niet één van de gevallen betreft waarvoor is voorgeschreven dat vooroverleg is vereist.

Daarnaast is de provincie in het kader van het vooroverleg voor het ontwerpbestemmingsplan 'Bedrijven Zuid', waarin de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor onderhavige ontwikkeling zijn opgenomen, in de gelegenheid gesteld een schriftelijke reactie op dit voorontwerpplan te geven.

De provincie heeft in haar reactie niet aangegeven dat zij bezwaar heeft tegen de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor onderhavig bouwplan.

11.2 Rijk

Het Rijk is per 1 januari 2012 gestopt met het vooraf toetsen van nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en ruimtelijke plannen van de provincies op strijdigheid met nationale belangen zoals milieuregels. Het ministerie van Defensie, het ministerie van EL&I (Energie) en Rijkswaterstaat blijven de plannen wel beoordelen op hun eigen directe belangen.
Het onderhavige project raakt de hierboven genoemde belangen niet zodat er geen sprake is van noodzaak tot (voor)overleg.

11.3 Hoogheemraadschap

Sinds april 2012 heeft het hoogheemraadschap de digitale toets in werking. Op de site 'www.de watertoets.nl' wordt zichtbaar of een ruimtelijk plan raakt aan belangen van HHNK. Indien daartoe

aanleiding is, wordt contact opgenomen met het hoogheemraadschap.

Voor het ontwerpbestemmingsplan 'Bedrijven Zuid, waarin de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor onderhavige ontwikkeling zijn opgenomen, heeft in het kader van de watertoets een overleg plaatsgehad met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De opmerkingen die het Hoogheemraadschap in dat kader heeft geplaatst zijn daarin verwerkt.

H.12 Zienswijzen en betrokkenheid omwonenden

Een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan wordt voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 Awb (Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure). Van het ontwerp-besluit is kennisgegeven in het Zaans Stadsblad en in de Staatscourant.

Ten aanzien van het ontwerp-besluit kan een ieder gedurende de inzagetermijn mondeling of schriftelijk een zienswijze indienen bij het college. De vastgestelde ruimtelijke onderbouwing wordt samen met het ontwerp-besluit ter inzage gelegd. Mochten hierop zienswijzen worden ingebracht, dan volgt een belangenafweging, waarna het college een besluit neemt.

H.13 Uitvoerbaarheid

Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat de (economische) uitvoerbaarheid van het project op problemen zou stuiten dan wel onmogelijk zou zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat het plan door de ontwikkelaar niet zou kunnen worden uitgevoerd. De economische uitvoerbaarheid van het project is hiermee gegarandeerd.

H.14 Conclusie

Het project voor de bouw van twee bedrijfsruimtes met kantoor/kantine en bovenwoning op de locatie gelegen tussen de Ducaatstraat en Braspenning te Zaandam, is een ruimtelijk verantwoorde ontwikkeling. Voor het gevraagde kan een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 eerste lid sub a, onder 3° van de Wabo genomen worden.

Bijlage 1: Uittreksel deel plankaart bestemmingsplan Bedrijven Zuid

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

BT-1 Bedrijventerrein - 1

BT-2 Bedrijventerrein - 2

BT-3 Bedrijventerrein - 3

BT-4 Bedrijventerrein - 4

Functieaanduidingen

(bs2) bedrijf tot en met categorie 2

(bs3.1) bedrijf tot en met categorie 3.1

(bs3.2) bedrijf tot en met categorie 3.2

(bs4.1) bedrijf tot en met categorie 4.1

(bs4.2) bedrijf tot en met categorie 4.2

(bs5.1) bedrijf tot en met categorie 5.1

(bw) bedrijfswoning

Maatvoeringsaanduidingen

maatvoeringsvlak

b minimum bouwhoogte (m)

B maximum bouwhoogte (m)

D% maximum bebouwingspercentage (%)

A goothoogte (m), B maximum bouwhoogte (m)

E maximum aantal wooneenheden

B, D% maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)

b-B, D% minimum bouwhoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)

dit is een afdruk van een weergave van een digitaal object gericht plan; bij verschil van interpretatie is het digitaal object gericht plan leidend

gemeente Zaanstad

ZNSTD

Stadhuisplein 100
1506 MZ Zaandam

Postbus 2000
1500 GA Zaandam

T 14075

www.zaanstad.nl

Bestemmingsplan

Bedrijven Zuid

PLANIDENTIFICATIENUMMER : NL.IMRO.0479.STED3756BP-0301

STATUS		DATUM
Voorontwerp	:	17 - 07 - 2012
Ontwerp	:	19 - 02 - 2013
Vaststelling	:	04 - 09 - 2013

Raadsbesluit 20-8-2013

Voorzitter

Raadsgriffier

Kaart 6 van 10 bladen

Schaal 1:1000

Getekend CB

Registratienummer STED 3756

Artikel 5 Bedrijventerrein - 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 4.1, met dien verstande dat de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven;
b. detailhandel in personenauto's en motoren;
c. horeca met maximaal categorie 1, zoals genoemd in Staat van Horeca-activiteiten met een maximaal bedrijfsvloeroppervlak van 1000 m², waarbij een hotel niet is toegestaan;
d. parkmanagement;
e. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' tevens voor (kleinschalige) kantoren en zakelijke dienstverlening;
f. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'aantal wooneenheden' is ten hoogste het aangegeven aantal bedrijfswoningen toegestaan;
g. ter plaatse van de aanduiding 'tuincentrum' tevens voor een tuincentrum;
h. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg' tevens voor een benzineservicestation met lpg-verkoop met daarbij behorende detailhandel en autowasstraat;
i. ter plaatse van de functieaanduidingen zoals in de tabel genoemd: tevens een bedrijfsactiviteit met SBI-code zoals hierna in de tabel genoemd:

Functieaanduiding	SBI Code 2008	Adres
Specifieke vorm van bedrijf - 5	451	Tienlingstraat 20
Specifieke vorm van bedrijf - 8	203	Rechte Tocht 2

j. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
k. wegen, voet- en fietspaden, laad- en losvoorzieningen, manouvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;
l. erven, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;
m. andere bijbehorende functies, zoals (collectieve) voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling en voorzieningen ten behoeve van warmte- koudeopslag;
n. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming;

waarbij geldt dat:

o. in de deelgebied Westerspoor maximaal één voorziening met betrekking tot parkmanagement mag worden gebouwd;
p. kantoorruimte, voorzover onderdeel van en noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het desbetreffende bedrijf, tot maximaal 50% van het brutovloeroppervlak met een maximum van 1.500 m² mag bedragen.

5.2 Bouwregels

Op en onder de in lid 5.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met in achtneming van de volgende bepalingen:

5.2.1 Gebouwen

a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;
c. de inhoud van een bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 500 m³;

d. op de gronden buiten het bouwvlak mogen uitsluitend andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
e. het maximum bedrijfsvloeroppervlak van horeca mag 1000 m² bedragen, waarbij een hotel niet is toegestaan;
f. ter plaatse van de aanduiding 'tuincentrum' gelden de volgende bepalingen:
   1. het bruto bebouwd vloeroppervlak ten behoeve van een tuincentrum mag niet meer bedragen dan 10.400 m²;
   2. het nevenassortiment voor het tuincentrum mag ten hoogste 15% van het winkelverkoopoppervlakte binnen bedragen;
   3. het bruto bebouwd vloeroppervlak van de medische, niet medische dierenverzorging en ondersteunende horeca mag niet meer bedragen dan 1.100 m²;

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. maximum bouwhoogte vlaggenmasten: 9 m;
b. maximum bouwhoogte erfafscheidingen: 2,5 m;
c. maximum bouwhoogte andere bouwwerken: 5 m.

5.3 Nadere eisen

5.3.1 Externe veiligheid

Ter beperking van de veiligheidsrisico's die verband houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of de vestiging van BEVI-inrichtingen kunnen nadere eisen worden gesteld aan gebouwen en/of situering van gebouwen.

5.4 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

a. lid 5.2.1 sub b tot maximaal 90% bebouwd mag worden, mits er voldoende ruimte is voor (inpandige) opslag-, manouvreer- en parkeerruimte;
b. lid 5.2.2 sub c ten behoeve van de bouwhoogte van andere bouwwerken, bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.4.1 Voorwaarden

Bij de toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 5.4 sub a wordt getoetst of geen onevenredige aantasting zal plaatsvinden van:

a. de bezonningssituatie op de aangrenzende percelen;
b. de gebruiksmogelijkheden van het perceel en de aangrenzende percelen;
c. de verkeerssituatie;
d. de parkeersituatie.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Gebruiksregels

Voor de in lid 5.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:

a. buitenopslag, mits onderdeel van en noodzakelijk ten behoeve van de bedrijfsvoering, mag plaatsvinden tot een maximum hoogte van 6 m;
b. opslag, parkeren, laden en lossen en manouvreren dient op eigen terrein plaats te vinden;
c. BEVI-inrichtingen zijn, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met LPG' niet toegestaan;

5.5.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik dat strijdig is met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bebouwing ten dienste van:

a. detailhandel, anders dan detailhandel die een incidenteel en ondergeschikt bestandeel uitmaakt van de totale bedrijfsuitoefening, zoals ingevolge de regels toegestaan en internetverkoop zonder fysiek contact;
b. vuurwerkbedrijven;
c. BEVI-inrichtingen, behoudens de bestaande BEVI-inrichtingen ten tijde van het tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan;
d. geluidzoneringsplichtige inrichtingen.

5.5.3 Toegestaan gebruik

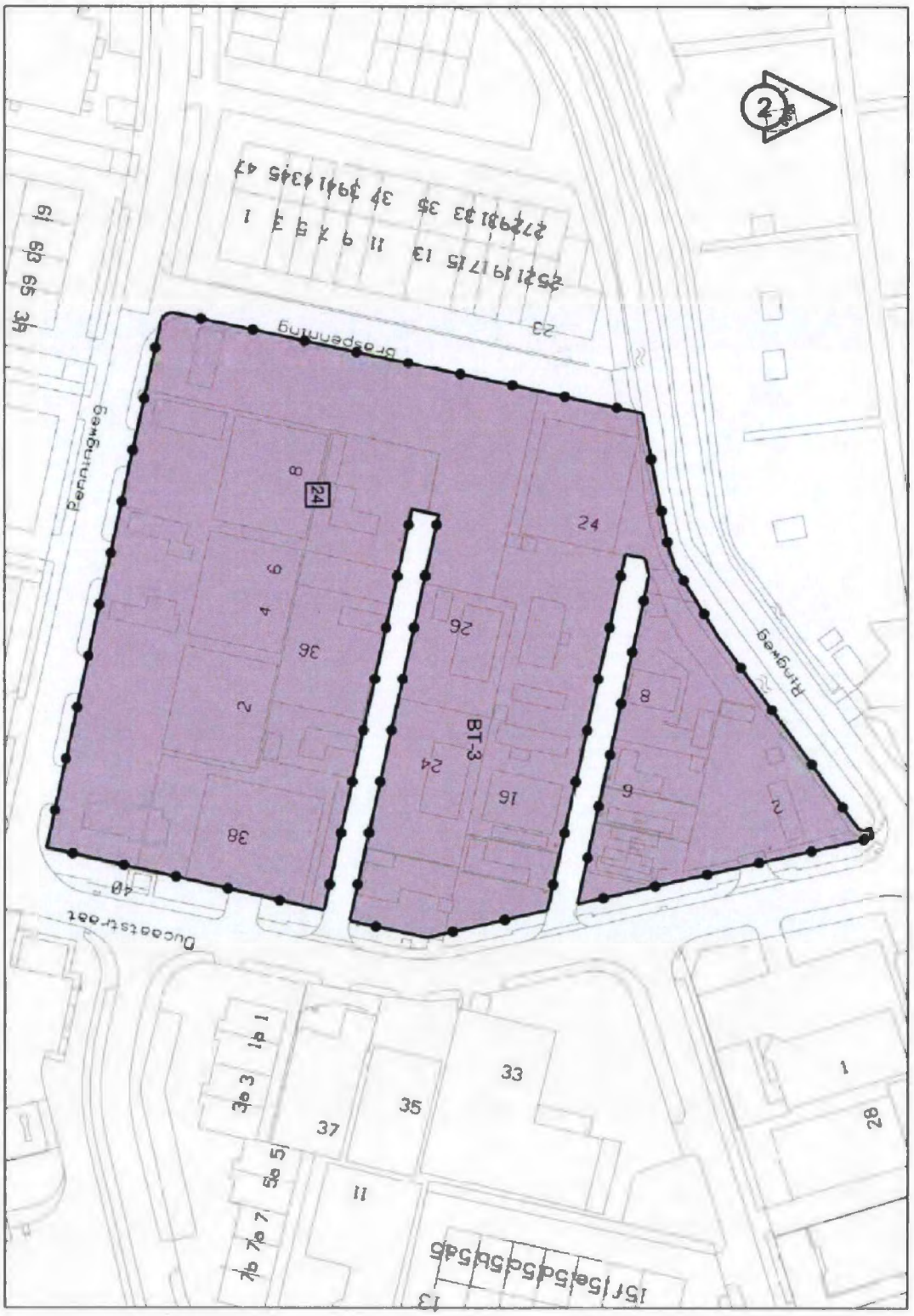
a. Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan detailhandel in consumentenvuurwerk, mits wordt voldaan aan het bepaalde bij of krachtens de Wet Milieubeheer en/of de Algemene Plaatselijke Verordening;

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Algemeen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
a. het bepaalde in lid 5.1 om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de in lid 5.1 genoemde categorieën, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 5.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein
b. het bepaalde in lid 5.1 om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein zijn genoemd, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 5.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
c. het bepaalde in lid 5.1 sub g in verband met bedrijfsoppervlaktegrootte of verkeersaantrekkende werking niet binnenstedelijk past.

Bijlage 2: Deelkaart nog vast te stellen reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid



2014 / 276619

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

BT-1	Bedrijventerrein - 1
BT-3	Bedrijventerrein - 3
GD-1	Gemengd - 1
V	Verkeer
WA-1	Water - 1
WA-WL	Water - Woonschepenligplaats

Functieaanduidingen

(bw)	bedrijfswoning
(br)	brug
(sv-1)	specifieke vorm van verkeer - 1
(swa-1)	specifieke vorm van water - 1

Maatvoeringaanduidingen

	maatvoeringsvlak
E	maximum aantal wooneenheden

dit is een afdruk van een weergave van een digitaal object gericht plan; bij verschil van interpretatie is het digitaal object gericht plan leidend

gemeente Zaanstad

ZNSTD

gemeente Zaanstad
Stadhuisplein 100
1506 MZ Zaandam
Postbus 2000
1500 GA Zaandam
T 14075
www.zaanstad.nl

Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid

PLANIDENTIFICATIENUMMER : NL.IMRO.0479.STED3802BP-0301

STATUS		DATUM
Voorontwerp	:	.... - .... - .....
Ontwerp	:	.... - .... - .....
Vaststelling	:	.... - .... - .....

Raadsbesluit 20..../.....
, Voorzitter
, Raadsgriffier

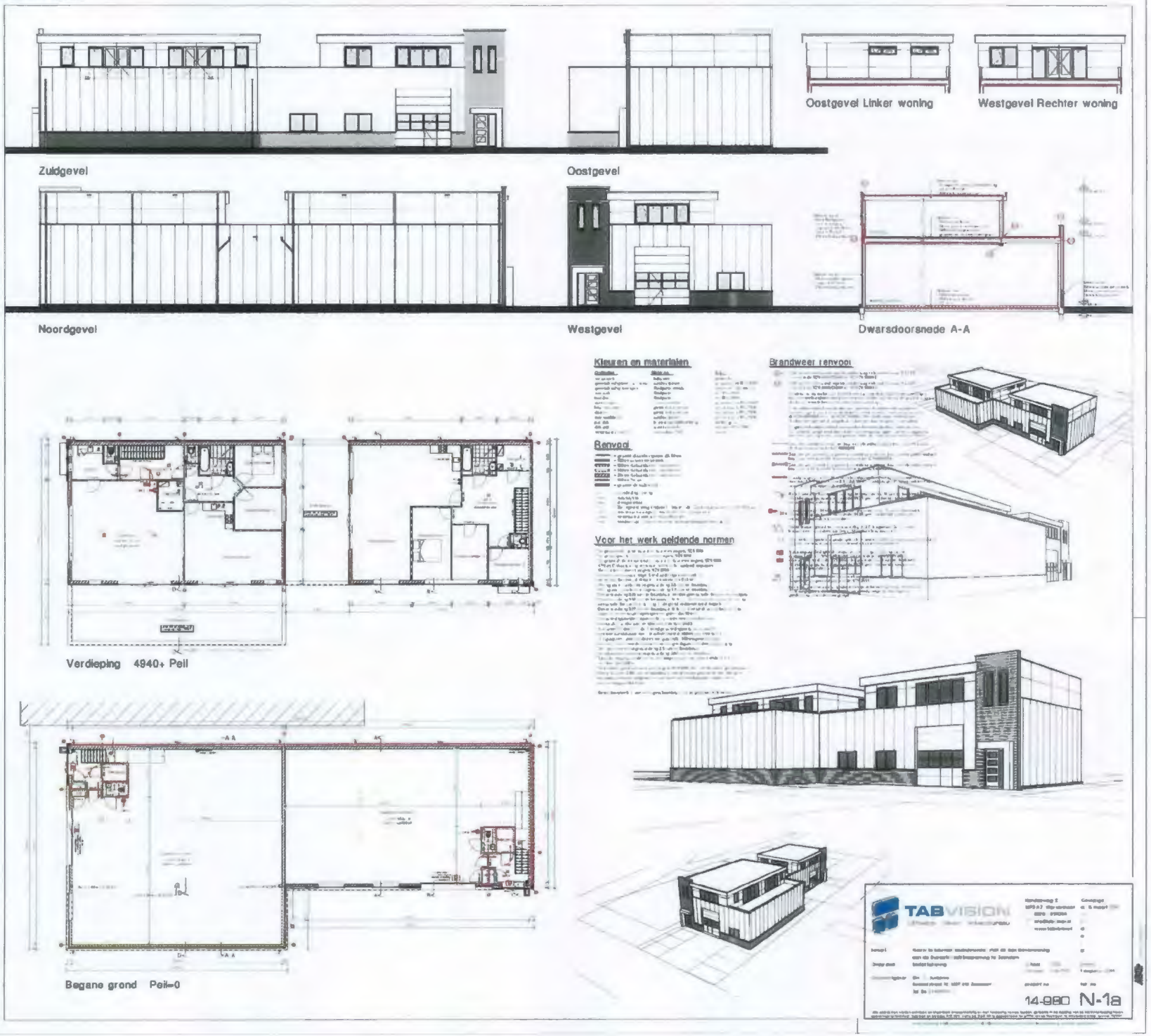
Verklaring + overzicht + 5 detailkaarten

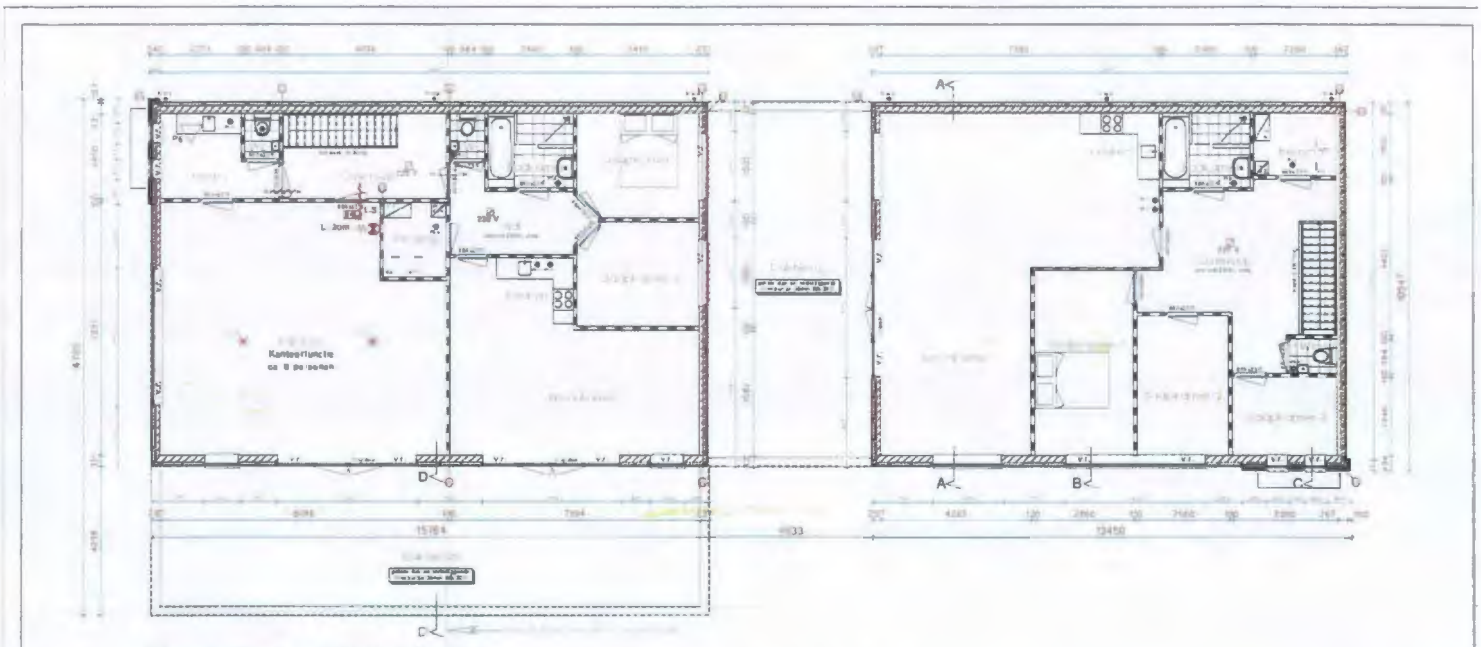
Schaal 1:1000 bij print A4

Getekend CB

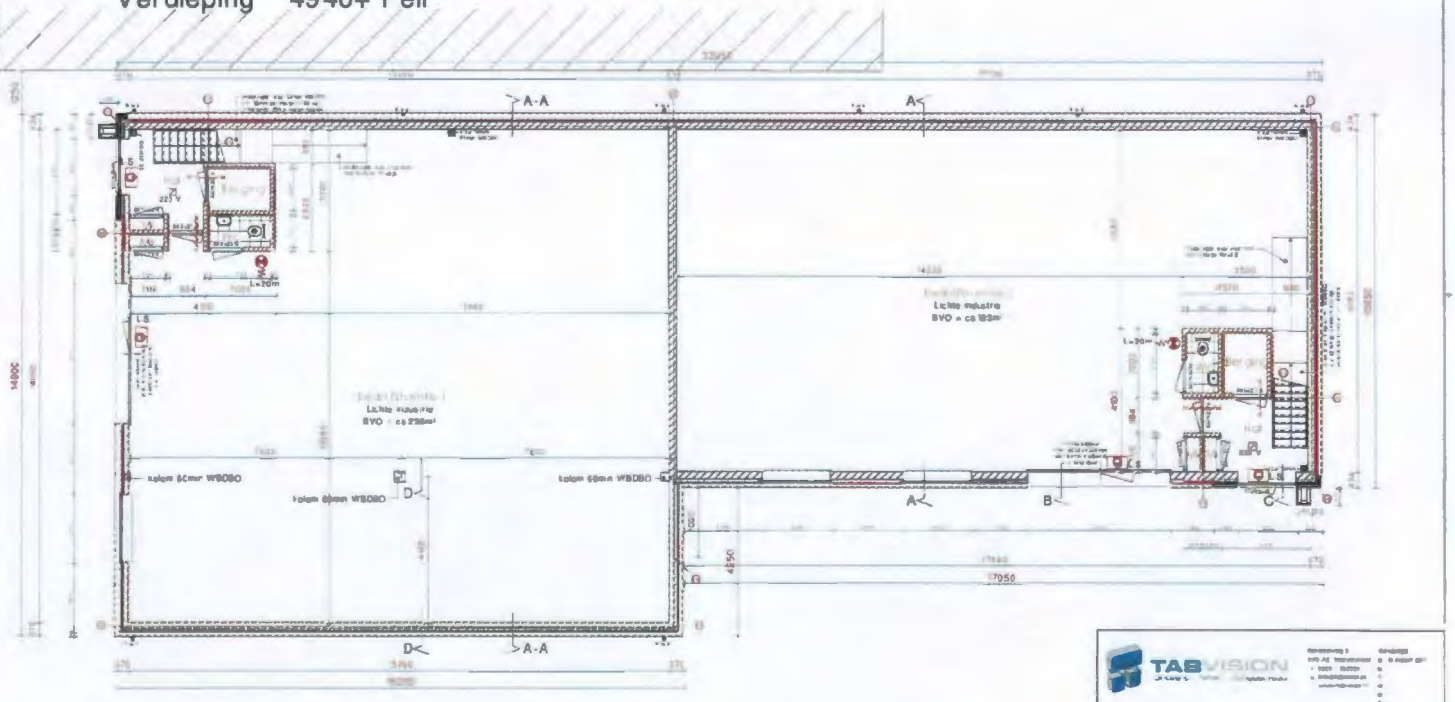
Registratienummer STED 3802

Bijlage 3: Nieuwe situatie





Verdieping 4940+ Peil



Begane grond Peil=0

TABVISION

14-990 N-2a

Bijlage 4 Toelichting bestemmingsplan Bedrijven Zuid met bijlagen (zie www.ruimtelijkeplannen.nl onder 'Bedrijven zuid'

Bijlage 4

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Braspenning / Ducaatstraat
Zaandam
Kenmerk: 1454601A

Opdrachtgever:	Botman Bouw BV te Wervenshoof
Datum rapport:	18 november 2014
Status:	Definitief
Uitvoering:	PJ Milieu BV
Projectleider en rapporteur:	ing. J.A. Slotboom-van Vliet slotboom@pjmilieu.nl
Autorisatie:	ir. H.J.R. van Dasselaar i.o.

PJ Milieu BV | Nijverheidsstraat 21 | 3861 RJ Nijkerk
telefoon: 033-2458511 | e-mail: info@pjmilieu.nl | website: www.pjmilieu.nl

INHOUD

		Pagina
SAMENVATTING		3
1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
	2.1 Werkwijze	5
	2.2 Resultaten vooronderzoek	5
	2.2.1 Onderzoekslocatie	5
	2.2.2 Omgevingsaspecten	6
	2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	7
3	VELDONDERZOEK	8
	3.1 Veldwerkzaamheden	8
	3.2 Resultaten	8
4	LABORATORIUMONDERZOEK	10
	4.1 Uitgevoerde analyses	10
	4.2 Analyseresultaten en toetsing	11
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
	5.1 Conclusies	12
	5.2 Aanbevelingen	12

BIJLAGEN

1. Resultaten vooronderzoek
2. Boorprofielen, legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3. Kopie analysecertificaten
4. Toetsing analyseresultaten
5. Algemene achtergrondinformatie
6. Toetsingskader
7. Kadastrale kaart, topografisch overzicht en tekening

SAMENVATTING[1]

In november 2014 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Braspenning / Ducaatstraat te Zaandam.
Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet		
Vooronderzoek uitgevoerd		Ja, op basis van NEN 5725 (standaard)
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, onverdachte locatie
Vooronderzoek		
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 510 m²
Gebruik locatie		Opslag van onder andere marktkramen
Bijzonderheden		-
Bodemonderzoek		
Bodemopbouw tot 2,3 m-mv		Zand, klei en veen
Bijmengingen of bijzonderheden		Lichte bijmengingen met baksteenpuin
Analyseresultaten:	bovengrond	Licht verhoogd gehalte kwik
	ondergrond	Licht verhoogd gehalte kwik
	grondwater	Geen verhoogde gehalten

Eindconclusie

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de boven- en ondergrond is kwik aangetoond in een gehalte waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde milieuhygiënisch bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een omgevingsvergunning.

Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan een aanvullend onderzoek worden verlangd.

[1] voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van het onderzoek dient de gehele rapportage te worden gelezen

1 INLEIDING

In opdracht van Botman Bouw BV te Wervenshoof is door PJ Milieu BV / Lankelma in november 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Braspenning / Ducaatstraat te Zaandam.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van dit bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doelstelling
Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van de doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Normering
Voor een adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek is locatiespecifieke informatie verzameld. De te hanteren werkwijze van dit uitgevoerde vooronderzoek (historisch onderzoek) wordt omschreven in de NEN 5725[2]. Het opvolgend uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740[3].

Indeling rapport
In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's wordt achtereenvolgens ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek en het verkennend bodemonderzoek. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording
Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV en/of Lankelma geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

---

[2] NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Delft 2009

[3] NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2009

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft zowel betrekking op de onderzoekslocatie als op de omgeving. In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verwerken van kadastrale informatie;
- het verwerken van de via internet verzamelde gegevens;
- het verwerken van de door de gemeente verstrekte gegevens (zie bijlage 1);
- het verwerken van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- het bepalen van de regionale bodemopbouw;
- het verwerken van de gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning (TNO-DGV), Delft) en/of het DINOloket;
- het visueel inspecteren van de onderzoekslocatie en de omgeving.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Algemeen
De onderzoekslocatie (oppervlakte circa 510 m^2, locatiecoördinaten X 114.922 - Y 493.705) maakt deel uit van de percelen kadastraal bekend; gemeente Zaandam, sectie E, nummers 1552 en 1328 (ged.). Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd. Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 7, topografisch overzicht en kadastrale kaart.

Huidige gebruik
De locatie is voorzien van een klinkerverharding en in gebruik als opslagruimte voor onder andere marktkramen. Tijdens de inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten of zaken waargenomen. In bijlage 7 is een situatietekening opgenomen.

Historische informatie
Bij de gemeente Zaanstad zijn geen verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Er zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot bodembedreigende activiteiten (bijvoorbeeld (ondergrondse) tanks of dempingen).
Van de locatie zijn geen bodemonderzoeksrapporten bekend.

Toekomstig gebruik
Het voornemen is om nieuwbouw van een bedrijfspand te realiseren.

Asbest
Op basis van een interpretatie van de beschikbare gegevens (visuele inspectie van de locatie) zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.2.2 Omgevingsaspecten

Vooronderzoeksgebied
Het vooronderzoeksgebied is gezien het gebruik en de oppervlakte van de omliggende percelen als volgt bepaald: De onderzoekslocatie en een 'strook grond' hieromheen tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als een woongebied. Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de omgeving van de onderzoekslocatie ongewijzigd. Van de omliggende percelen worden geen bodemverontreinigingen verwacht welke de perceelsgrenzen overschrijden.

Bodemonderzoeken / (grootschalige) bodemverontreiniging
Van de omliggende percelen zijn meerdere bodemonderzoeksrapporten bekend. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage 1, bij de gegevens afkomstig van de gemeente Zaanstad.
In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gevallen bekend van grootschalige bodemverontreiniging.

Bodemopbouw en geohydrologische situatie
Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (GWK 24-oost, 25-west en oost). Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit fijn zand, klei en veen. De grondwaterstroming is westelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten
De gemeente Zaanstad beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De locatie ligt in een zone welke beoordeeld is als 'licht verontreinigd'. Van diverse parameters zijn (verhoogde) lokale achtergrondgehalten bekend.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de onderzoekslocaties redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 510 m². In tabel 2 is het bijbehorende veld- en laboratoriumonderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 2 Specificatie veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
4	1	1	1	1	1

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem wordt niet noodzakelijk geacht. De locatie is ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen.

3 VELDONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001[4] en 2002[5].

Op 6 november 2014 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3.
De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 1.
Het grondwater is bemonsterd op 17 november 2014. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.
De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 7).
Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 3 omschreven.

Tabel 3 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,0,6	Verharding (klinkers)
0,06 – 1,7	Zand, matig fijn, matig siltig
1,7 – 2,0	Klei, zwak siltig
2,0 – 2,3	Veen, mineraalarm

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn, met uitzondering van boring 3, bij alle boringen bijmengingen met puin aangetroffen in het traject variërend van 0,06 tot maximaal 0,4 m-mv. Gezien de resultaten van het vooronderzoek, de maaiveldinspectie en de samenstelling van het puin (betondeeltjes, grind of baksteenpuin) wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat. Bij de overige boringen zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van

[4] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
[5] Het nemen van grondwatermonsters

bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid
In tabel 4 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 4 Resultaat veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	17 november 2014	1,50	6,58	3.370	7,78

De in tabel 4 genoemde waarde aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen als normaal worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater
Bij de bemonstering van het grondwater zijn geen drijf- en of zaklagen waargenomen.
De peilbuis is te beschouwen als goedlopend. Het watermonster is niet belucht bij de monstername.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitgevoerde analyses

De monsters van de grond en het grondwater zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 5 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 5 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Diepte (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond:			
MM-1	1, 2, 4, 5 en 6	0,1 – 0,4	Standaardpakket bodem[6], lutum en organische stof
MM-2	1 en 2	0,7 – 1,2	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater:			
1-1-1	PB-1	1,3 – 2,3	Standaardpakket grondwater[7]

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven
MM = mengmonster
PB = peilbuis

6 droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

7 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

4.2 Analyseresultaten en toetsing

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef-/achtergrond-[8] en interventiewaarden. Uitleg over het toetsingskader is weergegeven in bijlage 6.
Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. Onderstaand is deze toetsing verwoord[9].

Bovengrond
In het mengmonster MM-1 is een licht verhoogd gehalte kwik (0,4404 mg/kg d.s.) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde (AW2000).

Ondergrond
In het mengmonster MM-2 is een licht verhoogd gehalte kwik (0,1868 mg/kg d.s.) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde (AW2000).

Grondwater
In het grondwater afkomstig van peilbuis 1 is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

---

[8] Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) danwel de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

[9]
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de streef-/achtergrondwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de streef-/achtergrondwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de streef-/achtergrond- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek zal worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de boven- en ondergrond is kwik aangetoond in een gehalte waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde milieuhygiënisch bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een omgevingsvergunning.

5.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij worden verlangd.

BIJLAGE 1
Resultaten vooronderzoek

INFORMATIEFORMULIER ten behoeve van een bodemonderzoek (In te vullen door de opdrachtgever)
Om het bodemonderzoek conform de thans geldende richtlijnen te doen plaatsvinden, wordt u verzocht de onderstaande informatie aan te vullen, dan wel de ons reeds bekende informatie te controleren en eventueel te corrigeren. (* = aankruisen wat van toepassing is/doorhalen wat niet van toepassing is)

Opdrachtgever tot onderzoek:

Naam: Botman Bouw BV
Contactpersoon: Richard Bot
Adres: Handelsweg 2
PC + Woonplaats: 1693 AZ Wieringerwerf
Telefoonnummer: 0228-584007 E-mail : richard@botmanbouw.nl

Te onderzoeken locatie:

Adres: Braspenning - Ducaatstraat
Plaats: Zaandam
Contactpersoon: Botman Bouw BV, de heer R. Bot
Telefoonnummer: 0228 584007 E-mail: info@botmanbouw.nl

Doel onderzoek:*

X Aanvraag omgevingsvergunning
O Huur-verhuursituatie
O Onroerende zaak transactie [aankoop]
O Onroerende zaak transactie [verkoop]
O Actuele bodemkwaliteit [eindsituatie]
O Actuele bodemkwaliteit [nulsituatie]
O Anders, nl:

Locatiespecifieke gegevens:

Oppervlakte te onderzoeken locatie: 500 m²
Kadastrale aanduiding: Gemeente: Zaandam Sectie: E Nr(s): 1552
Grondwaterstand: 1,5 m-mv.

De locatie is niet/~~gedeeltelijk~~/~~geheel~~* bebouwd. n.v.t.
Het bebouwde gedeelte is niet/wel* (gedeeltelijk) verhard met ~~beton~~/~~asfalt~~/klinkers/~~anders~~*, nl:
Het onbebouwde gedeelte is ~~niet~~/wel* (gedeeltelijk) verhard met ~~beton~~/~~asfalt~~/klinkers/~~anders~~*, nl:

Activiteiten op de te onderzoeken locatie (bijvoorbeeld: agrarisch bedrijf 1960-1985):

	Activiteit te onderzoeken locatie:	Jaar:
Verleden:	onbekend	
Huidig:		
Toekomstig:		

Zijn er op de te onderzoeken locatie plaatsen bekend, waar vermoedelijk bodemverontreiniging heeft plaatsgevonden, b.v. als gevolg van een calamiteit (bv: lekkende tanks, leidingen of afleverzuilen, brand, e.d.)?*
● Onbekend
O Nee
O Ja, nl:

(vervolg op de volgende pagina)

Is de samenstelling van de bodem op de locatie, bijvoorbeeld door het dempen van sloten, het ophogen van het maaiveld, het deponeren van afval (puin, sintels, slakken) of grondverzet ingrijpend gewijzigd?*

● Onbekend

O Nee

O Ja, nl: _____

(specificeer aard van het materiaal, aangebrachte dikte en plaats)

Zijn er aanwijzingen dat er in bovenstaande dempingen en/of ophooglagen of elders op de locatie asbesthoudende materialen voorkomen?*

O Onbekend

● Nee

O Ja, nl: _____

(specificeer aard van het materiaal, aangebrachte dikte en plaats)

Geef aan of op de te onderzoeken locatie één of meerdere van de volgende (verdachte) onderdelen aanwezig zijn of zijn geweest. Zo ja, specificeren en op de tekening aangeven.

□	Werkplaats/garage*	Werkzaamheden: _____
□	Wasplaats	Vloeistofdicht: ja/nee*
□	Opslag oliën / chemicaliën / brandstof	Stoffen: _____
	Wijze van opslag (boven-/ondergronds)	□ tank □ vaten Aanwezig Ja/nee
□	Verbranden afval	
□	Overige	nl: _____

Zijn er op de te onderzoeken locatie kabels en leidingen aanwezig?*

□ KPN □ Gas □ Water □ Stroom □ Overige, nl: _____

(zo ja, situering aangeven op tekening of aanwijzen tijdens uitvoering veldwerk)

Zijn er op de te onderzoeken locatie reeds bodemonderzoeken verricht?*

● Nee

O Ja, kopie van bodemonderzoeksrapport(en) is bijgevoegd

Zijn er op de te onderzoeken locatie reeds asbestinventarisaties verricht?*

● Nee

O Ja, kopie van asbestinventarisatierapport(en) is bijgevoegd

Zijn op de aanliggende percelen plaatsen bekend, waar vermoedelijk bodemverontreiniging heeft plaatsgevonden?*

● Onbekend

O Nee

O Ja, nl: _____

Liggen er op de aanliggende percelen tanks of andere verdachte onderdelen in of op de grond?*

● Onbekend

O Nee

O Ja, nl: _____

Bovenstaande gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld. Lankelma/PJ Milieu BV is niet verantwoordelijk voor eventuele gevolgen, voortvloeiend uit onjuistheden in de door u verstrekte gegevens.

gemeente Zaanstad
Klantcontact Vergunningen

Stadhuisplein 100
1506 MZ Zaandam
Postbus 2000
1500 GA Zaandam

Telefoon 14 075
www.zaanstad.nl

PJ Milieu bv
T.a.v. J.A. Slotboom - van Vliet
Nijverheidsstraat 21
3861RJ Nijkerk

DATUM	3-11-2014
ONS KENMERK	PKV/429351
DOORKIESNUMMER	(075) 14075
ONDERWERP	Informatie over bodemgesteldheid

Geachte heer, mevrouw,

Op 3 november 2014 heeft u de gemeente gevraagd historische bodeminformatie te verstrekken over het perceel Braspenning ongen. te Zaandam.

Deze brief geeft een antwoord op verzoek om bodeminformatie. Het is geen beoordeling, besluit of advies over de bodem. Als uit de informatie blijkt dat de bodem verontreinigd is of er bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden dan dient u bij (graaf)werkzaamheden rekening te houden met (sanerende) maatregelen. Als er geen informatie aanwezig is wil dit niet zeggen dat de bodem schoon is. Een bodemonderzoek uitvoeren geeft hier antwoord op. Deze informatie kan gebruikt worden in het historisch onderzoek (het eerste deel van het bodemonderzoek).

U heeft gevraagd om de volgende informatie:

	Opgevraagd:
• of er een ondergrondse olie- of septictank aanwezig is	J
• of er een bodemdossier aanwezig is en de vervolgacties	J
• in welke zone van de bodemkwaliteitskaart ligt het info verzoek? (geen keuze, altijd J)	
• of er actuele aanschrijvingen voor achterstallig onderhoud of illegale bouwwerken bekend zijn	
• of er een publiekrechtelijke beperking is en welk besluit hieraan ten grondslag ligt (WKPB)	J

Gegevens over funderingsonderzoeken kunt u zelf raadplegen via de website:
Zaanstad – Waar kan ik funderingsgegevens vinden?

Hieronder vindt u per onderdeel een antwoord op het gevraagde:

Aanwezigheid olie- of septictank	Geen informatie aanwezig
Aanwezigheid bodemdossier	Informatie aanwezig
Zone bodemkwaliteitskaart (gemiddelde bodemkwaliteit)	Licht verontreinigd

Zijn er aanschrijvingen bekend	N.v.t.
Is er een publiekrechtelijke beperking (een door Zaanstad genomen besluit dat geregistreerd moet worden in het kader van de Wet Publiekrechtelijke Beperkingen)	Nee

Bron: Bodeminformatiesysteem gemeente Zaanstad

Toelichting op zone bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart geeft de gemiddelde kwaliteit aan binnen een bodemzone. De bodemkwaliteitskaart is grofweg onderverdeeld in drie kwaliteitsniveaus:

1. Sterk verontreinigd
2. Matig verontreinigd
3. Licht verontreinigd of schoon

Licht verontreinigd of schoon
Ligt uw perceel in een licht verontreinigde zone of schone zone dan zijn (sanerende) maatregelen mogelijk niet noodzakelijk. Dit hangt onder andere af van het feit of er nog potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden die de bodem verontreiniging veroorzaakt kan hebben. Ook hiervoor geldt met een bodemonderzoek daadwerkelijk de kwaliteit op uw perceel vastgesteld kan worden. Wel kan er voor grond uit deze zones eisen gesteld worden ten aanzien van de afvoer.

Vervolg

Afhankelijk van de bodemkwaliteit kunnen eisen gesteld worden aan uw werkzaamheden in het kader van de Wet Bodembescherming. Voorafgaand aan uw werkzaamheden kan bij bodemverontreiniging een procedure met betrekking tot de bodem noodzakelijk zijn. Wilt u een beoordeling indienen om met uw werkzaamheden te mogen starten, dan kan deze via www.zaanstad.nl (trefwoord bodem) worden aangevraagd. Bij twijfel over welke melding, dan kunt u contact opnemen met de afdeling Vakspecialisten.

Bijlagen

Als bijlage(n) treft u bij deze brief:

- Een overzichtskaart
- Een bijlage met kaart over bodeminformatie locaties. Dit geeft de status van de locatie op dit moment weer. Bijvoorbeeld of op de locatie een onderzoek of sanering gaande of uitgevoerd is, of de locatie is verdacht van bodemverontreiniging.
- Aanvullende informatie over de locaties
- Een kaart met de bodeminformatie projecten. Dit zijn alle bodemonderzoeken die op die locatie zijn uitgevoerd. Dat kan variëren van een historisch onderzoek, een nader bodemonderzoek tot en met een saneringsevaluatie. Een project is dus een bodemrapportage.
- Aanvullende informatie over de projecten
- Een toelichting op de bodeminformatie: verklaring van afkortingen

Wilt u het bodemdossier inzien of heeft u nog vragen naar aanleiding van de informatie?
Stel deze dan digitaal:
Door op www.zaanstad.nl via mijn zaak het volgende zaaknummer en pincode in te voeren:
Zaaknummer: 429351 en klik op 'toon zaakinfo'
Pincode: 6923 en klik op 'aanvullende informatie'
Klik op 'reageer naar aanleiding van deze zaak'

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Als u ook informatie over het geldend bestemmingsplan op deze locatie heeft gevraagd, dan ontvangt u deze informatie in een aparte brief.

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag bent u de gemeente Zaanstad leges verschuldigd. U ontvangt hiervoor nog een rekening. De leges bedragen € 55,50 in 2014.

Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Zaanstad,

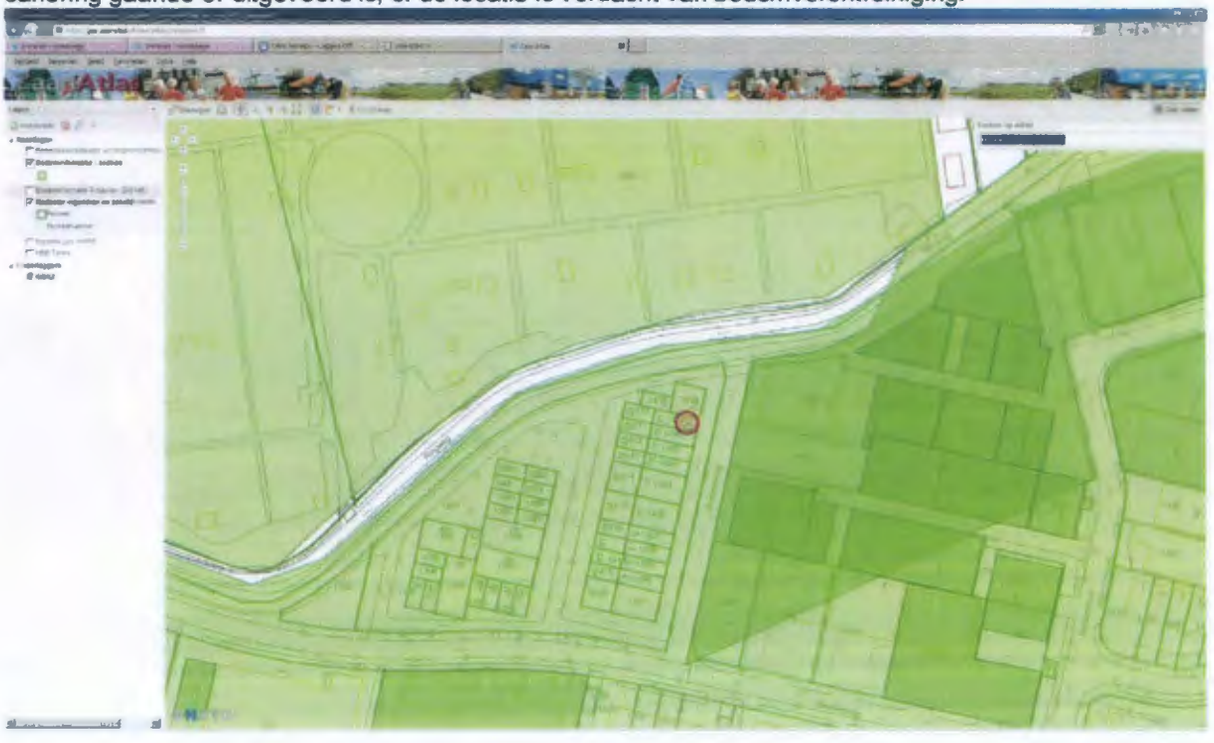
allround medewerker afdeling Klantcontact Vergunningen
mevrouw Y. Reijn

* Deze brief is digitaal ondertekend. Daardoor staat er geen handtekening meer op het document.

Bijlage: overzichtskaart

Bijlage: kaart bodeminformatie locaties

Dit geeft de status van de locatie op dit moment weer. Bijvoorbeeld of op de locatie een onderzoek of sanering gaande of uitgevoerd is, of de locatie is verdacht van bodemverontreiniging.



Bijlage: aanvullende informatie over de locatie

Bodeminformatie lokaties

Bodemdossier tot juni 2013 (Verseon)

Locatiegegevens

Locatiecode	ZA047901747
Locatie	Westerspoor-Zuid Zaandam
Straat	Hoofdtocht
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Aanduiding	
Plaatsnaam	Zaandam

Vervolg

Actuele vervolgactie	Geen vervolg

Verloop / Historie

Laatst uitgevoerde fase	OO fase
Jaar historisch onderzoek	
Jaar orienterend onderzoek	
Jaar nader onderzoek	
Besluit ernst en spoed (nader onderzoek)	0
Jaar besluit nader onderzoek	
Conclusie besluit n a v. onderzoek	Niet ernstig
Jaar besluit saneringsevaluatie	
Besluit saneringsplan of saneringsevaluatie	
Jaar besluit zorgplan	

Asbest

Informatie over asbest	

Aantekening

Datum (jjjjmmdd)	
Memo	

Begrippenlijst bodeminformatie locaties

Bodemdossier tot juni 2013 (Verseon)

Locatiegegevens

Locatiecode	NH047900169
Locatie	Ringweg, Ducaatstraat Zaandam
Straat	Ringweg, Ducaatstraat
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Aanduiding	
Plaatsnaam	Zaandam

Vervolg

Actuele vervolgactie	Geen vervolg

Verloop / Historie

Laatst uitgevoerde fase	Nazorg fase
Jaar historisch onderzoek	
Jaar orienterend onderzoek	1993
Jaar nader onderzoek	2004
Besluit ernst en spoed (nader onderzoek)	3
Jaar besluit nader onderzoek	1996
Conclusie besluit n a.v. onderzoek	ernstig, niet urgent
Jaar besluit saneringsevaluatie	
Besluit saneringsplan of saneringsevaluatie	Beschikt SP
Jaar besluit zorgplan	

Asbest

Informatie over asbest	

Aantekening

Datum (jjjjmmdd)	
Memo	

Begrippenlijst bodeminformatie locaties

Voor deze kaartlaag gelden specifieke gebruiksvoorwaarden die zijn vastgelegd in de bij de service behorende metadata.

Bijlage: kaart bodeminformatie projecten

Onderstaand een overzicht van alle bodemonderzoeken die op die locatie zijn uitgevoerd. Dat kan variëren van een historisch onderzoek, een nader bodemonderzoek tot en met een saneringsevaluatie. Een project is dus een bodemrapportage.

Bijlage: aanvullende informatie over de projecten

Bodeminformatiesysteem

Projecten

Projectgegevens	
Projectnaam:	WESTERSPOOR-ZUID ZAA
Projectnummer:	619
Ligging:	HOOFDTOCHT RINGWEG Z
Soort bodemonderzoek:	COMBI ONDERZOEK (BSB
Datum rapport:	19910901
Rapportnummer:	10601-14942
Uitvoerder bodemonderzoek:	ORANJEWOUD
Plaats:	ALMERE-STAD
Kwaliteit:	MATIG VERONTREINIGD

Projectgegevens	
Projectnaam:	DUKAATSTRAAT, ZAANDA
Projectnummer:	303008
Ligging:	ZUIDWESTHOEK KRUISIN
Soort bodemonderzoek:	COMBI ONDERZOEK (BSB
Datum rapport:	19910101
Rapportnummer:	ZST.4.1
Uitvoerder bodemonderzoek:	WITTEVEEN & BOS
Plaats:	ALMERE-STAD
Kwaliteit:	

Bijlage: toelichting op de bodeminformatie

Locatiegegevens

Algemene gegevens van de locatie, zoals de naam van de locatie, de locatiecode en adresgegevens.

Vervolg

Het vervolg is de actuele vervolgactie die moet plaatsvinden op de locatie. De volgende vervolgacties zijn mogelijk:

Voldoende onderzocht	De locatie is voldoende onderzocht. Er is geen vervolg nodig.
voldoende gesaneerd	De locatie is voldoende gesaneerd. Er is geen vervolg nodig.
Uitvoeren HO	Op de locatie moet een historisch onderzoek uitgevoerd worden. Er wordt onderzocht of er op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.
Uitvoeren OO	Op de locatie moet een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd worden. Er wordt onderzocht of er op de locatie sprake is van verontreiniging of niet.
Uitvoeren aanvullend OO	Op de locatie moet een aanvullend oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd worden. Er wordt onderzocht of er op de locatie sprake is van verontreiniging of niet.
Uitvoeren NO	Op de locatie moet een nader bodemonderzoek uitgevoerd worden. Onderzocht wordt tot hoever de aanwezige verontreiniging aanwezig is en of de verontreiniging risico's heeft voor de mens, verspreiding of de natuur.
Uitvoeren aanvullend NO	Op de locatie moet een aanvullend nader bodemonderzoek uitgevoerd worden. Onderzocht wordt tot hoever de aanwezige verontreiniging aanwezig is en of de verontreiniging risico's heeft voor de mens, verspreiding of de natuur.
Uitvoeren aanvullend onderzoek	Op de locatie moet een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd worden.
Uitvoeren SO	Op de locatie moet een saneringsonderzoek uitgevoerd worden. Onderzocht wordt wat de beste manier is om de verontreiniging te saneren.
Uitvoeren aanvullend SO	Op de locatie moet een aanvullend saneringsonderzoek uitgevoerd worden. Onderzocht wordt wat de beste manier is om de verontreiniging te saneren.
Opstellen SP	Er moet een saneringsplan worden opgesteld. Hierin wordt beschreven op welke manier de verontreiniging moet worden verwijderd.
Opstellen aanvullend SP	Er moet een aanvullend saneringsplan worden opgesteld. Hierin wordt beschreven op welke manier de verontreiniging moet worden verwijderd.
Uitvoeren sanering	De locatie moet gesaneerd worden.
Uitvoeren aanvullende sanering	De locatie moet aanvullend gesaneerd worden.
Uitvoeren tijdelijke beveiliging	Op de locatie moeten tijdelijke beveiligingsmaatregelen uitgevoerd worden.
Uitvoeren saneringsevaluatie	Van de sanering op de locatie moet een saneringsevaluatierapport worden opgesteld.
Uitvoeren aanv. saneringsevaluatie	Van de sanering op de locatie moet een aanvullend saneringsevaluatierapport worden opgesteld.
Uitvoering actieve nazorg	Na de uitgevoerde sanering moet er actieve nazorg plaatsvinden. Dit kan bijvoorbeeld door het ontrekken van grondwater.
Monitoring	De aanwezige verontreiniging wordt gemonitord.

Registratie restverontreiniging	De aanwezige restverontreiniging moet worden geregistreerd.

Verloop/Historie

Het verloop geeft aan in welk jaar er bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en/of besluiten zijn genomen.

Laatst uitgevoerde fase	De fase waarop de locatie zich momenteel in bevindt. Het is niet altijd nodig om alle fasen van bodemsanering te doorlopen. Dit is per locatie verschillend. Een bodemsaneringlocatie kan de volgende fases doorlopen: • BIO-fase, BIO=bijzonder inventariserend onderzoek • Pre-HO fase, verdachte locatie die nog niet is onderzocht • HO fase, historisch onderzoeksfase • Meldingsfase • OO fase, oriënterend onderzoeksfase • NO fase, nader onderzoeksfase • SO fase, saneringsonderzoeksfase • SP fase, saneringsplanfase • Saneringsfase • Evaluatiefase, fase van evaluatie van de sanering • Zorgfase, fase van nazorg na de sanering
Jaar historisch onderzoek	Het jaar waarin het historisch onderzoek is uitgevoerd.
Jaar oriënterend onderzoek	Het jaar waarin het oriënterend onderzoek is uitgevoerd.
Jaar nader onderzoek	Het jaar waarin het nader onderzoek is uitgevoerd.
Jaar besluit nader onderzoek	Het jaar waarin het besluit is genomen op het nader onderzoek.
Conclusie besluit n.a.v. onderzoek	De conclusie van het besluit nader onderzoek kan het volgende zijn: • N.v.t. (bij geen beschikking) • niet ernstig; ..... • ernstig, niet urgent; ..... • urgent sanering binnen 4 jaar; De locatie moet binnen 4 jaar zijn gestart met de sanering. • urgent sanering binnen 5-10 jaar; ..... • urgent, start sanering voor 2015; ..... • ernstig, urgentie niet bepaald; ..... • niet ernstig, licht tot matig verontreinigd; ..... • niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd; ..... • Ernstig, niet spoedeisend; de locatie hoeft niet gesaneerd te worden • Ernstig, spoed, risico's weg, sanering voor 2015; de locatie moet gesaneerd worden
Jaar besluit saneringsevaluatie	Het jaar waarin het besluit van instemming op de uitgevoerde sanering is genomen.
Besluit saneringsplan of saneringsevaluatie	Er is een besluit op een saneringsplan genomen of er is ingestemd met de saneringsevaluatie
Jaar besluit zorgplan	Het jaar waarin het besluit is genomen op het zorgplan.

Asbest

De volgende informatie over asbest is mogelijk:

Onverdacht	De locatie is onverdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.
Verdacht op basis van UBI-code, asbestkansenkaart of andere info	De locaties is verdacht doordat er in het verleden een activiteit heeft plaatsgevonden waardoor er mogelijk asbest in de bodem terecht zou kunnen zijn gekomen. Deze locaties zijn in heel Zaanstad geïnventariseerd en dit is op kaart gezet.
Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN	Er is asbest aangetoond in een onderzoek dat niet voldoet aan de normen die worden gesteld.
Onderzocht conform NEN en >= 100 mg/kg	Er is een sterke verontreiniging met asbest aangetoond.
Onderzocht conform NEN en – 100 mg/kg	Er is een lichte verontreiniging met asbest aangetoond.
Onderzocht conform NEN en asbest niet aangetoond (<det. Limiet)	Er is geen asbest aangetoond.
Onverdacht op basis van HO, vooronderzoek asbest	De locatie is onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Hiervoor is een historisch onderzoek uitgevoerd dat speciaal op asbest is gericht.
Verdacht op basis van HO, vooronderzoek asbest	De locatie is verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Hiervoor is een historisch onderzoek uitgevoerd dat speciaal op asbest is gericht.

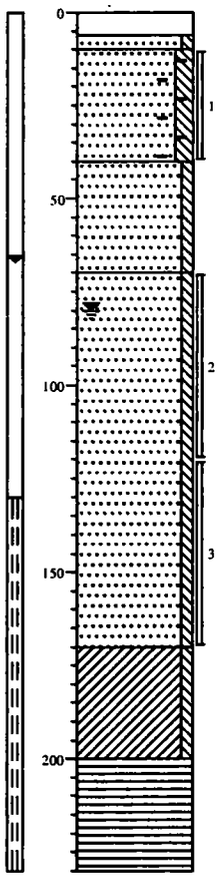
Aantekening

Een korte en actuele toelichting/samenvatting op de locatie.

BIJLAGE 2
Boorprofielen en legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 1

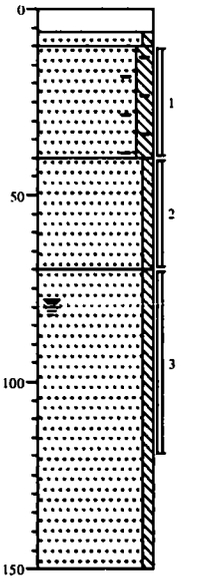
Datum 06-11-2014



0 klinker
6 Edelmanboor
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, brunbeige
Edelmanboor, geroed
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk schelphoudend, donkergrijs.
Edelmanboor
170 Klei, zwak siltig, brunbeige.
Edelmanboor
200 Veen, mineraalarm, brunrood,
Edelmanboor
230

Boring: 2

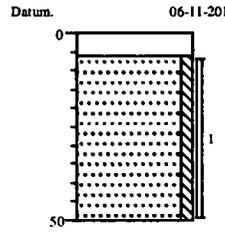
Datum 06-11-2014



0 klinker
6 Edelmanboor
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, brunbeige.
Edelmanboor, geroed
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk schelphoudend, donkergrijs.
Edelmanboor
150

Boring: 3

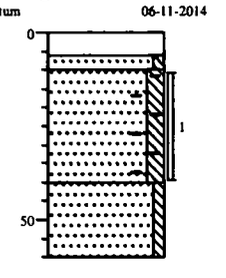
Datum. 06-11-2014



0 klinker
6 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
50

Boring: 4

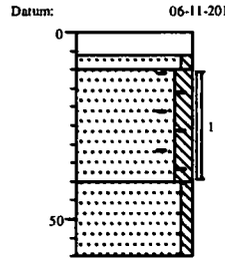
Datum 06-11-2014



0 klinker
6 Edelmanboor
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, brunbeige.
Edelmanboor, geroed
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs.
Edelmanboor
60

Boring: 5

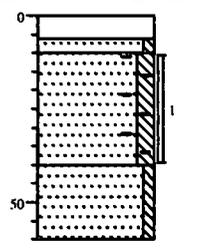
Datum: 06-11-2014



0 klinker
6 Edelmanboor
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, brunbeige.
Edelmanboor, geroed
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
60

Boring: 6

Datum: 06-11-2014

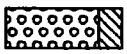


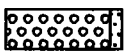
0 klinker
6 Edelmanboor
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donkergrijs.
Edelmanboor, geroed
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel.
Edelmanboor
60

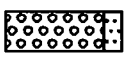
Projectcode: 1454601A
Locatie: Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam
Boormeester: Matthijs Bax
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind


Grind, siltig

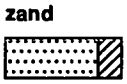

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

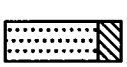
Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig

Zand, zwak siltig

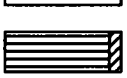
Zand, matig siltig

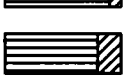

Zand, sterk siltig

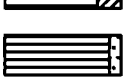
Zand, uiterst siltig

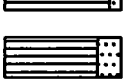
veen

Veen, mineraalarm

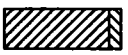

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

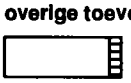
Klei, sterk zandig

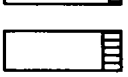
leem

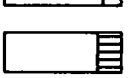
Leem, zwak zandig

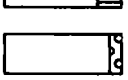
Leem, sterk zandig

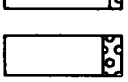
overige toevoegingen

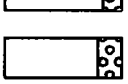

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

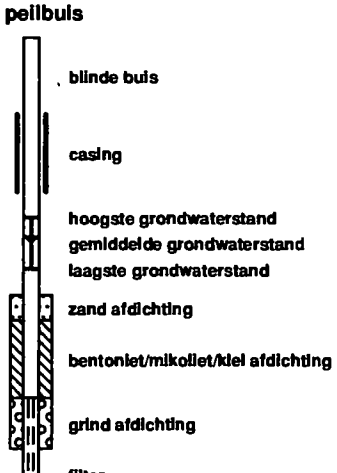
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis



VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

milieu bv

Projectcode:	1454601A
Locatie:	Braspenning - Ducaatstraat Zaandam
Projectleider:	Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam: **Handtekening:**

S.P.M. Bax

ing. M.W. Dorland

BIJLAGE 3
Kopie analysecertificaten

eurofins | — analytico®

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 12-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014129561/1
Uw project/verslagnummer	1454601A
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1454601A	Certificaatnummer/Versie	2014129561/1
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam	Startdatum	06-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-11-2014/14:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.2	81.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	99.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	4.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	5.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	06-Nov-2014	8342839
2	MM-2	06-Nov-2014	8342840

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1454601A	Certificaatnummer/Versie	2014129561/1
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam	Startdatum	06-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-11-2014/14:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	06-Nov-2014	8342839
2	MM-2	06-Nov-2014	8342840

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014129561/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8342839	4	1	10	40	0531993576	MM-1
8342839	5	1	10	40	0531993579	
8342839	1	1	10	40	0531993580	
8342839	2	1	10	40	0531993578	
8342839	6	1	10	40	0531993586	
8342840	1	2	70	120	0531993574	MM-2
8342840	2	3	70	120	0531993577	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14 883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LME), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-CWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014129561/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014129561/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14 883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 18-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014133742/1
Uw project/verslagnummer	1454601A
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924529
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1454601A	Certificaatnummer/Versie	2014133742/1
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam	Startdatum	17-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-11-2014/08:47
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/l	28
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	7.5
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/l	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20
S	1,2-Dichlaorethaan	µg/l	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10
S	1,1,2-Trichlaorethaan	µg/l	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1-1	17-Nov-2014	8356570

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN. NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1454601A	Certificaatnummer/Versie	2014133742/1
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam	Startdatum	17-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-11-2014/08:47
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1-1	17-Nov-2014	8356570

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014133742/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8356570	1	1	130	230	0800333280	1-1-1
8356570	1	2	130	230	0680077524	
8356570	1	3	130	230	0680077475	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924528
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-CWE) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014133742/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014133742/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaon	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043 14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014133742/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aon de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	8356570

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4
Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2014129561
Uw projectnummer	1454601A
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam
Datum monstername	06-11-2014

Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	2,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	74,83		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,200	0,600	6,80	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	10,45	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11,92	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,4404	+	0,0500	0,150	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	20,12	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,42	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	77,91	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,00700	0,0200	0,510	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,318	-	0,350	1,5	20,8	40

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 2,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa

Zie voor info http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2014129561
Uw projectnummer	1454601A
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam
Datum monstername	06-11-2014

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	2,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,200	0,600	6,80	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1868	+	0,0500	0,150	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	14,0	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,00700	0,0200	0,510	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,350	1,5	20,8	40

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info. http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grondwater							
Certificaatnummer	2014133742						
Monsteromschrijving	1-1-1						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	1454601A						
Uw projectnaam	Braspenning/Ducaatstraat te Zaandam						
Datum monstername	17-11-2014						
Parameter	Eenheid	1-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	28	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,200	0,400	3,20	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,0500	0,0500	0,175	0,300
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,200	0,200	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	0,200	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	0,200	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,200	0,200	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	0,0200	0,0100	35,0	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	0,200	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	0,0100	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	0,100	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,200	0,0100	2,50	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,100	0,0100	10,0	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,600	0,800	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	50	325	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing

BIJLAGE 5
Algemene achtergrondinformatie

1. Verklarende woordenlijst

Achtergrondgehalte: concentratie van een stof binnen een bepaald gebied die als 'normaal' wordt beschouwd. Het achtergrondgehalte kan zijn vastgesteld door de gemeente en/of bevoegd gezag.

Belucht: Tijdens de watermonstername staat het filterdeel van de peilbuis niet geheel onder water, waardoor beluchting is opgetreden van het watermonster.

Bodem: grond en grondwater

Bodembelasting: het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Plaatselijke bodembelasting*: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen die per tijdseenheid en per oppervlakte-eenheid op of in de bodem terecht komen)
- *Diffuse bodembelasting*: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal).

Deellocatie: een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten.

Heterogeen verdeelde verontreinigende stof: een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

Homogeen verdeelde verontreinigende stof: een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming

Hypothese: in het verkennend en het nader onderzoek gebruikte term welke betrekking heeft op aannames die verband houden met de verontreinigingssituatie

Kern: centrum van de ruimtelijke heterogeen verdeelde concentratie van verontreinigende stoffen

Kwalibo: Kwaliteitsborging in het bodembeheer. Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders. Het doel hiervan is de kwaliteit van de uitvoering te verhogen en de integriteit van de uitvoerders te verbeteren. Daarmee kunnen beslissingen op basis van betrouwbare bodemgegevens worden genomen.

Mengmonster: een monster dat is verkregen door het mengen van afzonderlijke grepen of monsters en waarvan na een juiste wijze van monstervoorbehandeling slechts een (klein) deel wordt geanalyseerd.

m-mv: meter minus maaiveld.

Nader onderzoek: onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het verkennend onderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de urgentie van de sanering vast te stellen.

Nulsituatie-onderzoek: een referentiekader voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen. Een dergelijk onderzoek kan in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd worden. Nabij plaatsen waar bepaalde activiteiten in de toekomst bodemverontreiniging kunnen veroorzaken (potentieel bodembedreigende activiteiten) dient de actuele bodemkwaliteit vastgelegd te worden.

NEN 5740: bodemonderzoeksprotocol volgens de Nederlandse Norm 5740. In de praktijk, het algemeen toegepaste protocol voor verkennend bodemonderzoek op verdachte en niet-verdachte locaties. Voor omgevingsvergunningen wordt vrijwel altijd onderzoek volgens dit protocol verlangd. De te gebruiken onderzoeksopzet voor nulsituatie-onderzoek is opgenomen in deze NEN.

Onderzoekslocatie: het geografische gebied waar daadwerkelijk bodemonderzoek (verrichten boringen, plaatsen peilbuizen, analyseren grond- en grondwatermonsters) plaatsvindt.

Onverdachte deellocatie: plaats waar geen bodemverontreiniging wordt verwacht. Voor grootschalige onverdachte locaties (>1 ha) geldt een afwijkende onderzoeksstrategie.

Plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem. De potentieel verontreinigende activiteit heeft naar verwachting geleid tot een verdeling van de verontreinigende stoffen in de bodem met een duidelijke verontreinigingskern. De maximale oppervlakte van de kern is 1.000 m^2.

Potentieel bodembedreigende activiteiten: activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

Slechtlopende/niet functionerende peilbuis: bij een afpompdebiet van 100 ml per minuut wordt de waterstand in een peilbuis meer dan 50 centimeter verlaagd.

Verdachte (deel)locatie: plaats waar mogelijkerwijs bodemverontreiniging aanwezig is of kan ontstaan door de aanwezigheid van een 'potentieel bodembedreigende activiteit' (bijvoorbeeld een olietank)

Verhardingslaag (niet-doordringbaar): een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder de niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend.

Verkennend bodemonderzoek: een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Vooronderzoek: het verzamelen van informatie over het historische en het huidige gebruik van de locatie, gericht op het vinden van mogelijke verdachte locaties. Verder wordt onder meer informatie verzameld over het toekomstige gebruik en de bodemopbouw en geohydrologie. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld verkregen en worden conclusies getrokken over de afbakening van de onderzoekslocatie, de eventuele onderverdeling van de onderzoekslocatie in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

Vooronderzoeksgebied: het geografische gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

WBB: Wet Bodembescherming. Geeft de regels voor onderzoek en sanering. Onder andere voor het verplichte bodemonderzoek naar historische verontreinigingen op bedrijfsterreinen (AMVB 'verplicht bodemonderzoek'). Het bevoegd gezag is de provincie of één van de grote(re) gemeenten.

2. Onderzoeksmethodiek

In deze bijlage wordt omschreven welke technieken door PJ Milieu BV worden toegepast ter bemonstering van grond en grondwater. De bemonstering, conservering en verpakking worden uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen (NEN) en de Nederlandse Praktijk Richtlijnen van het Ministerie van VROM (NPR). Tevens wordt, behoudens enkele uitzonderingen, gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL- SIKB-2000) en de bijbehorende protocollen.

2.1. Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het uitvoeren van de handboringen worden diverse typen boren gebruikt. Het meest wordt gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen worden Edelmanboren met een diameter van 3, 5, 7 en 10 cm toegepast. De boren van 5 en 7 cm worden vooral ten behoeve van het nemen van grondmonsters gebruikt. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, riverside- en gutsboor.

2.2. Boringen onder de grondwaterspiegel

Bij het boren tot circa 2 meter onder de grondwaterspiegel wordt een zuigerboor toegepast. In geval van boringen tot grotere diepten wordt een gesloten mantelbuis gebruikt van waaruit de grond met een pulsboor of met een Edelmanboor omhoog gehaald wordt. In sterk cohesieve bodemlagen (leem, klei) kan de grond onder de mantelbuis met een Edelmanboor worden weggeboord. De pulsboor is inzetbaar in matig tot goed doorlatende gronden (bijv. zandgrond). Om technische redenen wordt soms leidingwater toegevoegd. De hoeveelheid toegevoegd water wordt uiteraard tot een minimum beperkt. In de praktijk kan met de pulsapparatuur handmatig tot een diepte van circa 30 m-mv geboord worden.

2.3. Het plaatsen van waarnemingsfilters/peilbuizen

Voor het nemen van grondwatermonsters worden PVC-waarnemingsfilters/peilbuizen in het boorgat geplaatst met een diameter van 3,4 cm. De peilbuis bestaat uit een geperforeerd deel (het filter) en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Het filter is met een niet-gelijmde mofverbinding aan het bovenstuk verbonden. Om het geperforeerde deel bevindt zich aan de buitenzijde een gewassen nylon filterkous. Tot 0,5 m boven het filter wordt een omstorting met gecertificeerd filtergrind aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0,5 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Om eventueel aanwezige slecht doorlatende bodemlagen (bijvoorbeeld klei, leem, veen) te herstellen en om verontreiniging van het grondwater van bovenaf te vermijden, wordt het boorgat op de betreffende diepte afgedicht met zwelklei (bentoniet).

Bij de constatering van een olie-drijflaag wordt gebruik gemaakt van een mantelbuis met een diameter van circa 10 cm. Deze mantelbuis (verloren casing) blijft in het boorgat achter en dient om contaminatie van de peilbuis met olie te voorkomen. Indien bepaling van de dikte van de drijflaag gewenst is wordt een tweede filter ter hoogte van de grondwaterspiegel geplaatst.

2.4. Het nemen van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond worden in beginsel van specifieke bodemlagen of verontreinigingen representatieve monsters samengesteld. Bij het ontbreken van onderscheidende lagen wordt iedere laag van 50 cm dikte apart bemonsterd. In het veld worden glazen monsterpotten geheel gevuld met het monstermateriaal. De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte (ca. 5 °C) en circa 1 maand bewaard voor eventuele aanvullende analyses.

Bij de uitvoering van het veldwerk wordt gebruik gemaakt van een olie-indicatietest, de zogenaamde "olie op waterproef". Bij deze proef wordt een grondmonster in het water gedompeld. Een met olie verontreinigd grondmonster in het water geeft een zichtbare oliefilm op dit water. De omvang van de oliefilm en de gevormde kleuringen geven een indicatie betreffende van de aard en mate van de aanwezige olieverontreinigingen.

2.5. Het nemen van grondwatermonsters

Voordat de watermonsters worden genomen, worden de waarnemingsfilters doorgepompt. Bij het doorpompen wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een centrifugaalpomp. De monstername gebeurt met een slangenpomp. Bij de bemonstering wordt bij ieder waarnemingsfilter een nieuwe polyetheen slang gebruikt om het overbrengen van verontreinigingen naar andere monsterpunten te voorkomen. De flessen worden direct na bemonstering gekoeld (5 °C) en op de dag van monstername vervoerd naar het laboratorium.

3. Analysemethoden

Analyse van grond-, slib- en grondwatermonsters op verschillende elementen en verbindingen wordt in principe uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen (NEN) en de Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR) of daarvan afgeleide methoden in een RvA-geaccrediteerd laboratorium. Tevens vindt een voorbehandeling van de analysemonsters plaats conform de SIKB Accreditatie Schema 3000 (AS3000). De specificatie van de analysemethoden is bij PJ Milieu BV bekend. Meer dan 98% van alle analysemethoden valt onder de RvA accreditatie van het laboratorium. Tevens participeert het laboratorium in nationale en internationale ringonderzoeken.

Elk element of verbinding kan tot een bepaalde grens worden aangetoond. Deze aantoonbaarheidsgrens (of detectiegrens) wordt gedefinieerd als de laagste concentratie van een component in een monster waarvan de aanwezigheid (kwalitatief) met de desbetreffende verrichting nog betrouwbaarheid kan worden vastgesteld.

4. Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een door KIWA gecertificeerd ISO 9001 (2000) systeem.

PJ Milieu BV streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 6
Toetsingskader

Het in de navolgende tabel weergegeven toetsingskader, met betrekking tot de toelaatbare gehalten van verschillende stoffen in de grond, is gepubliceerd in de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) en de Circulaire bodemsanering 2013 zoals gewijzigd op 1 juli 2013 afkomstig van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

Het aangeven van normen wordt bemoeilijkt door het feit, dat de natuurlijke gehalten van verschillende stoffen in de grond en het grondwater nogal sterk variëren en afhankelijk zijn van plaatselijke omstandigheden (onder andere van de bodemsamenstelling). Bovendien hangt het eventuele risico, dat een bodemverontreiniging met zich meebrengt voor de volksgezondheid en/of milieu, niet alleen af van de aard en concentratie van de verontreinigde stoffen, maar ook van de lokale verontreinigingssituatie en de functie c.q. het gebruik van de bodem (woonbebouwing, waterwinning, industrieterrein).

Het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en voor de aantasting van het milieu moet gebaseerd zijn op een integrale beoordeling van de bovengenoemde aspecten.

In de tabel 'Normwaarden voor microverontreinigingen in de vaste bodem en het grondwater' is het toetsingskader weergegeven, afkomstig van de Regeling bodemkwaliteit afkomstig van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). In de tabel staat een toetsingskader voor een aantal verontreinigende stoffen vermeld, waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden, namelijk achtergrondwaarden en interventiewaarden.

- De **streef-/achtergrondwaarde** geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie of met de detectiegrens (bij milieuvreemde stoffen).
- De **interventiewaarde** is te beschouwen als de toetsingswaarde, waarboven, afhankelijk van de situatie, veelal een sanering (-sonderzoek) wordt uitgevoerd, nadat een eventueel (nader) onderzoek is afgerond.

Nader onderzoek dient plaats te vinden, wanneer het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ((achtergrond- + interventiewaarde)/2) wordt overschreden.

Tabel: Normwaarden voor microverontreinigingen in de vaste bodem en het grondwater

Stof (1)	Grond/sediment (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)	
	AW		IW		Ondiep (< 10 m-mv)	
	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SW (2)	IW
Metalen						
antimoon (Sb)	4,0*	4,0	22	22	-	20
arseen (As)	20	10,3 + 0,28(L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)	10	60
barium (Ba)	190**	36,8 + 6,13L	920**	178,1 + 29,68L	50	625
cadmium (Cd)	0,6	0,31+0,005(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)	0,4	6
chroom (Cr)	55	27,5 + 1,1L	180	90 + 3,6L	1	30
kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	190	42,2 + 5,91L	20	100
koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	15	75
kwik (Hg) anorganisch	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	36	23,84 + 0,203(2L+H)	0,05	0,3
lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	15	75
molybdeen (Mo)	1,5*	1,5	190	190	5	300
nikkel (Ni)	35	10 + L	100	28,6 + 2,86L	15	75
tin (Sn)	6,5	1,37 + 0,205L	-	-	-	-
vanadium (V)	80	22,9 + 2,29L	-	-	-	-
zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	65	800
Overige anorganische verbindingen						
chloride (mg Cl/l) (3)	-	-	-	-	100 000	-
cyaniden-vrij (4)	3,0	3,0	20	20	5	1.500
cyaniden-complex (5)	5,5	5,5	50	50	10	1 500
thiocyanaten (som)	6,0	6,0	20	20	-	1.500
Aromatische verbindingen						
benzeen	0,2*	0,02H	1,1	0,11H	0,2	30
ethylbenzeen	0,2*	0,02H	110	11H	4	150
tolueen	0,2*	0,02H	32	3,2H	7	1.000
xylenen (som)	0,45*	0,045H	17	1,7H	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,025H	86	8,6H	6	300
fenol	0,25	0,025H	14	1,4H	0,2	2.000
cresolen (som)	0,3*	0,03H	13	1,3H	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35*	0,035H	-	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som) (6)	2,5*	0,25H	-	-	-	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (7)						
naftaleen	-	-	-	-	0,01	70
fenantreen	-	-	-	-	0,003*	5
antraceen	-	-	-	-	0,0007*	5
fluorantheen	-	-	-	-	0,003	1
chryseen	-	-	-	-	0,003*	0,2
benzo(a)antraceen	-	-	-	-	0,0001*	0,5
benzo(a)pyreen	-	-	-	-	0,0005*	0,05
benzo(k)fluorantheen	-	-	-	-	0,0004*	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	-	-	0,0004*	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	-	-	0,0003	0,05
PAK (som 10) (8, 9)	1,5	0,15H (7)	40	4H (7)	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen						
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen						
monochlooretheen (vinylchloride) (8)	0,1*	0,01H	0,1	0,01H	0,01	5
dichloormethaan	0,1	0,01H	3,9	0,39H	0,01	1.000
1,1-dichloorethaan	0,2*	0,02H	15	1,5H	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2*	0,02H	6,4	0,64H	7	400
1,1-dichlooretheen (8)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3*	0,03H	1	0,1H	0,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8*	0,08H	2	0,2H	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,025H	5,6	0,56H	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,025H	15	1,5H	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	0,03H	10	1,0H	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,025H	2,5	0,25H	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,03H	0,7	0,07H	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,015H	8,8	0,88H	0,01	40
b. chloorbenzenen (9)						
monochloorbenzeen	0,2*	0,02H	15	1,5H	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0*	0,2H	19	1,9H	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015*	0,0015H	11	1,1H	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,009*	0,0009H	2,2	0,22H	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	0,00025H	6,7	0,67H	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	0,00085H	2,0	0,2H	0,00009*	0,5
c chloorfenolen (9)						
monochloorfenolen (som)	0,045	0,0045H	5,4	0,54H	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,2*	0,02H	22	2,2H	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,003*	0,0003H	22	2,2H	0,03*	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015*	0,0015H	21	2,1H	0,01*	10
pentachloorfenol	0,003*	0,0003H	12	1,2H	0,04*	3
d polychloorbifenylen (PCB)						
PCB (som 7)	0,02	0,002H	1	0,1H	0,01*	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
monochlooranilinen (som)	0,2*	0,02H	50	5,0H	-	30
pentachlooraniline	0,15*	0,015H	-	-	-	-
dioxine (som I-TEQ) (10)	0,000055*	0,0000055H	0,00018	0,000018H	-	Nvt(6)
chloornaftaleen (som)	0,07*	0,007H	23	2,3H	-	6

Stof (1)	Grond/sediment (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)	
	AW		IW		Ondiep (< 10 m-mv)	
	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SB	L en H gecorrigeerd (d)	SW (2)	IW
Bestrijdingsmiddelen						
a organochloor-bestrijdingsmiddelen						
chloordaan (som)	0,002	0,0002H	4	0,4H	0,02 ng/l*	0,2
DDT (som)	0,2	0,02H	1,7	0,17H	-	-
DDE (som)	0,1	0,01H	2,3	0,23H	-	-
DDD (som)	0,02	0,002H	34	3,4H	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	-	-	0,004 ng/l*	0,01
aldrin	-	-	0,32	0,032H	0,009 ng/l*	-
dieldrin	-	-	-	-	0,1 ng/l*	-
endrin	-	-	-	-	0,04 ng/l*	-
drins (som)	0,015	0,0015H	4	0,4H	-	0,1
α-endosulfan	0,0009	0,00009H	4	0,4H	0,2 ng/l*	5
α-HCH	0,001	0,0001H	17	1,7H	33 ng/l*	-
β-HCH	0,002	0,0002H	1,6	0,16H	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,003	0,0003H	1,2	0,12H	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	-	-	0,05	1
heptachloor	0,0007	0,00007H	4	0,4H	0,005 ng/l*	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,002	0,0002H	4	0,4H	0,005 ng/l*	3
hexachloorbutadieen	0,003*	0,0003H	-	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,4	0,04H	-	-	-	-
b organofosfor-pesticiden						
azinfos-methyl	0,0075*	0,00075H	-	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen						
organotin verbindingen (som) (11)	0,15	0,015H	2,5	0,25H	0,05*-16 ng/l	0,7
tributyltin (TBT)	0,065	0,0065H	-	-	-	-
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden						
MCPA	0,55*	0,055H	4	0,4H	0,02	50
e overige bestrijdingsmiddelen						
atrazine	0,035*	0,0035H	0,71	0,071H	29 ng/l	150
carbaryl	0,15*	0,015H	0,45	0,045H	2 ng/l	50
carbofuran (8)	0,017*	0,0017H	0,017	0,0017H	9 ng/l	100
4-chloormethyl-fenolen (som)	0,6*	0,06H	-	-	-	-
niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*	0,009H	-	-	-	-
Overige stoffen						
asbest (12)	-	-	100	100	-	-
cyclohexanon	2,0*	0,2H	150	15H	0,5	15.000
dimethyl ftalaat (13)	0,045*	0,0045H	82	8,2H	-	-
diethylftalaat (13)	0,045*	0,0045H	53	5,3H	-	-
di-isobutylftalaat (13)	0,045*	0,0045H	17	1,7H	-	-
dibutylftalaat (13)	0,07*	0,007H	36	3,6H	-	-
butyl benzylftalaat (13)	0,07*	0,007H	48	4,8H	-	-
Dihexylftalaat (12)	0,07*	0,007H	220	22,0H	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat (13)	0,045*	0,0045H	60	6,0H	-	-
ftalaten (som) (13)	-	-	-	-	0,5	5
minerale olie (14) (15)	190	19H	5000	500H	50	600
pyridine	0,15*	0,015H	11	1,1H	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	0,045H	7	0,7H	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5*	0,15H	8,8	0,88H	0,5	5 000
tribroommethaan (bromoform)	0,2*	0,02H	75	7,5H	-	630
ethyleenglycol	5,0	0,5H	-	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	0,8H	-	-	-	-
acrylonitril	2,0*	0,2H	-	-	-	-
formaldehyde	2,5*	0,25H	-	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	0,075H	-	-	-	-
methanol	3,0	0,3H	-	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0*	0,2H	-	-	-	-
butylacetaat	2,0*	0,2H	-	-	-	-
ethylacetaat	2,0*	0,2H	-	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,2*	0,02H	-	-	-	-
methylethylketon	2,0*	0,2H	-	-	-	-

Verklaring afkortingen

SB = Standaardbodem (L= lutumgehalte = 25%, H= humusgehalte = 10%)
AW = Achtergrondwaardenormen
IW = Interventiewaarden
SW = Streefwaarden

Verklaring symbolen

(1) Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling Bodemkwaliteit (IenM, 2013);

(2) De streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000 Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000 Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de Streefwaarde grondwater. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling,

(3) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

(4) Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

(5) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

(6) De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N) De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds,

(7) Voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d s en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d s gehanteerd Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de gegeven bodemtypecorrectieformule,

(8) De interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht,

(9) Voor grondwater zijn effecten van PAK, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma (C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep,

(10) Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging,

(11) De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds,

(12) Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest Deze eis bedraagt 0 mg/kg d s indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest,

(13) Het is onzeker of de Achtergrondwaarden voor de ftalaten meetbaar zijn Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt,

(14) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd;

(15) Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2 000 mg/kg ds,

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt;

** Toetsing aan de normen voor barium in grond is, sinds april 2009, alleen noodzakelijk bij situaties waar sprake is van een door menselijk handelen veroorzaakte bariumverontreiniging. In alle andere gevallen kan toetsing, tot de voorgenomen herziene regelgeving, achterwege blijven

Aanvullende opmerkingen

a. Interventiewaarden voor niet genoemde stoffen

Voor de beoordeling van niet met name genoemde stoffen verdient het aanbeveling een vergelijking te maken met in de tabel vermelde chemisch en toxicologisch verwante stoffen. Voor een aantal niet genoemde stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging vastgesteld. Tevens kan door tussenkomst van de provincie een verzoek worden gericht aan de regionale inspectie milieuhygiëne om het RIVM in te schakelen voor de afleiding van ad-hoc interventiewaarden

b. Omvang verontreiniging

De interventiewaarden gelden als gemiddelde voor een volume van 25 m^3 grond/sediment en 100 m^3 grondwater. Indien het bij puntbronnen van verontreiniging waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn (ten hoogste enkele maanden) bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, is eveneens sprake van ernstige verontreiniging. Van ernstige bodemverontreiniging kan ook worden gesproken indien de verontreiniging zich zodanig autonoom verspreidt in andere milieu-compartimenten of -objecten dat schadelijke effecten voor volksgezondheid of het milieu kunnen optreden zonder dat zich overschrijding van de interventiewaarden voordoet

c. Criterium voor nader onderzoek

In de protocollen voor oriënterend en nader onderzoek komt het criterium 0,5 * (interventiewaarde + streefwaarde) voor om aan te geven dat nader onderzoek noodzakelijk is

d. Differentiatie naar grondsoort

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (incl. arseen) in grond/sediment zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte Bij meetproblemen met lage gehalten organische stof (H) of lutum (L) kan van percentages van 2% H en L uitgegaan worden

De streef- en interventiewaarden voor organische verbindingen in grond/sediment zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte. Voor bodems met H > 30% respectievelijk < 2 worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden N B. voor berekening van de streef- en interventiewaarden voor PAK (10 VROM) geldt dat in afwijking op het vooraanstaande voor bodems met H > 30% en H < 10% gerekend wordt met organische stofgehalten van respectievelijk 30% en 10%.

BIJLAGE 7
Kadastrale kaart
Topografische kaart
Tekening

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 1454601A

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 31 oktober 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

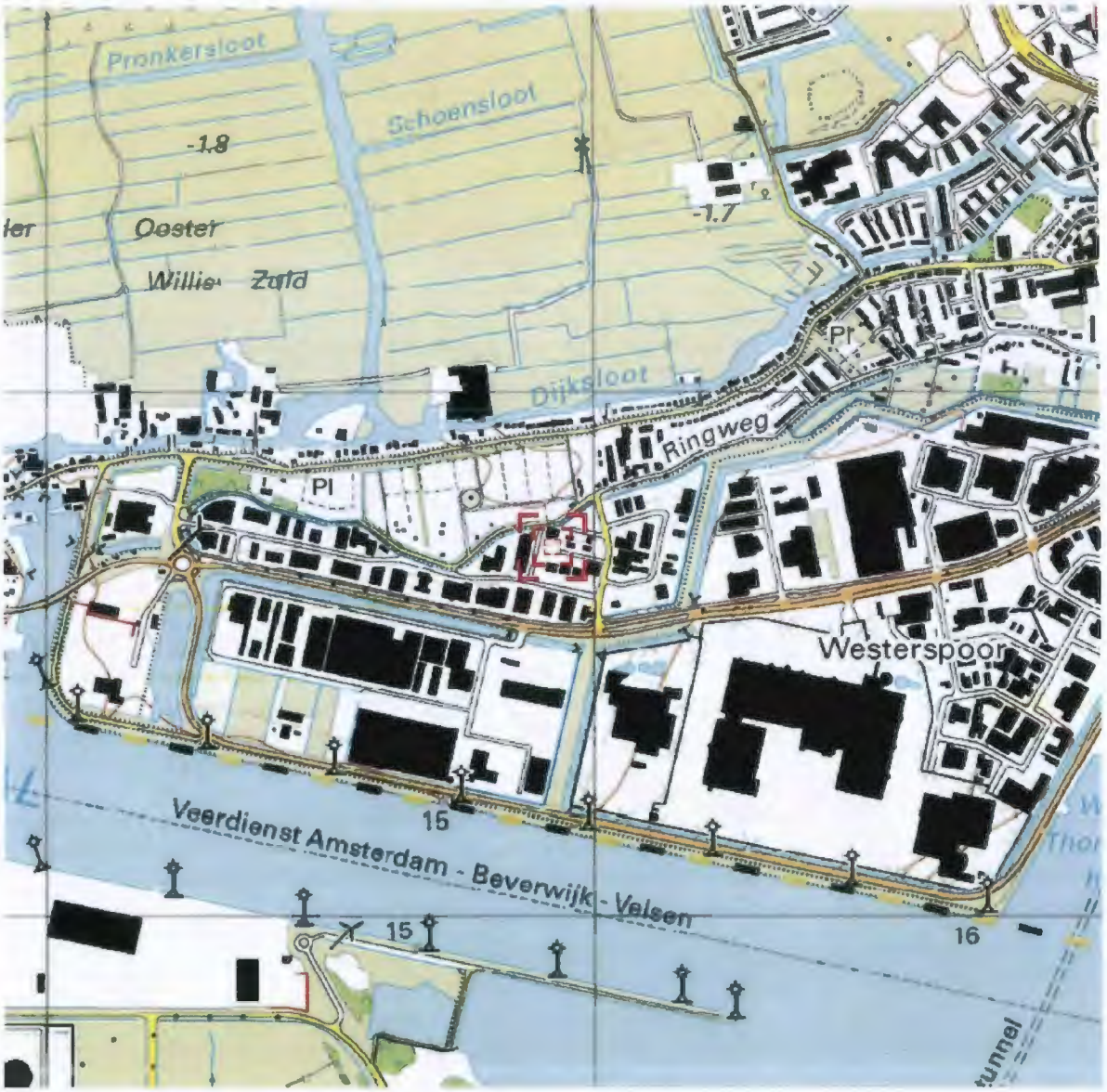
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	ZAANDAM
Sectie	E
Perceel	1552

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Omgevingskaart

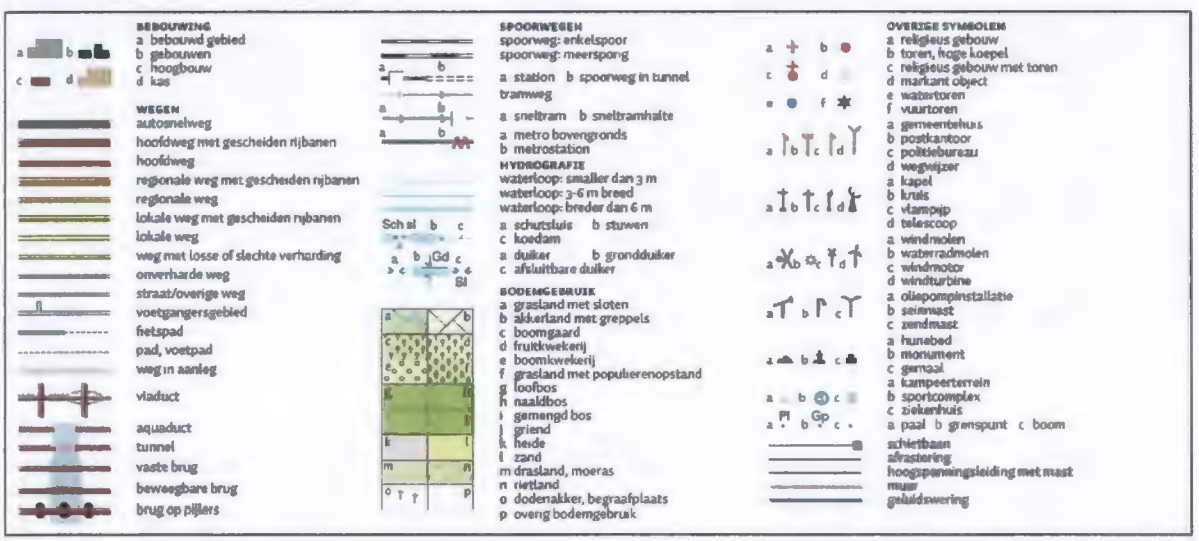
Klantreferentie: 1454601A



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ZAANDAM E 1552
Braspenning 24NABY, 1507 DL ZAANDAM
CC-BY Kadaster.



Ringweg
1201
1328
1763
Braspenning
1552
1
2
3
4
5
6
26
Ducaatstraat
1767
LEGENDA
Boring
Peilbuis
24 Huisnummer
1552 Perceelsnummer (gem. Zaandam, sectie E)
Onderzoekslocatie
Bebouwing (buitenmuur)
Perceelsgrens (Kadaster)
Bouwlocatie
Locatie
Braspenning - Ducaatstraat te Zaandam
Titel
Verkennend bodemonderzoek
Omschrijving
Situatietekening
Projectnr
1454601A
Bestandsnaam
1454601A
Formaat
A3
Gemeten
J.S.
Datum
06-11-2014
Tekeningnr
1
Schaal
1:250
0
2.5m
12.5m
PJ Milieu BV
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
033 - 245 95 11
info@pjmilieu.nl
www.pjmilieu.nl
pj milieu bv
Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend

ZNSTD

Vastgesteld

Bestemmingsplan

Bedrijven Zuid

Toelichting

Bedrijven Zuid

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Plangebied 5
1.3 Planvorm 6
1.4 Vigerende regelingen 6
1.5 Opzet van de toelichting 6

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke en functionele analyse 8
2.1 Geschiedenis van het plangebied 8
2.2 Structuur van het plangebied 8
2.3 Groen- en waterstructuur 15
2.4 Functionele structuur 16
2.5 Infrastructuur 17

Hoofdstuk 3 Beleidskader 23
3.1 Rijk 23
3.2 Provinciaal beleid 26
3.3 Regionaal beleid 27
3.4 Gemeentelijk beleid 28

Hoofdstuk 4 Thematische beleidskaders en uitgangspunten voor het bestemmingsplan 32
4.1 Inleiding 32
4.2 Bedrijvigheid 32
4.3 Wonen 33
4.4 Kantoren 35
4.5 Detailhandel 36
4.6 Horeca 37
4.7 Infrastructuur en parkeren 38
4.8 Archeologie, cultuurhistorie en monumentenzorg 39
4.9 Overige onderwerpen 43

Hoofdstuk 5 Uitgangspunten 44
5.1 Stedenbouwkundige aspecten/ uitgangspunten 44
5.2 Bedrijvigheid 53
5.3 Kantoren 54
5.4 Detailhandel 54
5.5 Duurzaamheid 57
5.6 Wonen 59
5.7 Horeca 59
5.8 Archeologie, cultuurhistorie en monumenten 59
5.9 Ontwikkelingen 59

Hoofdstuk 6 Milieuaspecten 61
6.1 Resultaten uit milieuonderzoek 61

Hoofdstuk 7 Wateraspecten 86
7.1 Beleidskader 86
7.2 Bestaand watersysteem 87
7.3 Watertoets met betrekking tot het plangebied 90

Hoofdstuk 8 Beschrijving bestemmingsregeling 92
8.1 Bestemmingsregeling 92
8.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 100
8.3 De Wet ruimtelijke ordening 102
8.4 Bestemmingsplanprocedure 102
8.5 Gekozen planvorm 103
8.6 Handhaving 103
8.7 Planmer-plicht 104

Hoofdstuk 9 Uitvoerbaarheid 105
9.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 105
9.2 Economische uitvoerbaarheid 105

Hoofdstuk 10 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro 106

Toelichting

procedure

Planfase	B&W	Raad	Beroep
voorontwerp	17-07-2012		
ontwerp	19-02-2013		
vaststelling		04-07-2013	
beroep			

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In 2007 heeft het college van burgemeester en wethouders het "Actualiseringsplan bestemmingsplannen 2007-2016" vastgesteld. De bedoeling hiervan is om in het licht van de (nieuwe) Wet ruimtelijke ordening te komen tot een dekkend netwerk van actuele, meer toekomstgerichte bestemmingsplannen van maximaal 10 jaar oud.

In dit kader past de actualisering van de bestemmingsplannen voor de gronden langs het Noordzeekanaal tussen de Provincialeweg en Zijkanaal D in een nieuw bestemmingsplan. Dit nieuwe bestemmingsplan is bestemmingsplan Bedrijven Zuid genoemd. Er gelden voor het gebied op dit moment een zevental bestemmingsplannen.

Het bestemmingsplangebied Bedrijven Zuid kent de volgende deelgebieden.

1. HoogTij
2. Westerspoor
3. Oud Zaenden
4. Zuiderhout

Elk deelgebied heeft een aantal specifieke kenmerken en een eigen schaal van te verwachten veranderingen en ontwikkelingen

1.2 Plangebied

Het gebied wordt globaal begrensd door:

- de gemeentegrens in het Noordzeekanaal (zuidgrens)
- de westgrens in het midden van Zijkanaal D
- noordgrens van west naar oost: Nauerna; dijksloot langs de Overtoom van natuurgebied de Reef; ten oosten van Lexion langs de erven van woningen aan de Veldweg; de zuidgrens van de woonwagenlocatie Ringweg; Ringweg en Albert Heijnweg
- oostgrens: westkant Provincialeweg

1.3 Planvorm

Het doel van het bestemmingsplan is om een planologisch/juridisch kader te vormen voor het behouden en versterken van de bedrijfsfunctie en om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan. Het bestemmingsplan heeft als uitgangspunt daar waar mogelijk globaal, flexibel en toekomstgericht te bestemmen. Globaal, toekomstgericht en flexibel bestemmen betekent inspelen op de ontwikkelingen die de komende 10 jaar worden verwacht en het bestemmingsplan zo inrichten dat deze zonder ingewikkelde procedures mogelijk zijn. Desondanks is op onderdelen een specifieke regeling noodzakelijk.

1.4 Vigerende regelingen

Voor het plangebied vigeren thans de volgende bestemmingsplannen:

- Bedrijvenpark Westzanerpolder (gemeenteraad 27 juni 2002; GS 28 jan. 2003 en 22 febr. 2005)
- Koepelbestemmingsplan geluidszone 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' (Gemeenteraad 27 juni 2002; GS 24 sept. 2002)
- Westerspoor zuid (Gemeenteraad 29 sept.1994: GS 18 april 1995)
- Uitbreidingsplan gemeente Zaandam (in Hoofdzaak) (Gemeenteraad 25 maart 1930; GS 14 jan.1931)
- Houtveld I (Gemeenteraad 13 febr. 1973, GS 26 mrt 1974, Kroon 28 febr. 1975)
- Zuiderhout (Gemeenteraad 26 juni 1997, GS 27 jan. 1998)
- Koepelbestemmingsplan Schiphol (Gemeenteraad 19 okt. 2006, GS 28 nov. 2006)

Deze bestemmingsplannen worden deels geheel, deels gedeeltelijk door het voorliggende bestemmingsplan vervangen.

Dit bestemmingsplan heeft geen invloed op de bij koepelbestemmingsplan 'geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder' geluidszone.

1.5 Opzet van de toelichting

De toelichting behorende bij een bestemmingsplan geeft uitleg over en een onderbouwing voor de in de planregels en op de verbeelding opgenomen bestemmingen en regels. De toelichting is hiertoe als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 2 Ruimtelijke en functionele analyse wordt een beschrijving gegeven van ruimtelijke en functionele invulling van het plangebied. Daarin komen onder meer de stedenbouwkundige invulling van het gebied en de verkeersstructuur aan de orde.

Hoofdstuk 3 Beleidskader geeft een globale beschrijving van voor het plangebied relevant beleid.

Hoofdstuk 4 Thematische beleidskaders en uitgangspunten voor het bestemmingsplan geeft het beleidskader weer op thema.

In hoofdstuk 5 Uitgangspunten worden de knelpunten beschreven die in het gebied voorkomen en wordt zo mogelijk een oplossing geboden. Wanneer beleid en de ruimtelijke en functionele analyse niet met elkaar overeenkomen, kan bijvoorbeeld sprake zijn van een knelpunt waarvoor in het bestemmingsplan een oplossing gevonden moet worden.

In hoofdstuk 6 Milieuaspecten beschrijft de resultaten van de voor het bestemmingsplan relevante en uitgevoerde onderzoeken.

Hoofdstuk 7Wateraspecten beschrijft de watertoets.

Hoofdstuk 8 Beschrijving bestemmingsregeling bevat de juridische plantoelichting. Daar waar de planregels toelichting behoeven is in dit hoofdstuk een uitleg van de juridische regeling gegeven.

Hoofdstuk9 Uitvoerbaarheid geeft in paragraaf 9.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid" aan dat er geen inspraak wordt gehouden en geeft in paragraaf "9.2 Economische uitvoerbaarheid" een economische onderbouwing van de in het plan opgenomen ontwikkelingen.

Hoofdstuk 10 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro tenslotte, geeft de resultaten van het overleg met diverse instanties en instellingen in het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening en zienswijzen.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke en functionele analyse

2.1 Geschiedenis van het plangebied

Het landschap van de Zaanstreek werd gevormd in het Holoceen. Na de laatste ijstijd, vanaf 5000 v Chr. komt de land- en bodemvorming in westelijk Nederland op gang doordat zich een duidelijke kustlijn ontwikkeld. Achter de door de zee opgeworpen duinenrij droegen Rijn, Maas en Schelde bij aan een rijke delta. Het landschap kreeg (tot ca. 1000 n.Chr) haar vorm door een gelijktijdig proces van veenvorming, zee-invloeden en invloeden vanuit rivierstromen. De Zaan is een erfenis uit deze periode.

Rond het jaar 1000 begon men het natte veenweidegebied, dat ontstaan was inde luwte van duinen en strandwallen, te ontginnen. Er werden sloten gegraven voor turfwinning en afvoer van het water. Het verkregen land werd gebruikt voor akkerbouw. Er ontstond een slotenpatroon dat tot op de dag van vandaag terug te vinden is. Dorpen als Westzaan, Assendelft en Krommenie ontstaan in deze periode. Door stijging van het water verdween de akkerbouw en werd het land omgezet in weiland. Om het land te beschermen tegen overtollig water werden er dijken gebouwd langs omliggende wateren, waaronder de Zaan. Windmolens pompten het overtollige water uit de polder.

Aan deze dijken ontstonden dorpen zoals Zaandijk en Koog aan de Zaan. De Noorder–IJ en Zeedijk ontstond in deze periode.

Pas halverwege de 20e eeuw krijgen de verschillende buitendijkse industriegebieden hun vorm met een veel rigidere structuur dan de meer landschappelijk gerelateerde stedenbouw en architectuur van de binnendijkse gebieden. Vooral na de Tweede Wereldoorlog komt de vestiging van grote bedrijven op gang.

In het gebied Zuiderhout werden de Bruynzeelfabrieken gevestigd. Het bedrijventerrein Westerspoor-Zuid is van jongere datum. In de Westzanerpolder wordt op dit moment het hoogwaardige bedrijventerrein HoogTij gerealiseerd.

2.2 Structuur van het plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid is onder te verdelen in meerdere deelgebieden:

- HoogTij
- Westerspoor
- Oud Zaenden
- Zuiderhout

2.2.1 HoogTij

Inleiding

Het deelgebied HoogTij wordt globaal begrensd door het Noordzeekanaal in het zuiden, het Zijkanaal D aan de westkant, de Overtoom aan de noordkant en het Zijkanaal E aan de oostkant. Het grootste deel van dit deelgebied bestaat uit het bedrijventerrein HoogTij. De delen van het deelgebied die hier niet toe behoren worden overwegend conserverend bestemd.

In de Westzanerpolder wordt het bedrijventerrein HoogTij gerealiseerd. Het bedrijvengebied is nu in ontwikkeling en er hebben zich al diverse bedrijven gevestigd. Ook is een deel van de openbare ruimte al aangelegd en ingericht. Het in 2002 vastgestelde bestemmingsplan Bedrijvenpark Westzanerpolder biedt de juridische basis voor deze ontwikkeling. Het gebied krijgt uiteindelijk een omvang van 100ha netto, waarvan zo'n 27ha wordt ontwikkeld als haventerrein. Er is bouwvergunning verleend voor de realisatie van een kade van ruim 900 m langs het Noordzeekanaal.

HoogTij is een belangrijke schakel in het realiseren van het Masterplan Noordzeekanaalgebied, dat voorziet in het beschikbaar maken van voldoende 'natte' en 'droge' bedrijfsterreinen van hoge kwaliteit in de regio. Deze kwaliteit moet ook in de toekomst behouden blijven. Vandaar dat de gebiedsvisie voor het bedrijventerrein onder meer een uitwerking heeft gekregen in een bebouwingsleidraad.

Sinds 2002 is nog maar een klein deel van HoogTij tot ontwikkeling gekomen. Uitgangspunten voor een aantal deelgebieden zijn gewijzigd (bijvoorbeeld wegens eisen van waterstaatkundige aard). Tevens is de organisatorische opzet van HoogTij (grondeigenaren, ontwikkelende partijen, vergunningverlener etc.) gewijzigd.

Deze zaken hebben ertoe bijgedragen dat er door de gemeente gewerkt wordt aan het opnieuw opstellen van de bebouwingsleidraad. De insteek hierbij is het in grote lijnen aansluiten op ruimtelijke kwaliteitseisen die in de bestaande bebouwingsleidraad reeds zijn benoemd. Het motto is daarbij "sturen op de ruimtelijke kwaliteit waar het moet" en "loslaten waar het kan". Waar aan de randen van de deelgebieden onverkort wordt ingezet op het realiseren van een kwalitatief ruimtelijk beeld, wordt er aan de "binnenkant" van de deelgebieden meer losgelaten.

Parallel aan het herijken van de bebouwingsleidraad wordt deze zelfde werkwijze toegepast in het nieuwe bestemmingsplan.

Ruimtelijke structuur

Kenmerkend voor het gebied is de opstrekkende verkaveling zoals die karakeristiek is voor het veenweidegebied in de Zaanstreek. Verder is het verschil tussen de twee landschapstypen, veenweidelandschap en Noordzeekanaalgebied, karakteristiek. De oude zeedijk geeft op een markante wijze de begrenzing ertussen aan.

De Westzanerpolder wordt getypeerd door drie elementen: de eenheid van de polder, de lijnvormige structuur van de dijken en knooppunten van verschillende verbindings(vaar)wegen.

Een ander landschapskenmerk is dat de horizon in elke richting wordt getekend door stedelijke bebouwing en industrievestigingen. Vooral het vrije zicht vanaf de dijken biedt een gevarieerd zicht op het veenweidelandschap in noordelijke richting en het bedrijvenlandschap met grote voorbij varende zeeschepen in zuidelijke richting.

Kenmerkend is het bakvormig uiterlijk van de open, door hoge dijken omsloten polder, een karakter dat qua uiterlijk en met name maatvoering afwijkt van het oude veenontginningslandschap ten noorden van de polder. Deze sluit aan bij de maatvoering van het Noordzeekanaal dat gelijktijdig met de polder ontstond. Forse dijklichamen vormen de civieltechnische randen van het plangebied, dat geheel voor agrarische doelen werd ontwikkeld in heldere noord-zuid gerichte, ca. 80 m brede, kaarsrechte landbouwkavels. De bebouwing beperkte zich op een enkele boerderij in de polder na, tot de strook langs de Overtoom.

Tegenwoordig wordt het hart van de polder oost-west doorsneden door de Westzanerweg die in het westen en oosten via markante bruggen de zijkanalen D en E kruist.

In het noorden wordt de polder over de gehele lengte van ca. 2 km begrensd door de oude zeedijk van het ingepolderde Binnen IJ. Deze dijk, op enkele verbijzonderde plekken in het verleden doorgebroken, is samen met de parallel daaraan lopende Veldweg in het noordoostelijk deel van het plangebied aan weerszijden bebouwd met kleinschalige woningbouw. Soms in hout en Zaans groen (Westzaan-Zuideinde). De dikwijls geschakelde laagbouwhuizen aan de Veldweg bezitten vaak diepe achtertuinen die grenzen aan een omvangrijk volkstuingebied (ca. 300 x 40 m) dat met verbrede sloten de enige buffer vormt naar het bedrijventerrein.

In het oosten vormt de dijk langs Zijkanaal E de harde grens van de polder. Dit deel van het plangebied ligt sterk in de invloedssfeer van de stad Zaandam, waar nu en in de toekomst de meeste mensen vandaan komen. Het beeld van het Zijkanaal zelf wordt beheerst door de bebouwing aan het Zuideinde, het silhouet van Zaandam met hoogbouw en vele bedrijfspanden in de naastgelegen Zaandammerpolder waaronder het omvangrijke complex van de oude vuilverbrandingsinstallatie. Vanaf een weg onder aan de dijk langs het Zijkanaal is vanaf de Overtoom de Westzanerpolder toegankelijk. Aan die zijde zijn onder andere een poldergemaal, volkstuinen en woningen gesitueerd.

De dijk langs Zijkanaal D markeert de westgrens van het plangebied. In de aangrenzende Nauernasche polder wordt het beeld bepaald door de afvalstort. Rondom de schutsluis bestaat nog een duidelijk contrast tussen groen en rood, tussen bebouwing en landschap. De polder grenst in het zuiden aan het Noordzeekanaal met, vanaf de kruin van de dijk, een weids uitzicht op havens, schepen en indrukwekkende gebouwen aan de overzijde.

Ruimtelijke randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden worden gesteld aan de ruimtelijke inrichting:

- Het bestaande contrast tussen de op het Noordzeekanaal gerichte IJ-polders en het veenweidegebied met de kwaliteit als open agrarisch gebied met een belangrijke groene waarde voor de omliggende stad dient te worden versterkt. Hierbij scheidt de oude zeedijk beide landschappen en is van groot belang voor de ontwikkeling van een stevige en duurzame landschapsstructuur;
- De bedrijvenfunctie in de Westzanerpolder dient zodanig te worden vormgegeven, dat de polder zich onderscheidt van de andere IJ-polders langs het Noordzeekanaal. De oriëntatie in het gebied is door verdichting achteruit gegaan, maar de zijkanalen D en E met aanliggende dijken markeren de overgang van de ene naar de andere polder;
- De Overtoom (Noorder IJ- en Zeedijk) als autonoom en vrijliggend element dient herkenbaar te blijven door middel van het realiseren van een brede bufferzone, omdat de waarde van het dijklichaam in cultuurhistorisch, recreatief en visueel landschappelijk opzicht groot is;
- Om het contrast aan de westkant tussen groen en rood, tussen bebouwing en landschap niet te verstoren moet nieuwe bedrijfsbebouwing op afstand van de Nauernasche Sluis en/of uitwateringsduiker teworden gerealiseerd;
- In de planontwikkeling zal de weg onder aan de dijk langs het Zijkanaal E aangesloten moeten worden op de Westzanerweg om de nauwe doorgang op de Overtoom/ Westzanerdijk naar de Hoofdtocht te ontlasten Nieuwe bestemmingen in dit deel van het plangebied zullen enerzijds moeten inspelen op de invloedsfeer van Zaandam (eventueel publieksaantrekkend) en anderzijds rekening houden met de woonfunctie in Westzaan;
- Aandacht voor de als kwaliteit benoemde aanwezige landschappelijke elementen (kavelpatroon, openheid). Met name de kwaliteit van de randen van de polder dient te worden behouden. Tevens aandacht in het ontwerp voor het tot uitdrukking brengen van de eigenheid van de Westzanerpolder als modern en duurzaam bedrijventerrein;
- Op het gebruik afgestemde groenvoorzieningen. Teneinde de bedrijven goed in te passen dient de bedrijvenrand een diffuus en kartelig karakter te hebben, het natuurlijke beeld van de buffer niet te domineren en de woonomgeving van Veldweg en Nauerna dient visueel voldoende te worden gescheiden van de bedrijven.
- De dijken langs het Noordzeekanaal dienen een aantrekkelijke locatie voor de recreant te blijven vormen:
- De waarde van het brakke watersysteem dient uitdrukking te krijgen in het plan.

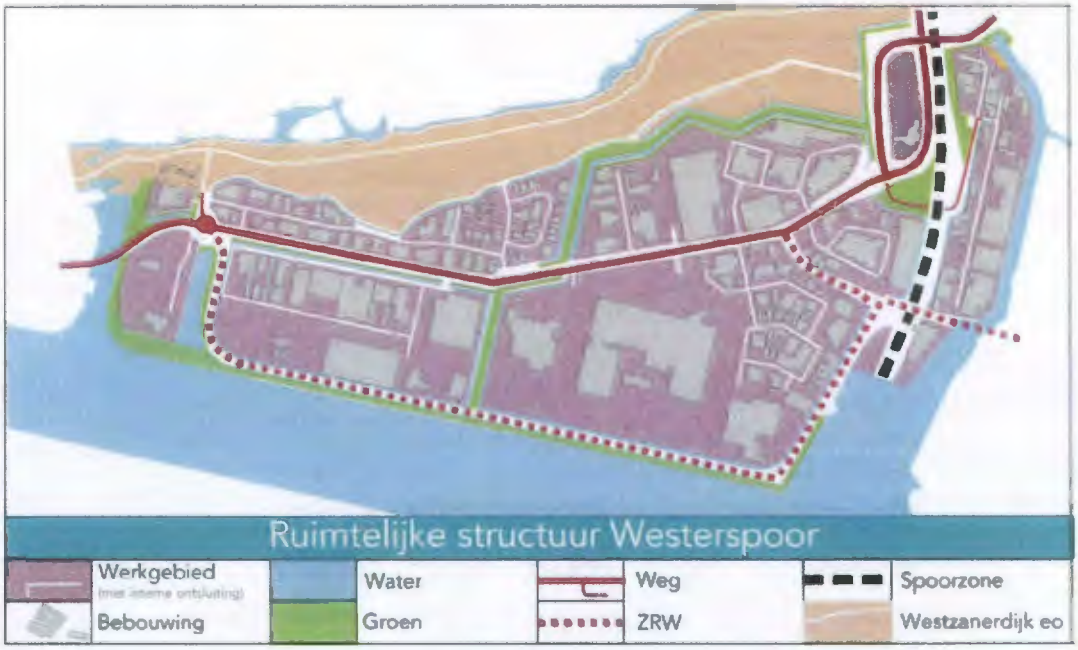
2.2.2 Westerspoor

Dit bedrijventerrein wordt begrensd door Zijkanaal E, het Noordzeekanaal en het Schiethavenkanaal. Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door het gevarieerde en overwegend kleinschalige gebied rondom de Westzanerdijk.

Elementen hoofdstructuur

Westerspoor heeft een aantal belangrijke interne en doorlopende ruimtelijke dragers. Deze zijn bepalend zijn voor de ruimtelijke hoofdstructuur en de beleving daarvan. Ze verdelen het bedrijvengebied globaal in vijf grótere deelgebieden en enkele kleine gebiedjes. Het gaat om de volgende planelementen.

- *De Hoofdtocht (& Albert Heijnweg).* Dit is de hoofdontsluitingsweg van waaruit alle verschillende onderdelen van het bedrijventerrein bereikbaar zijn. Het vormt grotendeels de ruggengraat van het gebied en deelt dit in noord-zuidrichting in tweeën. De bebouwing richt zich over het algemeen op deze weg, maar (nog) niet overal optimaal. Tot voor kort (2008) was het ook de enige doorgaande verbinding door het gebied naar het westen toe, richting Beverwijk. Met de aanleg van de Zuidelijke Randweg is dat niet meer het geval.
- *Het dijklichaam tegenover en evenwijdig aan de Ducaatstraat.* Deze groene dijkzone deelt het bedrijvengebied in oost-westrichting doormidden en loopt door langs de noordoostelijke bedrijvenrand. Het vormt daar een buffer tussen de bedrijven en het woongebied rond de Westzanerdijk. De dijkzone is een gevolg van de fasering bij de inpoldering van dit buitendijkse gebied. Het oostelijk deel is als eerste ontwikkeld en heeft een wat hogere ligging.
- *De spoorzone.* Deze vormt vooral een barrière waardoor het gebied rond de Gerrit Bolkade langs het Schiethavenkanaal ruimtelijk wat geïsoleerd ligt ten opzichte van de rest van dit bedrijvengebied. Door het kanaal ligt dit gebied fysiek ook gescheiden van deelgebied Zuiderhout.
- *De zuidelijke randweg, inclusief de verbinding naar de Hoofdtocht.* Dit is de belangrijkste, recentelijk tot stand gekomen, doorgaande verbinding door het gebied tussen oost- en west. De zuidelijke randweg loopt grotendeels langs de zuidrand van het gebied langs het Noordzeekanaal, waarmee deze rand meer een voorkant en een zichtlocatie is geworden. Ook aan de oost- en aan de westkant van Westerspoor, zijn er als gevolg van de ruimtelijke en inpassing van de weg meer bedrijfspercelen die nadrukkelijker in het zicht komen te liggen. Hierbij gaan tevens wat kleinere gebiedjes ontstaan, maar is er op korte afstand van Zijkanaal E ook een extra groene noord-zuiddrager gemaakt tot aan de nieuwe rotonde.



Morfologische opbouw en verkaveling

Het bedrijventerrein heeft in zijn totaliteit niet een geheel eenduidige en samenhangende structuur. Er is een verschil tussen de gebiedsdelen aan weerszijden van het eerder genoemde dijklichaam.

Het westelijke deel heeft een vrij duidelijke opbouw en structuur. Er is sprake van een opbouw in schaal en stedelijkheid vanaf het Westzanerdijkgebied in de richting van het Noordzeekanaal. Dicht bij de Westzanerdijk is de korrelgrootte van de bebouwing over het algemeen klein en is de bouwhoogte relatief laag. In zuidelijke richting, aan de andere zijde van de Hoofdtocht, wordt de bebouwing hoger en steviger. Daarbij is er overwegend een noord-zuidgerichte kavelstructuur. Het profiel van de Hoofdtocht heeft een heldere en ruime opbouw en de bebouwing kenmerkt zich door een samenhangend beeld. De bebouwing is sterk gericht op deze weg.

Het oostelijke deel heeft een dergelijke eenduidige opbouw veel minder. De overgang naar het Westzanerdijkgebied wordt vooral gemaakt door een groene buffer en een beperkte bouwhoogte aan de noordzijde van de Hoofdtocht. Verder is in deze noordelijke bedrijvenzone veel meer differentiatie in maat, schaal en kavelrichting, maar zonder dat er sprake is van een leidend thema in de verkavelingstructuur. Het gebied is erg gefragmenteerd. Dat geldt in principe ook enigszins voor de andere zijde van de Hoofdtocht. Er is dan ook een veel minder herkenbaar en samenhangend ruimtelijk beeld langs de Hoofdtocht in dit deel van het gebied. Beeld- en structuurbepalend zijn vooral enkele grote uitgiftes, met name in het middengebied. De distributiecentra van Albert Heijn en Aldi zetten sterk de toon. Oostelijk van deze grote uitgiftes is er wel een wat meer samenhangende verkaveling van gebogen straatjes, vooral aan de zuidzijde van de Hoofdtocht (de "Tochten"), doorlopend tot aan de Thomassenhaven.

Het bedrijvengebied langs het Schiethavenkanaal is langgerekt van vorm en heeft met een lange noord-zuidstraat wel weer een duidelijke opbouw. Bijzonder is, dat het meest noordelijke deel van deze zone grenst aan de Albert Heijnweg en daarmee aan de stadsentree van Zaandam-west. Hier bevinden zich ook nog enkele woonfuncties, in de vorm van enkele woonboten. Het zuidelijk deel grenst aan de Zuidelijke randweg, de andere gebiedsentree.

De bedrijvenstrook tussen de Albert Heijnweg en de Houtveldweg vormt stedenbouwkundig niet echt een onderdeel van het bedrijvengebied Westerspoor-zuid. De entree van

Westerspoor-zuid ligt ruimtelijk bij het kruispunt Hoofdtocht-Albert Heijnweg. De betreffende bedrijvenstrook, in het bijzonder het noordelijke deel, ligt ruimtelijke direct aan de hoofdentree van Zaandam-West. De strook heeft ter plaatse een groen karakter met veel bomen.

2.2.3 Oud Zaenden

Het bedrijventerrein Oud Zaenden is een klein terrein gelegen tussen Zuiderhout en de Provinciale Weg. Op het terrein zijn diverse bedrijven gevestigd waarvan de grootste een betonbedrijf en een bedrijf in bouwstoffen zijn.

Het gebied heeft een grootschalige uitstraling door de aanwezige grote silo's van het betonbedrijf. Er is sprake van veel buitenopslag wat het gebied een rommelig aanzicht geeft.

2.2.4 Zuiderhout

Het bedrijventerrein Zuiderhout is 7 hectare groot en wordt begrensd door het Noordzeekanaal in het zuiden, het Schiethavenkanaal aan de westkant, Oud Zaenden aan de noordkant en de Provinciale Weg aan de oostkant.

Het gebied wordt door de Zuidelijke Randweg (ZRW) verdeeld in een noordelijk en zuidelijk deel. In Zuiderhout Zuid zijn in de zuidwestelijke hoek grootschaliger industriële bedrijven gevestigd, zoals Norit (chemische sector) en Pontmeijer (op- en overslag van hout) en een grote bouwmarkt. In de strook tussen Pieter Ghijssenlaan en Provinciale Weg bevinden zich meer perifere grootschalige winkels als bouwmarkten en een kleine meubelboulevard.

De meest zuidelijke strook van Zuiderhout Zuid, langs het Noordzeekanaal heeft een meer diverse invulling. Langs de Hemkade en Pieter Ghijsenlaan bevinden zich hier een aantal rijtjes grondgebonden woningen. Aan de Zaanderhorn bevinden zich op dit moment een aantal gedoogde woonwagens.

Meer naar het westen is een grootschalig horecabedrijf gevestigd. Verder westelijk bevinden zich nog een aantal volkstuinen en wat kleinschalige bedrijvigheid.

Over het algemeen is er een ruimtelijke opbouw zichtbaar van grootschalige gebouwen in het westen van het gebied en langs de ZRW naar kleinschaliger volumes langs de Provinciale Weg en langs het Noordzee Kanaal.

Ten noorden van de ZRW is Zuiderhout Noord gelegen. Langs de Pieter Ghijssenlaan bevinden zich autobedrijven, (grootschalige) meubelzaken, andere perifere detailhandelsvestigingen (PDV) en aan de Pieter Ghijsenlaan ook een aantal bedrijven met bovenwoning. De structuur van dit gebied is gedifferentieerd. Vooral grootschalige panden zijn aanwezig met wisselende beeldkwaliteit. In de openbare ruimte ontbreekt het vooral aan een eenduidige inrichting. In het noorden van het gebied bevinden zich rond het water van de "Houtkom" een aantal nautisch geörienteerde bedrijven.

Rond de nieuwe ontsluiting van het gebied, de "Stormhoek" bevindt zich het deel van Zuiderhout Noord dat van oudsher hoofdzakelijk bij het bedrijf Bruynzeel in gebruik is geweest. Op dit moment is er veel dynamiek in het gebied waarbij bestaande panden een nieuwe invulling krijgen en nieuwbouw wordt gepleegd. Voor dit gebied zijn de nota's Stedebouwkundige Randvoorwaarden Zuiderhout-Noord en Beeldkwaliteitplan Zuiderhout-Noord vastgesteld.

De structuur en het beeld van dit gebied wordt hoofdzakelijk bepaald door de grootschalige voormalige panden van Bruynzeel. Uitgangspunt voor herontwikkeling van dit gebied het behoud van deze karakteristieke industriële panden.De panden zijn als gemeentelijk monument aangewezen.

2.3 Groen- en waterstructuur

Het bedrijventerrein is onder te verdelen in 4 deelgebieden. Voor elk van de deelgebieden wordt hieronder ingegaan op de groen- en waterstructuur.

HoogTij

Het huidige beeld van HoogTij wordt vanwege het feit dat het gebied nog maar deels ontwikkeld is nog sterk bepaald door de oorspronkelijke agrarische uitstraling van de Westzanerpolder met haar openheid. Kenmerkend zijn de omringende groene dijkranden van het gebied met de daarachter gelegen waterstructuren en de watergangen die aan weerszijden de Westzanerweg begeleiden.

Bij verdere ontwikkeling van het gebied zal er midden in het gebied, haaks op de Westzanerweg, een park worden ontwikkeld. Aan de noordkant van het gebied is reeds deels een ecologische zone aangelegd.

Westerspoor

Groen en water zijn voornamelijk gelegen in de buitenranden van het gebied en langs de ruimtelijke gebiedsdragers zoals het dijklichaam, de Hoofdtocht, de Zuidelijke Randweg. Verder is er een concentratie van (openbaar) groen rond de Abert Heijnweg bij de entree van West. Langs de Hoofdtocht wordt het groenbeeld vooral bepaald door bomen, en in het westelijke deel ook door water. In de bedrijvenzones zelf is maar in zeer beperkte mate sprake van groen.

Oud Zaenden

Op het terrein is vrijwel geen groen aanwezig afgezien van wat bomen her en der langs het water. Het terrein wordt aan drie zijden omsloten door water.

Aan de westkant van het terrein is een kade aanwezig waar overslag van grondstoffen ten behoeve van het betonbedrijf plaatsvindt. De ontsluiting van het terrein geschied vanaf de Provinciale Weg via een klein stuk weg (Oud Zaenden) waar vanaf de bedrijven worden ontsloten.

Zuiderhout

Het gebied wordt gekenmerkt door weinig groen. Uitzonderingen worden gevormd door het groen rond de oude blusvijver in Zuiderhout Noord en de groene rand langs het Noordzeekanaal. In de meest zuidwestelijke hoek is een groen gebied aanwezig dat echter meer een soort restruimte betreft.Het gebied wordt aan drie zijden omsloten door water. Dit is

echter slechts op een beperkt aantal plekken ervaarbaar, zoals bijvoorbeeld aan de Hemkade. De Provinciale Weg, die het gebied aan de oostkant begrensd heeft aan de kant van Zuiderhout slechts een matig groen profiel door de hier aanwezige grasbermen. De oostkant van de Povinciale Weg heeft een groenere uitstraling vooral ter hoogte van het naastgelegen gebied van het Hembrugterrein.

2.4 Functionele structuur

2.4.1 Bedrijvigheid

Het totale gebied is in totaal ongeveer 330 ha groot en er zijn ca. 640 bedrijven gevestigd met 6100 arbeidsplaatsen.

De 4 deelgebieden hebben elk een eigen karakter voor wat betreft de bedrijven die daar gevestigd zijn dan wel zich kunnen vestigen.

HoogTij

HoogTij is een nieuw, hoogwaardig en duurzaam bedrijventerrein. Het heeft een omvang van 100 ha waarvan 27 ha wordt ontwikkeld als haventerrein. Daartoe wordt langs het Noordzee Kanaal een kade van 950 meter gerealiseerd. HoogTij is m.n. gericht op op- en overslag en kadegebonden bedrijvigheid, industrie, handel en logistiek. Ook zal er een justitiële inrichting worden geopend op HoogTij.

Momenteel telt het terrein 340 werkzame personen. Naar verwachting neemt het aantal banen de komende jaren sterk toe.

Westerspoor

Het bedrijventerrein Westerspoor is een relatief jong bedrijventerrein van 155 ha. Veruit de grootste werkgevers op dit terrein zijn te vinden in de sector handel, distributie en vervoer (m.n. de distributiecentra van Albert Heijn en Aldi). Naast deze grootschalige logistieke activiteit zijn er op Westerspoor veel midden- en kleinbedrijven te vinden, uit sectoren als de metaal- en electro- industrie, de grafische industrie, de bouw en de chemie (toeleveranciers aan de voedingsmiddelenindustrie). Met ruim 4.300 werknemers biedt Westerspoor een zeer belangrijke concentratie van werkgelegenheid. De bereikbaarheid van dit terrein is aanzienlijk verbeterd door de aanleg van de Zuidelijke Randweg en is verder toegenomen door de verbreding van de Dr. J.M. den Uylbrug.

Zuiderhout en Oud Zaenden

Het bedrijventerrein Zuiderhout is 73 ha groot en er werken circa 1350 personen. Op dit terrein was voorheen Bruynzeel gevestigd. Inmiddels is het terrein van Bruynzeel op Zuiderhout-Noord grotendeels herontwikkeld. Hier is een concentratie aan PDV, zoals Loods 5, Karwei, Vrijbuiter, autoshowrooms en tuincentrum zijn gevestigd. Naar verwachting wordt het winkelaanbod in de toekomst verder versterkt. IKEA heeft in maart 2013 het grootste deel van het nog te transformeren gebied aangekocht.

In het zuidwestelijke deel van het terrein zijn belangrijke industriële bedrijven gevestigd, zoals Norit (chemische sector) en Pontmeijer (op- en overslag hout).

Het bedrjiventerrein Oud Zaenden ligt in het noordelijk deel, dichter naar het centrum van Zaandam. Op dit terrein is nu de Betonmortelcentrale en Van Klaveren Transport gevestigd. Het grenst aan het water, waar door de bedrijven ook veel gebruik van wordt gemaakt.

2.4.2 Wonen

Met het karakter van het plangebied hangt samen dat er op beperkte schaal wordt gewoond. Alleen in Zuiderhout in de directe nabijheid van het Noordzeekanaal staan een 25-tal woningen. Verspreid langs Pieter Ghijssenlaan en Gerrit Bolkade, aan de Ducaatstraat en langs de rand van HoogTij zijn een aantal bedrijfswoningen.

Langs de Zijkanalen D en E en het Schiethavenkanaal liggen in totaal ongeveer 30

woonschepen.

Aan het Zaanderhorn staan een aantal woonwagens. Het betreft hier een overgangs- en uitsterfsituatie die niet positief bestemd is.

2.4.3 Voorzieningen

Doordat er in het plangebied nauwelijks wordt gewoond, zijn er ook weinig voorzieningen. Er zijn geen winkels die voorzien in de dagelijkse levensbehoeften. Evenmin zijn er maatschappelijke voorzieningen.

2.4.4 Horeca

In het plangebied bevinden zich twee grote discotheken, Lexion en North Sea Venue. Daarnaast liggen er verspreid in het gebied een aantal snackbars. Loods 5 en Hombach hebben een kleinschalig bedrijfsrestaurant. Langs de Zuiderijke Randweg zijn een Mcdrive en een Kentuckeyfriedchicken gevestigd.

2.4.5 Toerisme en recreatie

Door het plangebied lopen een aantal recreatieve fietsroutes (zie verder onderdeel 2.6)

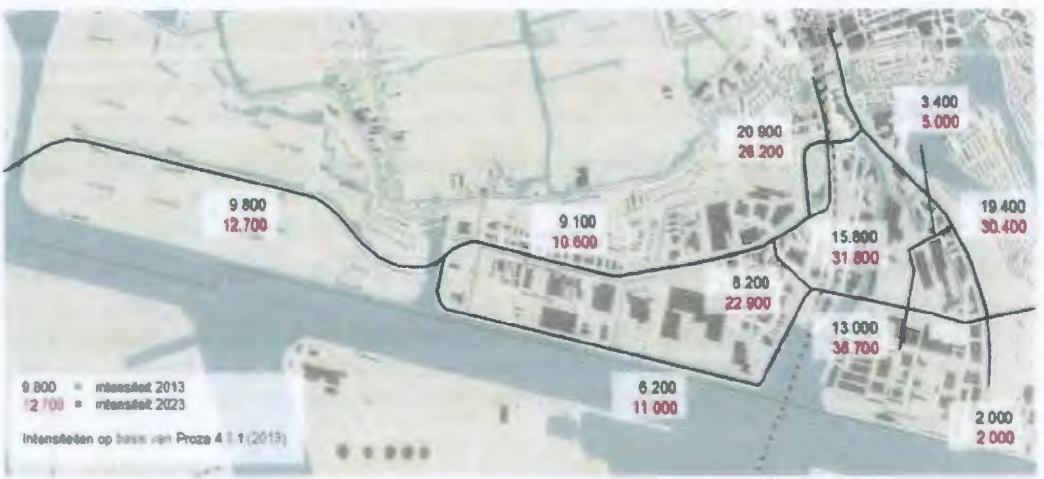
De dijk langs het Noordzeekanaal wordt, voorzover openbaar toegankelijk, niet alleen tijdens Sail voor recreatieve doeleinden gebruikt. Een aantal grootschalige detailhandelsvestigingen is nationaal bekend en biedt Zuiderhout aantrekkingskracht als recreatief winkelgebied.

Zijkanaal D is van belang voor de watersport. Recreatietoervaarders leggen hier aan om te wachten op de doorgang door de sluis naar de Nauernasche Vaart. Het gebied is daarmee een knooppunt in het waterroutenetwerk.

Verder zijn er in het plangebied achter de woningen aan de Veldweg volkstuinen gelegen.

2.5 Infrastructuur

2.5.1 Verkeer



De centrale as door het gebied is de Zuidelijke Randweg (ZRW). De ZRW heeft de functie gebiedsontsluitingsweg, om de bedrijven en industrie in het gebied aan te sluiten op de hoofdwegenstructuur (A7, A8, A9 en A10) en te verbinden met de omliggende kernen. Deze weg sluit in het westen aan op de N246 bij de rotonde Buitenhuizen en in het oosten op de provinciale weg N203 en de Den Uylweg N516. Het aandeel vrachtverkeer op deze as is relatief

hoog.

Daarnaast zijn ook de Hoofdtocht, de Albert Heijnweg en de Houtveldweg aangewezen als gebiedsontsluitingswegen, die het noordoostelijk deel van het gebied ontsluiten. De overige wegen in het gebied takken aan op deze gebiedsontsluitingswegen en zorgen daarmee voor de toegankelijkheid van de bedrijventerreinen.

Een goede bereikbaarheid en ontsluiting van de bedrijven via de gebiedsontsluitingswegen is belangrijk voor het economisch functioneren van het gebied.

De ZRW is geopend in januari 2009. Op basis van recente telgegevens uit 2010 t/m 2012 is PROZA geactualiseerd voor zowel de huidige als de toekomstige situatie voor 2023, waarbij rekening is gehouden met de meest recente ontwikkelingen in het plangebied en de regio.

Als gevolg van de komst van de ZRW zijn de intensiteiten op de Albert Heijnweg gedaald, maar zullen in de toekomst weer iets stijgen. Ook op het westelijk gedeelte van de Hoofdtocht is een daling van de intensiteit waar te nemen. Op de ZRW door Zuiderhout zal de etmaalintensiteit in 2023 circa 36.700 mvt per etmaal bedragen (nu 13.000), op de ZRW door het Westerspoor 11.000 mvt en op de Westzanerweg door Hoogtij 12.700 mvt.

2.5.1.1 Aanpassingen in de infrastructuur

Grote aanpassingen aan de infrastructuur, in en om het plangebied worden alleen voorzien op Zuiderhout-Noord en de Provincialeweg ten behoeve van de ontsluiting van Zuiderhout-Noord en Hembrugterrein.

Tweede ontsluiting

Ten behoeve van de ontwikkelingen op Zuiderhout-Noord is een tweede ontsluiting noodzakelijk. De gemeente Zaanstad heeft flinke ambities met de ontwikkeling van het gebied Zuiderhout-Noord tot een hoogwaardig retailgebied. De invulling van het gebied is nog niet volledig bekend. Een goede bereikbaarheid van het gebied is essentieel voor het creëren van een goed vestigingsklimaat. Het realiseren van een goede bereikbaarheid is daarmee noodzakelijk gezien de ambitie en de te verwachten ontwikkelingen.

De invulling van de ambitie van de gemeente Zaanstad met betrekking tot Zuiderhout zal hoe dan ook zorgen voor meer verkeer. Ook als de IKEA er niet komt, maar andere partijen zich vestigen in het gebied die passen bij de ambitie van de gemeente, zal de verkeersbelasting in het gebied toenemen. Om dit extra verkeer soepel af te wikkelen zijn maatregelen noodzakelijk. Het betreft hier zowel de interne wegen op Zuiderhout-Noord, een extra aansluiting op de Provincialeweg als maatregelen op de toeleidende wegen. Als deze maatregelen niet worden genomen, wordt het gebied slecht bereikbaar, vooral op zaterdagen.

Op dit moment is Zuiderhout-Noord per auto te bereiken vanaf de Bruijnzeelweg bij de Pieter Ghijsenlaan en via de ovatonde bij de Stormhoek. Bij de Pieter Ghijsenlaan kunnen automobilisten alleen het gebied inrijden, hier kan men het gebied niet verlaten.

De ovatonde is de enige volwaardige aansluiting van het gebied. Door de komst van de IKEA en de verdere ontwikkeling en invulling van het gebied zal de ovatonde met extra (verkeers)druk te maken krijgen. De ovatonde heeft onvoldoende capaciteit om te kunnen blijven functioneren bij de verwachte verkeersvraag. Er ontstaan dan wachtrijen (lange reistijden) en opstoppingen (files), naar verwachting vooral rondom de ovatonde. (bron: Herziene verkeerverkenning Zuiderhout-Noord)

Een goede verkeersafwikkeling van de ovatonde is niet alleen van belang voor Zuiderhout-Noord. De ovatonde is een schakel in ontsluiting van zuidelijk Zaandam waarmee de ontsluiting wordt gegarandeerd voor o.a. Hoogtij, Hembrugterrein, Inverdan en Achtersluispolder. Een knelpunt op de ovatonde kan terugslaan op de Zuidelijke Randweg die over de ovatonde loopt en heeft daarmee gevolgen voor het functioneren van de hele route.

De gewenste invulling van het gebied kan alleen wanneer er twee volwaardige aansluitingen zijn. Een tweede aansluiting geeft ook meer flexibiliteit in het geval van werkzaamheden of

calamiteiten in of rondom het gebied.

Een tweede aansluiting is te realiseren door de Stormhoek door te trekken naar de Provincialeweg ter hoogte van de Renault-dealer. Het aankopen van de grond en het slopen het gebouw van de Renault-dealer is hiervoor noodzakelijk.

Er zijn drie varianten onderzocht voor het creëren van een tweede volwaardige aansluiting. De drie onderzochte varianten zijn de volgende:

A. Variant Stormhoek: Stormhoek rechtstreeks doortrekken op de Provincialeweg via het terrein van de Renault-dealer langs de Pieter Ghijsenlaan.
B. Variant noordzijde Pieter Ghijsenlaan: de Pieter Ghijsenlaan t.h.v. Oud Zaenden aansluiten op Provincialeweg.
C. Variant over het water naar Oud Zaenden: via de noordzijde van de IKEA-gebied een directe verbinding over het water maken met de kruising Oud Zaenden - Provincialeweg - Houthavenkade.

Variant A (de Stormhoek kan worden doorgetrokken naar de Provincialeweg via het terrein van de Renault-dealer aan de Pieter Ghijsenlaan) scoort het beste op het gebied van afwikkeling van het verkeer en heeft de voorkeur van de onderzochte varianten.

Van deze variant wordt een zodanige herverdeling van de verkeersstromen in het gebied verwacht dat evenveel verkeer via de noordelijke aansluiting zal rijden als via de beide zuidelijke aansluitingen samen. Hierdoor zal de ovatonde ook tijdens het zaterdagmiddagpiekuur zal blijven functioneren.

Aansluiting Stormhoek - Provincialeweg - Pieter Ghijsenlaan

Beide weergegeven kruisingen zijn geregeld met verkeerslichten.

Rotonde kruising Stormhoek - Bruinzeelterrein

Niet alleen een tweede aansluiting is noodzakelijk, ook aan de interne infrastructuur moet het

nodige gebeuren, zodat het verkeer zich ook binnen het gebied soepel kan verplaatsen.

De kruising Stormhoek - Bruinzeelterrein moet gronding worden aangepakt zodat het verkeer de nieuwe vestiging van IKEA goed kan bereiken. Hier wordt een rotonde gerealiseerd. Op het deel tussen de rotonde en de Pieter Ghijsenlaan wordt een extra afslag richting de IKEA gerealiseerd om de rotonde niet onnodig te belasten.

Rotonde kruising Stormhoek - Bruinzeelterrein

2.5.2 Parkeren

Door het karakter van het gebied zal veel vrachtverkeer hier zijn bestemming vinden. Conform de gemeentelijke Parkeernota zijn voor het gebied specifieke parkeernormen van toepassing. De normen zijn meer niet gebaseerd op vierkante meters maar op de bezoekersintensiteit van de verschillende formules.

Bedrijven volgens de bouwverordening in principe verplicht zijn om parkeer- en laad- en losvoorzieningen op eigen terrein te realiseren, zowel voor vrachtverkeer als personenverkeer. In de parkeernota is aangegeven wanneer hier van mag worden afgeweken.

2.5.3 Openbaar vervoer

Momenteel rijden in het gebied diverse lijndiensten. Al deze lijndiensten hebben het station van Zaandam als begin- of eindpunt en hebben een halfuursfrequentie. De lijndiensten zorgen voor een ontsluiting van de bedrijven per openbaar vervoer, waarna ze op station Zaandam kunnen overstappen op de trein of andere buslijnen.

Bij een uitbreiding van de bedrijvigheid, met name op HoogTij, is het denkbaar dat het aanbod van openbaar vervoer toeneemt. Ook door vervoermanagement van bedrijven kan het aanbod van openbaar vervoer toenemen.

2.5.4 Fiets

Langs de Albert Heijnweg, de Houtveldweg en een gedeelte van de Hoofdtocht zijn fietspaden aanwezig. De Overtoom ten noorden van HoogTij is vooral een recreatieve fietsroute. De Houtveldweg en de Westzanerdijk (ten noorden van het gebied) zijn voor fietsers momenteel de belangrijkste toegangswegen tot het gebied.

Door de Stadsregio Amsterdam is het traject tussen de Den Uylweg en de Hoofdtocht opgenomen als een regionale route, die nog een ontbrekende schakel vormt in het regionale fietsnetwerk.

De Fietsnota heeft de route vanaf de Den Uylweg via de Hoofdtocht naar de Westzanerdijk en de Overtoom benoemd als onderdeel van het fietsplusnetwerk. De Albert Heijnweg, Houtveldweg, Hoofdtocht, Ringweg en Overtoom behoren tot het primaire fietsnetwerk.

De nieuwe aansluiting van Zuiderhout Noord op de Provincialeweg kruist het gemeentelijke snelfietspad, waar ruim 3100 fietsers per dag gebruik van maken. Fietsers langs de Provincialeweg zullen tijdens de brede ochtendspits nauwelijks hinder ondervinden van een extra VRI, simpelweg omdat het bezoekersverkeer van Zuiderhout Noord dan nog niet op gang is gekomen. Verder vallen de pieken van het autoverkeer niet samen met de middagspits van het fietsverkeer. Dit neemt niet weg dat er een periode valt te benoemen waarin de hinder zich het sterkst manifesteert, tussen 13:00-16:00 uur. Extra voorzieningen voor de fiets worden vormgegeven door prioriteit voor de doorgaande fietser, waar mogelijk en in ieder geval in de ochtendspits.

2.5.5 Verkeersveiligheid

In het gebied bevinden zich geen blackspots, blijkt uit het Verkeersveiligheidsplan (2009). Wel zijn er vier aandachtslocaties benoemd op de route van de Albert Heijnweg naar de Westzanerweg. Deze knelpunten zijn door de aanleg van de ZRW en de reconstructie van de Hoofdtocht opgelost.

2.5.6 Ondergrondse infrastructuur

In het plangebied liggen in de grond netwerken van kabels en leidingen voor water, elektriciteit, gas, telecommunicatie, televisie, riolering, drainage en afvalwatertransport. Bij deze kabel- en leidingnetwerken behoren onder- en bovengrondse installaties en bouwwerken zoals transformatoren, gasstations, elektriciteitskasten, telefoonkasten, KPN en NUON huisjes. De kabels en leidingen, installaties en bouwwerken zijn eigendom van de kabel- en leiding beheerders (KLB).

Ruimte voor ondergrondse infra

Bij nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied worden door de gemeente voorwaarden gesteld aan de openbare ruimte die de KLB kunnen gebruiken en de ontwikkelaar moet verstrekken voor de aanleg van de voorzieningen (zie technische voorwaarden Zaanstad).

Bij alle ontwikkelingen in Zaanstad draagt de gemeente de zorg voor de verdeling van de boven en ondergrondse openbare ruimte. In voetpaden, fietspaden, wegen en bermen wordt ruimte gereserveerd voor kabels en leidingen. De definitieve locatie van de kabels en leidingen wordt bepaald in overleg met de netbeheerders.

Kabels en leidingen op de verbeelding

Op de verbeelding worden alleen de aardgastransportleidingen met een bedrijfsdruk van 20 bar of hoger en de hoogspanningsleidingen van 150-380 kV aangegeven. Hier is voor gekozen, omdat bij deze leidingen de externe veiligheid een rol speelt. Dergelijke leidingen komen niet in het plangebied voor.

Vanwege het belang van een adequate afvoer van afvalwater is wel de afvalwatertransportleiding /rioolpersleiding op de verbeelding aangegeven.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een overzicht geboden van het ruimtelijk relevante beleid voor de gemeente Zaanstad en specifiek voor het plangebied. Dit beleidskader vormt de basis voor eventuele ontwikkelingen in het plangebied en is een onderbouwing van de beleidskeuzes die zijn gemaakt.

3.1 Rijk

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van kracht geworden. De SVIR vervangt verschillende nota's, zoals;

- De Nota Ruimte
- De Structuurvisie Randstad 2040
- De Nota Mobiliteit
- De MobiliteitsAanpak
- De Structuurvisie voor de Snelwegomgeving

Verder vervallen met de SVIR de ruimtelijke doelen en uitspraken uit de Agenda Landschap, Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

In de SVIR staan de plannen van het rijk voor ruimte en mobiliteit. De rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. De provincies en gemeenten krijgen in het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Hierbij valt te denken aan bevoegdheden op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van de groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.

Het rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028);

1. De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
2. Het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Deze doelen zijn vervolgens uitgewerkt in (gebiedsgerichte) nationale belangen en opgaven.

Zaanstad is gelegen in het gebied noordwest-Nederland en maakt daarin onderdeel uit van de Metropoolregio Amsterdam. Opgaven van nationaal belang in dit gebied, voor zover zij Zaanstad betreffen, zijn;

- Verbetering van de bereikbaarheid van de Metropoolregio Amsterdam (voornamelijk aan de noordkant van Amsterdam en op termijn de achterlandverbinding naar het oosten);
- Het ruimtelijk mogelijk maken van de Zaan-IJ-oevers in Amsterdam (binnenstedelijke gebiedsontwikkeling: ontwikkelen aantrekkelijk woon-werkmilieu) samen met andere overheden;
- Versterking van de primaire waterkeringen (hoogwaterbeschermingsprogramma), het behouden van het kustfundament, het verbeteren van het ecologisch systeem van het Markermeer-IJmeer (Natura 2000) en het samen met decentrale overheden uitvoeren van de gebiedsgerichte deelprogramma's Kust, IJsselmeergebied en Waddengebied van het Deltaprogramma;
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV);
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herrijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden.

De Metropoolregio Amsterdam heeft internationaal een sterke economische positie. Schiphol is de belangrijkste vestigingsplaatsconditie voor internationale bedrijven, hoofdkantoren en

kenniswerkers en cruciaal voor het aantrekken van bedrijfsfuncties op het gebied van research & development, sales en logistiek voor vrijwel alle topsectoren in Nederland (waaronder de creatieve sector rond Amsterdam/Brainport Zuidoost-Nederland, de zakelijke dienstverlening in het cluster Zuidas en de topsector Life Sciences & Health). Naast de Mainport Schiphol dragen de Zeehavens Amsterdam, de luchthaven Lelystad en de economische sectoren handel en logistiek, zakelijke en financiële dienstverlening (waaronder vooral de Zuidas), Agro & Food (Zaanstreek en Greenport Noord Holland Noord), ICT (Amsterdam is de op een na grootste internetexchange van de wereld) en nieuwe media, de creatieve industrie en flowers en foods (Greenport Aalsmeer en opkomende Greenport Noord Holland Noord), bij aan de sterke internationale positie.

Te midden van de stedelijke en economische dynamiek bevinden zich rondom het stedelijke gebied enkele unieke cultuurhistorische waarden. Het rijk beschermt de werelderfgoedgebieden (De Beemster, de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie) ruimtelijk door voor te schrijven dat ruimtelijke ontwikkelingen de kwaliteiten van deze werelderfgoederen moeten behouden of versterken.

Voor Zaanstad worden op de kaart behorende bij de Structuurvisie de volgende nationale belangen en aandachtspunten aangegeven:

- stedelijke regio met topsectoren;
- gebiedsontwikkeling Zaan-IJ-oevers;
- verbetering bereikbaarheid Metropoolregio Amsterdam;
- de herijkte Ecologische Hoofdstructuur (EHS), inclusief Natura 2000-gebieden;
- 20ke Geluidscontour van Schiphol;
- (nieuw) hoogspanningsverbinding
- Cultureel erfgoedgebied;
- (inter)nationaal hoofdwegennet

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat algemene regels van de rijksoverheid waarmee de nationale belangen juridisch worden vastgelegd. De regeling is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en provinciale verordeningen. Het Barro is in gedeelten in werking getreden (30 december 2011 en 1 oktober 2012).

In het Barro zijn de volgende onderwerpen opgenomen:

- Grote rivieren,
- kustfundament,
- defensieterreinen,
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde,
- rijksvaarwegen,
- hoofdwegen en landelijke spoorwegen,
- elektriciteitsvoorziening,
- ecologische hoofdstructuur en
- primaire waterkeringen buiten het kustfundament en

- enkele specifieke gebieden zoals de Mainport Rotterdam en de Waddenzee.

Niet alle onderwerpen en specifieke gebieden zijn voor Zaanstad relevant voor bestemmingsplannen. Mogelijk van belang voor Zaanse bestemmingsplannen zijn:

- de bepalingen met betrekking tot Rijksvaarwegen: er moet rekening gehouden worden met een vrijwaringzone rondom het Noordzeekanaal en met eventuele belemmeringen voor bijvoorbeeld de doorvaart van schepen, zichtlijnen en het uitvoeren van beheer en onderhoud.
- bepalingen met betrekking tot reserveringsgebieden rondom hoofdwegen en landelijke spoorwegen in Zaanstad en regels met betrekking tot belemmerende activiteiten in die reserveringsgebieden.
- bepalingen ten aanzien van de elektriciteitsvoorziening en specifiek de hoogspanningsverbinding Beverwijk-Oostzaan-Diemen
- bepalingen omtrent de wezenlijke kenmerken en waarden van de in de provinciale verordening vastgelegde gebieden in de ecologische hoofdstructuur en de regels voor de bescherming daarvan.

Tot slot is de stelling van Amsterdam aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde. Als kernkwaliteiten wordt het volgende genoemd:

1. Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, laatnegentiende-eeuwse en vroegtwintigste-eeuwse hydrologische en militairlandschappelijke geheel, bestaande uit:
   - een doorgaand stelsel van liniedijken in een grote ring om Amsterdam;
   - sluizen en voor- en achterkanalen;
   - de forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken;
   - inundatiegebieden;
   - voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied);
   - de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
2. Relatief grote openheid;
3. Groene en relatief stille ring rond Amsterdam.

3.1.3 Regels omtrent Schiphol

Het plangebied ligt buiten het beperkingengebied van het Luchthavenindelingsbesluit van de rijksoverheid. De aanwezigheid van de luchthaven binnen de regio heeft voor het bestemmingsplan dan ook geen gevolgen. Het Lib geef een bouwhoogtebeperking van 150 meter voor een bepaald gebied aan Het onderhavige bestemmingsplan is gelegen in dit gebied waarvoor een bouwhoogtebeperking van 150 meter geldt.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

De structuurvisie Noord-Holland 2040 is vastgesteld op 21 juni 2010 en de eerste herziening op 23 mei 2011. In de ruimtelijke structuurvisie heeft de provincie de hoofdbelangen benoemd die gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie vormen. Het gaat om ruimtelijke kwaliteit, duurzaam ruimtegebruik en klimaatbestendigheid. Deze worden geborgd en uitgevoerd door instrumenten in te zetten vanuit de onderliggende provinciale ruimtelijke belangen. Dit zijn:

- het behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden en groen om de stad;
- het behoud en ontwikkeling van verkeer- en vervoernetwerken;
- voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting;
- gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij, economische activiteiten en recreatieve en toeristische voorzieningen;
- bescherming tegen overstromingen en wateroverlast;
- schoon drink-, grond- en oppervlaktewater;

- ruimte voor het opwekken van duurzame energie.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

De provinciale ruimtelijke verordening (PRSV) is gelijk vastgesteld met de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en stelt regels voor de begrenzing van bestaand stedelijk gebied, regels met betrekking tot detailhandel op bedrijventerreinen en zeer restrictieve regels voor verstedelijkingsbeleid in het landelijk gebied. Deze regels komen voort uit de ruimtelijke hoofddoelstellingen van de structuurvisie en gaan onder andere over stedelijke ontwikkeling in het buitengebied en de daaraan te stellen ruimtelijke kwaliteitseisen, de Ruimte voor Ruimte-regeling en de mogelijkheden voor verbrede landbouw.

Op 15 november 2011 heeft GS ingestemd met een wijziging van de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur en provinciale ecologische verbindingszones.

Het plangebied behoort tot het bestaand stedelijk gebied als bedoeld in de PRSV.

3.2.3 Beleidskader Wind op Land

Provinciale Staten heeft op 17 december 2012 besloten om te kiezen voor een restrictief beleid voor windenergie op land. Er mag geen uitbreiding plaatsvinden van het aantal windturbines op land.

Onder voorwaarde van herstructurering en participatiemogelijkheden voor omwonenden kan binnen strikte ruimtelijke kaders binnen de polder Wieringermeer ruimte worden geboden voor een beperkte groei in opgesteld vermogen.

Buiten het windgebied Wieringermeer respecteert de provincie de bestaande planologische rechten. Solitaire windturbines en lijnopstellingen mogen worden vervangen door windturbines met dezelfde afmetingen en een evenredig vermogen.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Visie Noordzeekanaalgebied 2040

De visie wordt in alle raden van gemeenten langs het Noordzeekanaal en in de staten van Noord-Holland de Visie Noordzeekanaalgebied 2040 ter vaststelling aangeboden.

De Visie Noordzeekanaalgebied is erop gericht om met het Noordzeekanaalgebied (NZKG) een zo groot mogelijke bijdrage te leveren aan het verbeteren van de internationale concurrentiepositie van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en daarmee ook aan de regionale en nationale economie. In de Visie Noordzeekanaalgebied 2040 worden beleidswijzigingen uitgezet voor de toekomst van het Noordzeekanaalgebied, waaronder de zeehavens en bedrijfsterreinen. Deze beleidswijzigingen concentreren zich op:

- het mogelijk maken van een overslaggroei tot 125 miljoen ton;
- het eerst intensiveren van het huidige bestaande havenareaal;
- het op de lange duur doorvoeren van verduurzaming en innovatie wat moet leiden tot terugdringen van de geluidscontouren;
- ruimte bieden aan activiteiten die een toegevoegde waarde voor de regio hebben;
- het ruimtelijk als milieukundig mogelijk maken van nieuwe vormen van (hoog-) stedelijk wonen en werken;
- het centraal in het werkgebied van de haven situeren van zwaar milieuhinderlijke bedrijven;
- het bij uitbreiding of verplaatsing van havenactiviteiten rekening houden met het aangrenzende gebied;
- het monitoren van de ontwikkelingen in het gebied.

De kanaalzone in Zaanstad is een aangesloten bedrijvengebied voor zowel natte als droge bedrijfsfuncties. Op Hoogtij kunnen zich ondernemingen in de zwaardere milieucategorieën vestigen, ook haven- en kadegebonden.

In de MRA is gezien de voorziene woningbehoefte ook een marktvraag voor het realiseren van hoogstedelijke woon- en werkmilieus. De gebieden rond Zaan en IJ buiten dit

bestemmingsplangebied bieden hier op de lange termijn goede kansen gezien de ligging aan water en de nabijheid van Amsterdam.

In de Visie Noordzeekanaalgebied wordt voorzien dat zowel een toeneming van de intensivering van het gebruik van bedrijfsterreinen als een voortgaande verstedelijking langs de randen van het Noordzeekanaalgebied te zijner tijd een verkennende studie naar de bereikbaarheidsproblematiek vergt.

De cultuurhistorie van het gebied wordt beter zichtbaar gemaakt door het koppelen van recreatieve ontwikkelingen aan de verschillende cultuurhistorische elementen. Tevens worden historische structuren als de IJ-dijken en de Stelling van Amsterdam dragers van een recreatieve doorlopende routing

Er komt op korte termijn een aanpassing van de geluidszonering Westpoort om zowel de beoogde groei van de haven als om verstedelijking mogelijk te maken zonder verplaatsing van havenbedrijvigheid. Op verzoek van de betrokken gemeenteraden wordt de provincie gevraagd de planologische procedure van een Provinciaal InpassingsPlan te voeren om zowel de geluidszones van Westpoort als Hoogtij aan te passen. Het bestaande haventerrein kan optimaal geïntensiveerd worden om een groei naar 125 miljoen ton overslagcapaciteit mogelijk te maken, waarbij de beschikbare geluidruimte niet beperkend is.

3.3.2 Uitvoeringsstrategie Platform bedrijven en kantoren (Plabeka)

Binnen de Metropoolregio Amsterdam zijn in 2011 afspraken gemaakt om de vraag en het aanbod van werklocaties (bedrijventerrein en kantorenlocaties) beter op elkaar af te stemmen. Hiertoe moet in de deelregio Zaanstreek Waterland het aantal hectares bedrijventerrein worden teruggebracht met ongeveer 60 hectare. Deze ruimte wordt vooral gevonden door een deel van het Hembrugterrein niet meer te bestemmen als bedrijventerrein, en door de transformatie van binnenstedelijke bedrijventerreinen. Voor het bedrijventerrein binnen het plangebied heeft dit beleid geen gevolgen.

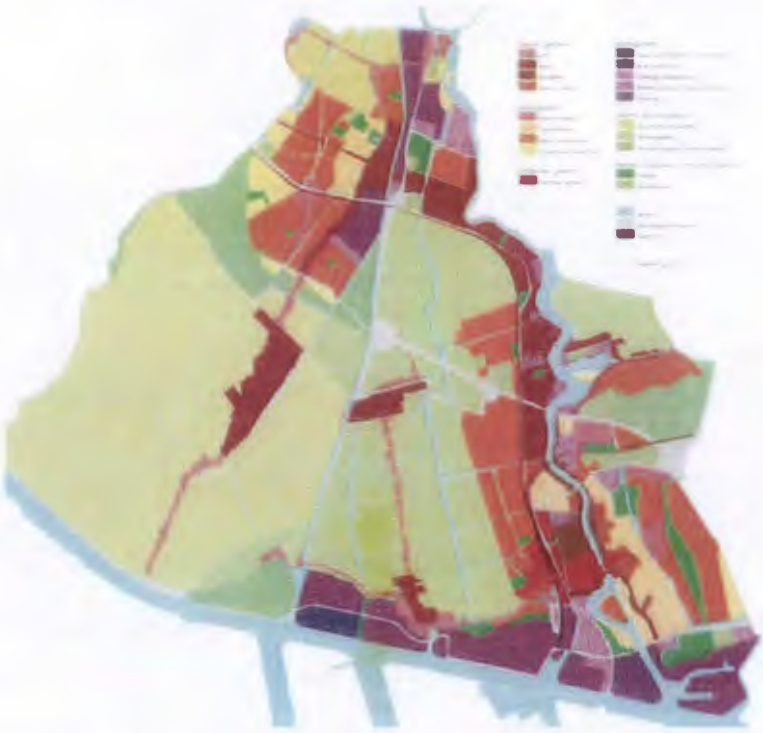
3.4 Gemeentelijk beleid

Voor het bestemmingsplan zijn met name de volgende beleidsnota's van belang. Het bestemmingsplan is voor zover van toepassing met inachtneming hiervan opgesteld.

3.4.1 Ruimtelijke Structuurvisie Zichtbaar Zaans

Op 7 juni 2012 is de ruimtelijke structuurvisie Zichtbaar Zaans door de raad vastgesteld. De structuurvisie geeft een overzicht van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020. Belangrijk element hierin is de verbinding met Amsterdam en de positie in de Metropoolregio. Dit heeft veel consequenties voor Zaanstad op het gebied van aansluiting openbaar vervoer, de verstedelijkingsopgave en de ontwikkeling van de economie. Ook in Zaanstad zelf zijn veel ontwikkelingen gaande op het gebied van onder andere knooppunten van openbaar vervoer, herstructurering van bedrijventerreinen, industrieel erfgoed en de woningbouwopgave. Het behoud van de kernkwaliteiten van het landschap is een belangrijk onderdeel van de structuurvisie, evenals de wens om de milieubelasting in het gebied terug te brengen.

Zaanstad heeft geen uitbreidingsmogelijkheden. Na de huidige uitbreidingen voor wonen en werken, kan alleen nog binnen bestaande stedelijke contouren gebouwd worden. Mede daarom bevat de structuurvisie een ambitieuze milieudoelstelling met het terugdringen van het aantal milieubelaste woningen (60.000) tot de helft in 2020.



Ruimtelijke structuurvisie 'Zichtbaar Zaans'

'Zichtbaar Zaans' biedt het beleidsmatige en juridische kader voor de ruimtelijke ontwikkeling van Zaanstad. De structuurvisie onderscheidt verschillende gebiedstyperingen en -profielen. De gebiedstyperingen en -profielen zijn een leidraad voor ontwikkeling, vernieuwing en/of uitbreiding.

Het overgrote deel van het bestemmingsplangebied heeft de gebiedstypering Werkgebied. De profielen zijn: bedrijventerrein voor het grootste deel, havengerelateerd/ industrie voor het gebied HoogTij onder de Westzanerweg en gemengd werkgebied voor Zuiderhout. Daarnaast is de groenstructuur langs de dijk als Natuurgebied getypeerd en dwars door HoogTij loopt het profiel Parken.

3.4.1.1 Havengerelateerd/ industrie

De Ruimtelijke Structuurvisie omschrijft het profiel Havengerelateerd/industrieel als volgt:

- Gebiedskenmerken

Dit profiel wordt gekenmerkt door grootschalige bedrijven en een functionele inrichting van de terreinen. Het bevindt zich langs het Noordzeekanaal en grenst voor een deel ook aan dit vaarwater. Hierdoor is er ook plaats voor havengebonden bedrijvigheid. In het profiel is plaats voor bedrijvigheid van categorie 3 tot en met categorie 5. Deze zware profielcategorie maakt lichte bedrijvigheid en woningbouw, ook bedrijfswoningen niet mogelijk.

- Openbare ruimte

Vanwege de zware bedrijvigheid is (externe) veiligheid een belangrijk onderwerp. Bij de bereikbaarheid ligt de nadruk op vervoer over water en de (vracht)auto. De openbare ruimte is functioneel ingericht. Inrichting en materiaalgebruik moeten passen bij het intensieve gebruik door zware voertuigen. Er moet aandacht zijn voor de positie van het langzaam verkeer in de openbare ruimte. Het is mogelijk om delen van de openbare ruimte in beheer te geven van aan derden door middel van parkmanagement

- Functies

Een arbeidsintensiteit van 25-35 arbeidsplaatsen per hectare is hier haalbaar. Bij herstructurering/ontwikkeling is het belangrijk dat deze bedrijven worden geclusterd om de hinder tussen bedrijven te beperken en mogelijkheid te creëren, dat deze bedrijven elkaar

onderling kunnen versterken.

3.4.1.2 Bedrijventerrein

Dit profiel wordt omschreven als:

- Gebiedskenmerken

De schaal van dit profiel is kleiner dan het voorgaande profiel. Zoveel mogelijk wordt gestreefd naar een themagerichte invulling van de terreinen. In het profiel worden in beginsel bedrijven tot en met milieucategorie 4 of 5 toegestaan, al dan niet met maatbestemming. Er zal naar worden gestreefd om door middel van inwaartse zonering de hinder van de bedrijven te beperken tot de begrenzing van het betreffende bedrijventerrein zelf.

- Openbare ruimte

De inrichting is functioneel. Ook hier ligt de nadruk op de bereikbaarheid met de (vracht)auto. Voor bedrijventerreinen die aan binnenhavens of het water zijn gelegen is vervoer over water een belangrijke opgave. Ook hier wordt de openbare ruimte vooral functioneel ingericht. Voor de inrichting gelden dezelfde uitgangspunten als bij de havengerelateerde en lichtindustriële bedrijventerreinen.

Bij herstructurering ligt de nadruk op intensief ruimtegebruik in combinatie met geclusterd parkeren. Daarnaast is het een opgave om de inrichting van de openbare ruimte in combinatie met water en groen aantrekkelijker en representatiever te maken. Uitgangspunt hierbij is recreatief gebruik en 'pauzegroen'.

- Functies

De terreinen bieden mogelijkheden voor een dichtheid van ongeveer 35-45 arbeidsplaatsen per hectare.

3.4.1.3 Gemengd werkgebied

Dit profiel wordt omschreven als:

- Gebiedskenmerken

Dit profiel gaat uit van arbeidsintensieve werkgelegenheid; dienstverlening en kantoren zijn beperkt toegestaan. Perifere Detailhandel (PDV), maakt deel uit van dit profiel. Dit is alleen toegestaan in Zuiderhout en in het zuidelijke deel van Noorderveld. Binnen dit profiel is, afhankelijk van de geschiktheid van de locatie, ook woningbouw mogelijk. Milieu, bereikbaarheid en nabijheid van voorzieningen zijn bepalend voor de aanwezigheid van woningen. Bedrijven tot en met categorie 3 zijn toegestaan, terwijl ook hier sprake is van een inwaartse zonering. Er is extra aandacht voor representatieve bebouwing en een zorgvuldig materiaalgebruik.

- Openbare ruimte

De openbare ruimte dient hier als een verbinding tussen de diverse functies. Daarbij kan de ruimte dienen ter clustering van diverse activiteiten, bijvoorbeeld door de realisatie van verschillende pleinen. De openbare ruimte moet zowel functioneel als ruimtelijk afgestemd zijn op de bedrijfstypen, die zich in het gebied bevinden. Zo krijgt een gebied met kantoorachtige bedrijfsruimten een geheel andere inrichting dan bijvoorbeeld een gebied met perifere detailhandel. De bereikbaarheid is nog hoofdzakelijk op de auto gericht, maar door de ligging meer nabij het stadscentrum is ook het openbaar vervoer een goede optie. Daarnaast is de bereikbaarheid per fiets goed. Bij herstructurering ligt de nadruk op de mogelijkheid om de inrichting van ruimtes in combinatie van water en groen aantrekkelijker en representatiever te maken. Uitgangspunt hierbij is recreatief gebruik en 'pauzegroen'.

- Functies

Dit profiel gaat uit van arbeidsintensieve werkgelegenheid, waarbij gedacht wordt aan 55-65 arbeidsplaatsen per hectare. Bij herstructurering ligt de nadruk op het behouden van de huidige arbeidsplaatsen. In oudere bedrijfspanden tijdens (en soms ook na) het transitieproces ruimte bieden aan diverse creatieve en startende ondernemers (broedplaatsen).

3.4.1.4 Natuurgebied

- Gebiedskenmerken

Dit profiel maakt deel uit van een landelijke en ook regionale opgave. Het maakt deel uit van de Ecologische Hoofd Structuur, Natura 2000 en deels van een speciale beschermingszone op grond van de Europese Habitatrichtlijn. Daarnaast vallen hieronder enkele belangrijke ecologische verbindingen. Voor het deel binnen de gemeentegrenzen van Zaanstad staan behoud en ontwikkeling van natuur- en ecologische waarden voorop. In de randen is beperkte bebouwing aanwezig. Deze bebouwing komt overeen met het profiel lint. In delen van het 'stil natuurgebied' moet het in de toekomst mogelijk zijn om de natuur meer te beleven. Het voornaamste middel hiervoor is het verbeteren van de toegankelijkheid, waarbij vooral gedacht wordt aan de toegankelijkheid te voet, per fluisterboot, kano en schaats. Op diverse plaatsen kunnen, afhankelijk van de aanwezige natuurwaarden, extra fietspaden worden aangelegd langs of door het natuurgebied. Toegankelijkheid wordt ook bevorderd door het geven van meer informatie, door bijv. bezoekerscentra in te richten, eventueel gecombineerd met fluisterboot- en kanoverhuur. Samenwerking met de verantwoordelijke gebiedsbeheerder Staatsbosbeheer is onontbeerlijk. Een natuurkampeerterrein bevordert de bekendheid van veenweidegebieden. In de randen is beperkte bebouwing aanwezig. Deze bebouwing komt overeen met het profiel lint.

3.4.1.5 Parken

- Gebiedskenmerken

Naast de parken vallen ook de begraafplaatsen en volkstuinen binnen dit profiel. Samen vormen ze een belangrijk onderdeel van het groenblauwe netwerk in de stad. Het zijn de binnenstedelijke recreatiegebieden. De nadruk ligt hier op de gebruikswaarde en de beleving van grootschalig groen in de stad. Het beleid is gericht op het multifunctionele gebruik van de grotere parken door een verantwoorde mix van recreatie, educatie en natuurbeleving. Door de individualisering van sport zullen parken steeds meer gebruikt gaan worden door individuele sporters.

- Openbare ruimte

Het verbinden van deze binnenstedelijke groene ruimtes onderling en met de buitenstedelijke natuur- en recreatiegebieden versterkt de ecologische kwaliteit van de stad. Bij herstructurering is de opgave het verhogen van de gebruikswaarde van de grotere parken. Het behouden van het authentieke karakter van de kleinere oude stadsparken is een belangrijke opgave.

Hoofdstuk 4 Thematische beleidskaders en uitgangspunten voor het bestemmingsplan

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de bij het opstellen van dit bestemmingsplan van kracht zijnde beleidskaders ten aanzien van de in relatie tot het plan relevante thema's. Daar waar nodig, wordt dieper ingegaan op de keuzes die in het plan zijn gemaakt op basis van deze kaders. Aan de onderwerpen *Milieu* en *Water* zijn aparte hoofdstukken gewijd.

4.2 Bedrijvigheid

4.2.1 Economische structuurvisie

De gemeentelijke Economische Structuurvisie (ESV) beschrijft de economische ambities van Zaanstad en de koers die Zaanstad wil bevaren naar realisatie van deze ambities. Tevens geeft de ESV een afwegingskader/uitgangspunten voor toekomstige (economische) deelnota's en feitelijke initiatieven. De ESV richt zich op de versterking van de perifere bedrijventerreinen door te stellen dat deze terreinen een helder profiel moeten hebben, waarbij de economische functies voorrang hebben. Dit in tegenstelling tot kleine binnenstedelijke bedrijventerreinen waar vormen van menging van wonen en werken kunnen worden toegestaan.

Voor de perifere terreinen (zoals Bedrijven Zuid) betekent dit vooral dat er voldoende ruimte (fysieke maar ook milieuruimte) moet blijven bestaan voor bedrijven die vanuit milieu-overwegingen niet op kleine afstand gemengd kunnen worden met woningen.

De Economische Structuurvisie (met uitvoeringsagenda) is door de raad op 7 juni 2012 vastgesteld

4.2.2 Bedrijven in woonhuizen

Vanwege de woningen binnen het plangebied (aan de Dorpsstraat en de Nauernasche Vaart), is voor het plangebied ook relevant welk beleid Zaanstad voert voor bedrijven in woonhuizen.

Het beleid omtrent bedrijven in woonhuizen is vastgelegd in een bijlage bij het door de gemeenteraad op 29 januari 1988 vastgestelde Evaluatie vrijstellingenbeleid ruimtelijke ordening. Het beleid omtrent bedrijven in woonhuizen houdt het volgende in: ten aanzien van die gebieden waar alleen een pure woonbestemming geldt, wordt vanuit de Gemeente Zaanstad een terughoudend selectief beleid gevoerd met betrekking tot de vestiging van bedrijven in woonhuizen, ongeacht of het dienstverlening, detailhandel of een ambachtelijke branche betreft. In zo'n situatie staat de woonfunctie voorop, zowel wat de woning als de wijk betreft en hierop mag zo min mogelijk inbreuk worden gemaakt. De bedrijfsvestiging moet daarom ten opzichte van het woonhuis van ondergeschikte betekenis zijn. Van ondergeschiktheid is sprake, indien de vestiging beperkt blijft tot 65 m² en maximaal eenderde van de vloeroppervlakte van het woonhuis.

De bedrijfsvestiging mag geen negatieve invloed hebben op de omgeving, zowel ten aanzien van het functioneren op zich, als ten aanzien van de neveneffecten (bijvoorbeeld verkeersaantrekkende werking, parkeeroverlast). De bedrijfsvestiging moet een activiteit betreffen die in principe ook kleinschalig is en ondergeschikt blijft en die geen aanzet is tot een verdere verdringing van de woonfunctie.

De vestiging van bedrijven in detailhandel en ambachtelijke bedrijven met verkoopactiviteiten mag alleen plaatsvinden in de daartoe geschikte gebieden. Dit zijn de specifieke winkelcentra en de gebieden waar een vermenging van functies ingevolge het bestemmingsplan mogelijk is.

4.2.3 Beleidsnota Creatieve Bedrijvigheid

De gemeenteraad heeft in januari 2010 het Beleidskader Creatieve Bedrijvigheid vastgesteld. De Beleidsnotitie Creatieve Bedrijvigheid biedt het kader voor maatregelen en beleidsinstrumenten voor creatieve bedrijvigheid. Het doel van de beleidsnotitie is kader en helderheid te bieden, af te bakenen en richting te geven aan de verdere beleidsontwikkeling en het nog uit te werken uitvoeringsprogramma.

Een belangrijk uitgangspunt is dat er voldoende bedrijfsruimte/broedplaatsen beschikbaar komt voor creatieve bedrijven. Bij de beschikbaarheid van bedrijfsruimte/broedplaatsen ligt de focus op stimulering van het basis- en middensegment van de creatieve bedrijvigheid. De inzet is snel te komen tot een aanbod aan betaalbare bedrijfsruimte om de overloop van creatieve bedrijven uit Amsterdam te faciliteren.

Voor deze kaderstellende notitie is veel draagvlak bij het Zaanse bedrijfsleven.

4.2.4 Ontwerpuitoveringsnota bedrijventerreinen

De ontwerpnota is op 13 november 2007 door het college vastgesteld op de principes.

Voor groei van economische activiteit gaat het beleid voor bedrijventerreinen zich richten op de grote perifere terreinen waarbij het accent op het zuiden van de stad ligt. Voor de binnenstedelijke bedrijventerreinen is afgesproken dat de economische functie kan blijven, met op kansen voor transformatie en menging met andere functies zoals wonen en maatschappelijke voorzieningen.

Om dit beleid verder vorm te geven is een indeling gemaakt in A, B en C locaties: groei- (A), bestendiging- (B) en verandergebieden (C).

A. De groeigebieden zijn die terreinen waar de komende jaren een hoge mate van groei van economische activiteit is te verwachten.

B. Bestendigingsgebieden zijn bedrijventerreinen waarop bedrijf(ven) zijn gevestigd die in Zaanstad zijn geworteld en op deze locaties blijven. Uitbreiding op de locatie is niet uitgesloten. Bij vertrek van een bedrijf is een nieuwe functie voor deze locatie in beeld.

C. Verandergebieden zijn die bedrijventerreinen die in de komende decennia geheel of gedeeltelijk van functie zullen veranderen. Voorwaarde daarbij is dat de positie van de zittende ondernemers gerespecteerd wordt. Dit betekent dat de bedrijfsvoering van een bestaande onderneming in beginsel niet belemmerd moet worden door veranderingen van functies in een gebied.

Met deze indeling zet het college van Burgemeester en wethouders een nadere koers uit voor de verdere ontwikkeling van bedrijventerreinen in Zaanstad. Bij deze keuze richt Zaanstad zich op die locaties waar zich de meeste kansen op groei voordoen. Dit zijn de A gebieden. De inzet van investeringsmiddelen vanuit de gemeente Zaanstad zal voor de bedrijventerreinen ook in deze richting gaan. Voor de terreinen in de categorie B en C beperkt de gemeente zich tot het dagelijks beheer en onderhoud en reguliere investeringen.

Bedrijven Zuid is een A-locatie, oftewel een groeigebied.

4.3 Wonen

4.3.1 Woonvisie

Het woonbeleid was in het verleden sterk gericht op kwantiteit: hoge productie om het woningtekort te verminderen. Het primair sturen op kwantiteit geeft echter geen afdoende antwoord meer op de Zaanse uitdaging om een vitale stad in de metropool te worden met Amsterdam als kern. De strategische doelstelling van de woonvisie is daarom het gericht benutten en versterken van verscheidenheid in mensen en woonmilieus vanuit de kracht van de specifieke identiteit van Zaanstad: het Zaans Mozaïek. De volgende vier beleidsopgaven geven richting aan het Zaans Mozaïek:

1. Door sterker te sturen op kwaliteit en gedifferentieerde woonmilieus kan Zaanstad een veelzijdige en aantrekkelijke stad blijven en haar positie binnen de regio versterken.
2. Het tegengaan van verval en benutten van kansen in de wijken versterkt de fysieke, economische en sociale kwaliteit van de wijken en draagt bij aan de verscheidenheid van de stad.
3. De vergrijzing en het streven om mensen met een zorgvraag te laten participeren in de samenleving vraagt om een verdere uitrol van het ingezette beleid van wonen, welzijn en zorg.
4. Duurzaamheid als basis is een voorwaarde voor een op de langere termijn kwalitatief hoogwaardige, aantrekkelijke, veilige en gezonde stad.

4.3.2 Nota Woonbebouwing Zaanstad 2012

Dit beleidsdocument is op 1 mei 2012 vastgesteld. De nota is de basis voor uitbreiding van een woning, bedrijfswoning en agrarische woning en daarbij behorende bouwwerken. Het dient als één van de bouwstenen bij de actualisatie van de bestemmingsplannen van de gemeente Zaanstad en is tevens toetsingskader voor het wel of niet medewerking verlenen aan het afwijken van (oudere) bestemmingsplannen of een ontheffing van de bouwverordening.

De nota Woonbebouwing is niet van toepassing op (erven van) woonschepen/woonarken, woonwagens, recreatiewoningen, appartementencomplexen, monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten.

Het doel van de nota Woonbebouwing is om een verantwoorde, eenduidige afweging te kunnen maken over uitbreiding van een woning, bedrijfswoning en agrarische woning (hierna 'woningen') en hierbij behorende bouwwerken zoals aanbouwen en dergelijke.

Het beleid heeft betrekking op:

- Vergroting van het hoofdgebouw;
- Dakkapellen;
- Bijbehorende bouwwerken (aan- en uitbouwen en bijgebouwen);
- Bouwwerken, geen gebouwen zijnde (zoals dakterrassen, zwembaden, erfscheidingen, sport- en speeltoestellen, vlaggenmasten, keermuren, dakramen etc.).

Vanuit de begrippen zijn een aantal beleidsregels opgesteld. Deze regels geven meer mogelijkheden voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij (bedrijfs)woningen, maar ook de samenhang van het stedenbouwkundige geheel en het bebouwingsbeeld wordt gewaarborgd. De regels zijn progressief en gemaximaliseerd. De regeling stelt de hiërarchie in het bebouwingsbeeld tussen hoofdgebouw, in bouwkundig en visueel opzicht het belangrijkste gebouw, en de bijbehorende bouwwerken veilig. Dat gebeurt door regels te stellen aan het maximaal toegestane oppervlak, de positionering op de kavel, goot- en nokhoogte, maar ook de breedte van de aanbouw ten opzichte van het hoofdgebouw.

Naarmate een erf groter is mag er meer bebouwing aan het erf worden toegevoegd. Per type grootte is er een maximum aan het aantal vierkante meters dat er mag worden bebouwd. De goothoogte van de regeling sluit aan bij de regels voor het vergunningsvrije bouwen. De hoogte van de erfbebouwing is gerelateerd aan de hoogte van het hoofdgebouw. De nota houdt rekening met de doorzichten die bij bebouwing in het lint hoort. Bijgebouwen zijn slechts aan één zijde van en/of achter het hoofdgebouw toegestaan. Hierdoor blijven doorzichten gehandhaafd en blijven vrijstaande woningen ook als vrijstaande woningen gehandhaafd. Een regeling voor erkers is ook meegenomen. In de regeling is ook een welstandelijk aspect meegenomen

4.3.3 Welstandsnota

De welstandsnota is op 13 maart 2008 door de gemeenteraad vastgesteld. Onder meer zijn gebiedsgerichte welstandscriteria aangegeven. Heel Zaanstad is onderverdeeld in verschillende gebieden die afzonderlijk ruimtelijk (functioneel) geanalyseerd, getypeerd en beschreven zijn. Daarbij zijn vervolgens criteria aangegeven die bij het welstandstoezicht van belang zijn. In de welstandsnota worden ook criteria voor specifieke bouwwerken genoemd zoals Zaanse huizen, houten pakhuizen en loodsen, stenen pakhuizen en fabrieken.

Aanvragen van omgevingsvergunningen zullen door de welstandscommissie worden beoordeeld op grond van de criteria zoals deze verwoord staan in de nota. Een doel van de nota is ook om tot een eenduidig en samenhangend toetsingskader en beleid te komen, maar ook om als inspiratiebron te dienen voor degenen die (bouw)plannen maken.

De recente actualisatie van de welstandsnota betreft onder andere uitgebreidere criteria voor enkele specifieke gebieden en criteria voor specifieke Zaanse objecten zoals molens, kapbergen en stolpboerderijen.

4.3.4 Woonschepennota

In de woonschepennota 2010 wordt aandacht besteed aan alle beleidsaspecten (met uitzondering van financiën en belastingen) die verband houden met het wonen op het water in woonschepen. In de nota worden de beleidskeuzes benoemd en nader uitgewerkt die bij deze vorm van wonen op het water van belang zijn, zoals ligplaatsen nemen, ruimtelijke inpassing en veiligheid, aanzicht van de gemeente, bouwvoorschriften en vergunninguitgifte. Hierbij ligt de focus op het huidige woonschepenbestand en bestaande ligplaatslocaties binnen de gemeente Zaanstad. De nota zet niet in op nieuwe initiatieven voor nieuwe ligplaatsen. Volstaan wordt met de mogelijkheid van verdichten van bestaande locaties of binnen bestaande locaties het aantal ligplaatsen uit te breiden om knelpunten op te lossen.

De woonschepennota 2010 behandelt ook het vraagstuk over de binnen de gemeente afgemeerde woonschepen die niet beschikken over de vereiste vergunningen. Daarbij wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt van het college: legaliseren wat kan, handhaven wat moet. In de eerste plaats wordt gekeken of de huidige ligplaats gelegaliseerd kan worden. Voor de gevallen waarbij legalisatie met behoud van eigen ligplaats niet mogelijk of niet wenselijk is, zal aangegeven worden of binnen de door het college geformuleerde criteria alternatieve ligplaatsen aangeboden worden. In de gevallen dat legaliseren niet (meer) mogelijk is, zal handhavend worden opgetreden.

4.4 Kantoren

4.4.1 Structuurvisie kantoren Zaanstad en notitie schaarstebeleid kantoren

Kern van de structuurvisie is dat Zaanstad zoveel mogelijk moet inzetten op Inverdan als kantorenlocatie. Zaanstad dient een schaarstebeleid te voeren: grootschalige kantoorontwikkeling is exclusief voorbehouden aan Inverdan. Voor kleine, lokaal gewortelde of georiënteerde bedrijven moet er in gelimiteerde mate ruimte voor kantoorvestigingen elders (Zaanstad-noord) worden geboden. Het moet dan gaan om kleine kantoren tot een maximum volume en niet op risico. Het gaat hierbij om maximaal 1.500m² brutovloeroppervlak per jaar, met een maximum grootte per vestiging van 500m² (bij uitbreiding 750m²). Kantoorpanden zijn slechts voor eigen gebruik of tenminste voor 75% aantoonbaar verhuurd. Concurrentie voor Inverdan vanuit bedrijventerreinen dient beperkt te worden. Daarbij dient paal en perk te worden gesteld aan de vrije verhuur van kantoorruimte bij bedrijfsruimte.

4.4.2 Notitie schaarstebeleid kantoren

De notitie Schaarstebeleid Kantoren is op 24 november 2009 vastgesteld door het college. Op 7 januari 2010 is de raad om een zienswijze gevraagd, dit heeft echter niet tot andere inzichten geleid.

Kern van de notitie is dat het tot nu toe gevoerde schaarstebeleid op het gebied van kantoren wordt bijgesteld. Nog steeds wordt Inverdan als hét kantorengebied van Zaanstad gezien. Om tegemoet te komen aan de vraag van kantoorgebruikers die vestigingseisen hebben die niet in Inverdan geaccommodeerd kunnen worden, wordt op de VVZ-locatie en Poort Clam Dijcke kantoorontwikkeling toegestaan. Op de VVZ locatie kan 10.000 m² en op Poort Clam Dycke kan 3.000 m² ontwikkeld worden. Op deze manier wordt de concurrentie met Inverdan beperkt.

Daarnaast wordt in het binnenstedelijke gebied ruimte geboden voor lokaal gebonden kantoorhoudende bedrijvigheid. Dit met een maximum van 1.500 m² per jaar. Daarmee wordt aangesloten bij de Structuurvisie Kantoren (2004). Door kantoorontwikkeling in het binnenstedelijke gebied toe te staan worden kansen geboden voor transformatie op de binnenstedelijke bedrijventerreinen. Wat betreft kantoorontwikkeling op perifere terreinen wordt voortgeborduurd op de Structuurvisie Kantoren; het wordt als een onwenselijke ontwikkeling beschouwd.

4.5 Detailhandel

4.5.1 Provinciaal detailhandelsbeleid

Het provinciaal detailhandels- en leisurebeleid is op 9 februari 2009 door Provinciale Staten van Noord-Holland vastgesteld. De kern van het beleid is, dat er een positieve grondhouding is naar nieuwe ontwikkelingen, voor zover die de bestaande ruimtelijke detailhandelstructuur aanvullen en versterken.

Het overheidsbeleid moet erop gericht zijn om de marktdynamiek en trends te faciliteren, zoals schaalvergroting, nieuwe concepten en combinaties en perifere locatiekeuzes. Eén en ander dient wel te geschieden onder een aantal randvoorwaarden. Onderdelen daarvan zijn het voorkomen van overbewinkeling, het aanpakken van branchevervaging en pdv/gdv op ongewenste plekken en het voorkomen van detailhandel op bedrijventerreinen

Ten aanzien van PDV/GDV is het beleid, dat ontwikkelingen op ongewenste locaties moeten worden tegengegaan. De provincie laat het onderscheid tussen pdv en gdv los en laat aan de regio's en aan de locale overheden over in hoeverre dit onderscheid wordt toegepast. Detailhandelsontwikkelingen groter dan 1500 m² vloeroppervlak (buiten bestaande winkelcentra) en groter dan 5000 m² vloeroppervlak (binnen bestaande centra) zijn grootschalige detailhandelsontwikkelingen die regionale afstemming behoeven.

Regio's moeten beschikken over een regionale visie op detailhandel. Het beleid bevat ten minste een beschrijving van de bestaande en gewenste structuur van de regio. Ook is er regionale overeenstemming over de ontwikkelingen (programma).

Uitgangspunt in het provinciaal beleid is verder, dat detailhandel op bedrijventerreinen moet worden voorkomen. Een nieuwe vorm van verkoop is die via internetwinkels. Daarvoor geldt specifiek beleid. Afhaalpunten van internetwinkels kunnen zich op bedrijventerreinen vestigen. Deze afhaalpunten hebben opslag en distributie als primaire bedrijfsactiviteit, en mogen zich niet ontwikkelen tot complete winkels met een uitgebreide etalagefunctie en productadvisering.

4.5.2 Regionaal detailhandelsbeleid

Op 13 december 2011 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam het regionale detailhandelbeleid vastgesteld. Ook dit beleid is gericht op versterking van de bestaande winkelstructuren. Locaties die kansrijk en structuurversterkend zijn, mogen worden (her)ontwikkeld en uitgebreid. Buiten de gewenste structuur worden ontwikkelingen tegengegaan. Detailhandelsvestigingen zijn louter gevestigd in verstedelijkt of te verstedelijken gebied: hoofdwinkel-, stadsdeel- of wijkcentra, alsook op specifiek benoemde locaties op bedrijventerreinen (solitaire vestigingen zijn daarom uitgesloten). Ook solitaire vestigingen buiten woongebieden zijn uitgesloten; nieuwe winkelinitiatieven dienen beoordeeld te worden door de RCW op basis van ruimtelijke relevante criteria.

Wat betreft de perifere en grootschalige detialhandellocaties, is het beleid, dat alleen op

bepaalde -reeds als zodanig door de regio aangemerkte locaties, grootschalige detailhandel is toegestaan. Dat blijft in beginsel ongewijzigd. Wel kan een gemeente een verzoek indienen om grootschalige detailhandel toe te staan op een perifere locatie. In dat geval zal een goede onderbouwing van het verzoek op ruimtelijk relevante gronden evenals een analyse van de gevolgen van de verruiming voor de regionale detailhandelstructuur vereist zijn. De Regionale Commissie Winkelplanning zal zo'n verzoek tot verruiming toetsen aan het kwalitatieve beoordelingskader. Indien bestaande PDV-locaties brancheverruiming nastreven geldt hetzelfde beoordelingskader als voor nieuwe locaties.

Voorwaarde moet zijn dat de verruiming de detailhandelstructuur versterkt. De RCW brengt ook op verzoeken voor brancheverruiming op PDV-locaties een advies uit. Naast deze locaties voor grootschalige detailhandel zonder branchebeperkingen, zijn er de traditionele PDV-locaties, waar louter de PDV-branches zijn en blijven toegestaan. Brancheverruiming/-vervaging is op deze locaties niet toegestaan. Nieuwe perifere detailhandellocaties worden in beginsel tegengegaan.

4.5.3 Notitie PDV/GDV

Een notitie perifere/ grootschalige detailhandel is in voorbereiding. Zaanstad kent op haar perifere locaties nu alleen de mogelijkheid van perifere detailhandel (PDV). PDV-winkels verkopen volumineuze artikelen binnen de branches die door het Rijk zijn beperkt. Deze worden nader gedefinieerd als auto's, boten, caravans, tuincentra, bouwmarkten, grove bouwmaterialen, keukens en sanitair en wooninrichting waaronder meubelen. In de loop van de tijd zijn hieraan ook kampeer- en outdoorartikelen toegevoegd. GDV staat voor grootschalige detailhandelsvestiging. De wenselijkheid van het toestaan van GDV op perifere locaties is een onderdeel hiervan. Bij GDV- winkels is niet het volume van het artikel bepalend, maar de omvang van de winkel. Het gaat om winkels met een vloeroppervlak van minimaal 1.500 m².

4.6 Horeca

4.6.1 Horecabeleid

Zaanstad heeft het horecabeleid voor de periode 2008-2011 vastgesteld in de Nota Integraal Horecabeleid. In deze nota zijn de volgende zes beleidsprioriteiten opgenomen:

1. Toewerken naar meer balans in het horeca aanbod (meer ruimte voor nieuwe horeca, ontmoedigen van vluchtige horeca in het lagere marktsegment);
2. Zorg dragen voor een gezonder uitgaansklimaat;
3. Realiseren van een leefbaar en veilig uitgaansklimaat (het beperken van de overlast in de nacht in het horecaconcentratiegebied, stimuleren van de leefbaarheid);
4. Realiseren van een aangenamer horecaklimaat;
5. Meer duidelijkheid in regelgeving en effectievere handhaving;
6. Versterken van de samenwerking tussen betrokken partijen.

De vestiging van een horecabedrijf is alleen mogelijk als dat is toegestaan op basis van het bestemmingsplan. Dit geldt ook voor de aanliggende terreinen als (bebouwd) terras. Zaanstad kent geen apart terrassenbeleid. De exploitatieregels vloeien voort uit bepalingen van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) en de landelijke regelgeving (ter bescherming van het woon- en leefmilieu).In de nota zijn geen specifieke zaken geregeld voor horeca op bedrijventerreinen.

4.6.2 Beleidsregels ondersteunende horeca

Op een bedrijventerrein kan sprake zijn horeca als ondergeschikte functie van bedrijven. Bij de vraag of in een concreet geval sprake is van ondergeschikte horeca wordt getoetst aan de door de burgemeester en wethouders vastgestelde 'Beleidsregels ondersteunende horeca'. In deze beleidsregels is een aantal bestemmingen genoemd waarin ieder geval sprake kan zijn van ondergeschikte horeca, zoals sport, maatschappelijk en cultuur & ontspanning. Voor ondergeschikte detailhandel gelden dezelfde uitgangspunten als voor ondergeschikte horeca.

Er is sprake van ondergeschikte horeca en detailhandel als:

1. de horeca-/detailhandelsactiviteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en deze niet meer dan 25% van de totale oppervlakte beslaat met een maximum van 100 m²;
2. de openingstijden afgestemd zijn op de openingstijden van de hoofdactiviteit;
3. er geen sprake is van een aparte ingang (de toegang tot de horeca-/detailhandelsactiviteit is uitsluitend via die van de hoofdactiviteit).

Verder mag de activiteit niet worden uitgevoerd door derden, mag geen alcohol worden geschonken en mag er geen aparte reclame voor worden gemaakt. Gedacht moet worden aan bijvoorbeeld het ijsje op de kinderboerderij of een drankje in de sportkantine.

4.7 Infrastructuur en parkeren

In deze paragraaf volgt een beschrijving van de bij het opstellen van dit bestemmingsplan van kracht zijnde beleidskaders ten aanzien van verkeer, parkeren en (ondergrondse) infrastructuur.

4.7.1 Zaans Verkeer Vervoer Plan (ZVVP)

Op 12 februari 2009 heeft de gemeenteraad met een overgrote meerderheid het ZVVP vastgesteld. Het ZVVP is een integraal beleidsplan op het gebied van verkeer en vervoer. In het ZVVP staan de uitgangspunten de het bestuur hanteert om behalve oplossing van verkeersvraagstukken, ook oplossingen voor een schoner milieu dichterbij te brengen.

Voor bedrijvenlocaties dient te worden gezorgd dat het openbaar vervoer en de fiets een goed alternatief zijn. Deze inzet van alternatieven is nodig om te voorkomen dat het wegennet dichtslibt met woon-werkverkeer, waardoor er economische schade ontstaat voor het economisch weggebonden verkeer. Voor het bereiken van dit beleidspunt wordt ingezet op het creëren van overdekte/afgesloten fietsenstallingen bij ieder bedrijf.

4.7.2 Verkeersplan

Op grond van afspraken uit het convenant Duurzaam Veilig, gesloten tussen Rijk, Provincie en de Vereniging Nederlandse Gemeenten, is het Verkeersplan Zaanstad tot stand gekomen. Het verkeersplan is op 25 november 1999 door de gemeenteraad vastgesteld. Het belangrijkste onderdeel van dit plan is de wegcategorisering van de binnen de gemeente gelegen wegen. Doel van het categorisering van wegen is te komen tot voor de weggebruiker herkenbaar wegtypes en het daarbij behorende gedrag.

De hoogste categorie is de stroomweg. Deze weg is gericht op het snel laten doorstromen van het verkeer. De laagste categorie wordt gevormd door de erftoegangswegen. Dit zijn hoofdzakelijk wegen in woongebieden. De weg wordt gebruikt door auto's en fietsers. Het verkeer moet echter ook rekening houden met spelende kinderen en overstekende voetgangers. Van de weggebruiker wordt een lage snelheid verwacht. De inrichting van de weg moet dit duidelijk maken, bijvoorbeeld door het aanbrengen van drempels of versmallingen. De tussenliggende categorie is de gebiedsontsluitingsweg. Deze vormen een schakel tussen de stroomwegen en de erftoegangswegen. Vaak vormen zij ook een verbinding tussen verschillende delen van de stad. De wegen dienen grotere stromen verkeer af te wikkelen. Doorstroming is belangrijk; de snelheid ligt echter duidelijk lager dan op stroomwegen.

In 2003 is de wegcategorisering geactualiseerd op basis van ervaringen en nieuwe ontwikkelingen die zich op landelijk niveau hebben voorgedaan. De hieruit resulterende wegcategoriseringskaart met bijbehorende inrichtingseisen is door de gemeenteraad vastgesteld op 26 februari 2004.

4.7.3 Fietsnota

Op 29 november 2007 heeft de gemeenteraad de fietsnota 'Bevorderen fietsverkeer Zaanstad' vastgesteld. Met de fietsnota en de uitvoering ervan wil de gemeente het fietsgebruik in Zaanstad bevorderen. In 2015 moet 35% van het aantal verplaatsingen met de fiets plaatsvinden. Dit onder andere ter verbetering van het milieu en ter verlichting van de autodruk in de verblijfsgebieden. Ook moet de (verkeers)veiligheid van en voor de fietser versterkt worden.

Zaanstad doet al veel dingen op het gebied van de fiets in Zaanstad. Denk bijvoorbeeld aan de aanleg van het Westerwindpad en zeer recentelijk nog het realiseren van een OV-fiets uitgiftepunt op station Krommenie-Assendelft. Er moet echter meer gebeuren. Vandaar dat er een fietsnota is opgesteld met een Actie Plan Fiets dat concrete maatregelen omvat. Enkele maatregelen zijn bijvoorbeeld de aanleg van (ontbrekende) fietspaden, verbetering van wegbewijzering, verbetering van het fietsparkeren en diefstalpreventie.

De fietsnota Zaanstad is tot stand gekomen met raadpleging van diverse belangengroepen, zoals de Fietsersbond, Veilig Verkeer Nederland, de Ondernemerskring Zaanstreek en de wijkoverlegorganen.

4.7.4 Parkeernota

In februari 2010 is de Parkeernota Zaanstad 2009 vastgesteld in de gemeenteraad. De parkeernota is in twee delen gesplitst. De belangrijkste punten uit het eerste deel van de parkeernota;

- Bouwplannen kunnen getoetst worden aan nieuwe actuele parkeernormen. Hiermee wordt voorkomen dat parkeeroverlast op de omgeving wordt afgewenteld zonder dat de ontwikkelaar moet voorzien in te veel parkeerplaatsen;
- Voor de sterk stedelijke zone A en B (Inverdan en het gebied tussen de Wibautstraat en de Provincialeweg en de Vincent van Goghweg en de Den Uylbrug) krijgen ontwikkelaars de keus; óf het parkeren wordt gerealiseerd op eigen terrein óf de eis wordt afgekocht bij de gemeente. Het parkeren of realiseren van parkeerplaatsen op het terrein van derden is niet meer mogelijk in dit gebied. Het afkopen van de parkeereis wordt voor iedereen mogelijk, dus ook als de parkeerdruk hoog is. Voor Inderdan-West en Saendelft kan, wanneer de ontwikkelingen daar aanleiding toe geven proactief een regiem worden ingevoerd met betaald parkeren of parkeren voor vergunninghouders.

Deel twee van de parkeernota zal later worden uitgewerkt en zich meer toespitsen op betaald parkeren, speciale tarieven voor milieuvriendelijke auto's en betalen naar gebruik in de stad. Ook wordt in deel twee van de nota aandacht besteedt aan buurtgarages en parkeren op afstand.

4.8 Archeologie, cultuurhistorie en monumentenzorg

4.8.1 Erfgoed

4.8.1.1 Cultuurhistorische waardenkaart

In 1999 is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW-kaart) van de gemeente Zaanstad door het gemeentebestuur goedgekeurd als beleidsinstrument voor het opstellen van bestemmingsplannen. Op de kaart staan alle gebieden binnen de gemeente aangegeven, die van cultuurhistorisch belang zijn, bijvoorbeeld door een historisch stratenpatroon, oude dijken of oude verkaveling.

Verder is een overzicht opgenomen van alle beschermde monumenten binnen Zaanstad (Zaanse huizen, fabrieken, pakhuizen, arbeidershuizen, kantoren, molens, enz.) en gebieden van archeologische waarde (bijvoorbeeld terreinen met resten van prehistorische bewoning, middeleeuwse boerderijen, oude molenplaatsen of voormalige traankokerijen).

De CHW-kaart wordt regelmatig aangepast, omdat gebieden en gebouwen kunnen afvallen

door sloop, brand of herinrichting en er komen gebieden of gebouwen bij door archeologische ontdekkingen of door plaatsing op de monumentenlijst.

Het is de bedoeling dat bij het opstellen van structuurplannen, bestemmingsplannen, infrastructurele plannen, natuurontwikkelingsplannen, bouwplannen en plannen met betrekking tot aanpassing van de grondwaterstand zwaarwegend rekening gehouden wordt met de aanwezige cultuurhistorische waarden binnen een bepaald gebied. Zo kan getracht worden leegstaande fabrieken of pakhuizen voor sloop te behoeden door ze een nieuwe functie te geven (kantoor, woning).

Op 24 oktober 2006 is de CHW-kaart voor de laatste maal door het college aangepast.

4.8.1.2 Erfgoedvisie 'Erfgoed in ontwikkeling' 2011

In deze visie zijn de uitgangspunten van het nieuwe landelijke beleid (modernisering monumentenzorg) vertaald naar een gemeentelijk beleidskader. De visie beschrijft hoe we cultuurhistorische waarden opnemen in het bestemmingsplan en biedt mogelijkheden voor een bouwhistorische verwachtingskaart met een aanlegvergunning. In deze erfgoedvisie worden de hoofdlijnen uitgezet voor een gemeentelijke visie voor erfgoed.

4.8.1.3 Erfgoedverordening

Tegelijk met de inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010 is ook de Erfgoedverordening Zaanstad 2010 van kracht geworden. Omdat de nieuwe verordening ook een archeologische deel bevat is gekozen voor de overkoepelende term 'erfgoed' verordening in plaats van monumentenverordening.

In de erfgoedverordening is het mogelijk om op gemeentelijk niveau dorpsgezichten, historisch groen en roerende zaken te beschermen. Tevens kunnen er via de erfgoedverordening monumenten aangewezen worden. Daarnaast regelt de erfgoedverordening de instandhouding van al het Zaanse erfgoed.

Het bestemmingsplan is voor zover van toepassing met inachtneming hiervan opgesteld.

4.8.2 Archeologie

4.8.2.1 Nota archeologie Zaanstad

In deze nota zijn de uitgangspunten van de vernieuwde Monumentenwet 1988 verwerkt. In de nota staat dat de gemeente in haar bestemmingsplannen de gebieden van archeologische waarde aan gaat geven. Aan omgevingsvergunningen voor projecten die binnen deze gebieden vallen, verbindt de gemeente voorwaarden om archeologische vindplaatsen in de bodem te beschermen. Is dit niet mogelijk dan zal de aanvrager van de vergunning de vindplaatsen op moeten laten graven. Dergelijke eisen worden ook opgenomen in projectafwijkingsbesluiten en afwijkingsbesluiten van het bestemmingsplan.

4.8.2.2 Historische geografie plangebied

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Zaanstad 2006 zijn de volgende gebieden van belang:

Oud-Zaanden (AR3)

Het rond 1155 verwoeste dorp Oud-Zaanden heeft in dit gebied gelegen. In 1737 en 1905 zijn resten van dit dorp teruggevonden. De precieze omvang van de nederzetting is niet bekend. Oud-Zaanden heeft een rol gespeeld in de kolonisatie van het Noord-Hollandse veengebied. Is daarom van regionaal belang.

Overtoom en Veldweg, inclusief dijksloot (onderdeel BG2)

Onderdeel van de zeedijk langs het IJ en als zodanig behorend tot het oorspronkelijke waterkeringstelsel in de Zaanstreek. Als belangrijke structuurdragende elementen in het Zaanse landschap van regionaal belang. De gehele zeedijk is van regionale waarde en vanwege de herkenbare rol in de ontstaansgeschiedenis van het gebied aangewezen als provinciaal monument.

4.8.2.3 Verwachtingswaarde plangebied

De bescherming van archeologische waarden is geregeld via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, onderdeel van de Monumentenwet 1998. Het voorliggende bestemmingsplan zal in dat kader ook een functie vervullen.

Volgens de Archeologienota Zaanstad 2009, volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland (2000) en volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Zaanstad (2006) zijn de volgende gebieden van archeologisch belang:

Westzanerdijk en Overtoom (AR 16).

De Westzanerdijk en de Overtoom vormen samen een oud bewoningslint, mogelijk reeds daterend uit de Late Middeleeuwen. Verwacht kan worden dat resten van laat-middeleeuwse bewoning nog in de bodem aanwezig zijn. Van regionaal b

Overtoom, Assendelver Zeedijk en Groene Dijk (AR 30).

De Overtoom, de Assendelver Zeedijk en de Groene Dijk zijn middeleeuwse zeedijken die in de loop der eeuwen zijn aangepast en opgehoogd. De oorspronkelijke middeleeuwse dijken liggen onder de huidige dijken en geven informatie over de middeleeuwse dijkbouw in de Zaanstreek. Van regionaal belang.

Voor het dijklichaam, dat tevens beschermd provinciaal monument is, geldt dat elke verstoring van de bodem dieper dan 50 cm, in principe vooraf gegaan moet w orden door maatregelen om de archeologie te beschermen. Op de kaart wordt het dijklichaam aangeduid met de WR A-5.

Voor het buitendijkse gebied geldt dat elke verstoring van de bodem met een oppervlak groter dan 50 m² en dieper dan 80 cm maatregelen genomen moeten worden om de archeologie in de bodem te beschermen. Op de kaart wordt het dijklichaam aangeduid met WR A-4

De waarden WR A-4 en WR A-5 zijn gebaseerd op onderstaande tabel uit de Archeologienota Zaanstad 2009:

Aanduiding in het bestemmingsplan	Grootte van de verstoring van oppervlak waarboven archeologie maatregelen verplicht zijn	Verstoringsdiepte waar beneden archeologie maatregelen verplicht zijn	Ligging
Waarde archeologie WR A-1	50 m²	50 m²	Oude bewoningslinten en kernen
Waarde archeologie WR A-2	2000 m²	30 m²	Buitengebied
Waarde archeologie WR A-3	2000 m²	20 m²	Buitengebied in het westen van Krommenie en Assendelft
Waarde archeologie WR A-4	50 m²	80 m²	Buitendijkse gebieden langs de Voorzaan en het voormalige IJ
Waarde archeologie WR A-5	0 m²	m² 50	Rond oude kerken, oude schansen, oude dijken en de monding van de Zaan en de Dam

4.8.2.4 Vertaling naar bestemmingsplan

De aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden worden in het bestemmingsplan conform het beschreven beleid beschermd.

Met betrekking tot de archeologische waarden binnen het plangebied is het gewenst om het beleid te volgen zoals dat vastgelegd is in het Verdrag van Malta, de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) en de vertaling daarvan naar gemeentelijk niveau in de Archeologienota Zaanstad (2009). Wat betreft de archeologische waarden moet worden voorkomen dat deze worden aangetast door graafwerkzaamheden. In de nieuwe Monumentenwet wordt de status van archeologisch belangwekkende gebieden scherper geregeld en worden aan ingrepen in de bodem extra voorwaarden gesteld. Het is van belang dat dit bestemmingsplan daarin ook een functie vervult. Het is gewenst om de archeologisch belangrijke gebieden aan te geven op de verbeelding. Ook is het van belang dat voor bodemverstorende werkzaamheden (zoals bouwen, graven, grondwaterpeilverlaging) in bepaalde gevallen een vergunning wordt geëist waarin voorwaarden met betrekking tot archeologie worden opgenomen.

Binnen het gebied zijn er 3 Waarde - Archeologie aanwezig. Op de verbeelding en in de regels zijn deze opgenomen: Waarde - Archeologie 1, Waarde - Archeologie 4 en Waarde - Archeologie 5.

Voor deze drie gebieden geldt dat wanneer er niet voldaan kan worden aan de voorwaarden, de verstoorder een archeologisch vooronderzoek zal moeten laten uitvoeren om vast te laten stellen of in de bodem van het terrein dat verstoord wordt een archeologische vindplaats ligt. Is dit het geval, dan kan de verstoorder zijn bouwplan of werkzaamheden aanpassen om verstoring van de vindplaats te voorkomen. Kan of wil de verstoorder dit niet, dan moet hij de vindplaats laten opgraven.

4.8.3 Cultuurhistorie en monumentenzorg

4.8.3.1 Monumenten

De provinciale en gemeentelijke monumenten, die in het plangebied liggen zijn als monument aangeduid op de verbeelding. Het betreft een signaleringsfunctie: in de planregels behoeft geen regeling te worden opgenomen; de panden zijn reeds beschermd via:

1. de Provinciale Monumentenverordening 1996
2. de Erfgoedverordening Zaanstad 2010.

In het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten.

Provinciale monumenten

Het in het plangebied liggende gedeelte van de Overtoom maakt deel uit van de als provinciaal monument aangewezen Noorder IJ- en Zeedijken.

Gemeentelijk monument

In het plangebied bevindt zich als gemeentelijke monumenten de fabrieksschoorsteen op het terrein van Norit en het voormalige Bruynzeel complex aan de Pieter Ghijsenlaan te Zaandam. Dit complex bestaand uit twee delen:

- deel 1: de gebouwen aan de Pieter Ghijsenlaan 12 tot en met 14 a-d (hallen 6 tot en met 10 en F), de hallen 12 tot en met 16, het tussenliggende laboratorium met loopbrug en het kantoorgebouw van de voormalige schaverij aan de Pieter Ghijsenlaan 12D;
- deel 2: de hallen 31, 32, 33 en 51, aan de Pieter Ghijsenlaan 20 (ook wel vermeld als Oud Saenden of G. Bolkade 39).

Deel 1 is beschermd vanwege de monumentale waarden, zowel exterieur als interieur. Deel 2 is beschermd op structuurniveau, wat betreft het beeldbepalende karakter van de hallen en de ligging aan het water, de draagconstructies en de kenmerkende onderdelen zoals de inpandige havens en de loopkraan.

Potentieel beeldbepalende panden

In het plangebied bevinden zich geen benoemde potentiële beeldbepalende panden.

4.9 Overige onderwerpen

4.9.1 Beleidsregel grootschalige reclamemasten

Grootschalige reclamemasten zijn masten van 10 m en hoger met reclame-uitingen. Grootschalige reclamemasten passen niet binnen iedere omgeving: het omringende landschap moet de maat en schaal van deze objecten aan kunnen.

Binnen Zaanstad zijn geen nieuwe potentiële locaties die de maat en schaal van grootschalige reclamemasten aan kunnen. Bij de locatiekeuze van deze masten wordt daarom gekozen voor ruimtelijke kwaliteit. Dit heeft als gevolg dat nieuwe grootschalige reclamemasten in Zaanstad niet worden toegestaan. De beleidsregel vormt het kader bij te nemen besluiten over mogelijk te plaatsen grootschalige reclamemasten.

4.9.2 Nota kleine windturbines

Op 28 oktober 2008 is de nota kleine windturbines in Zaanstad door het college aangenomen. De nota is vervolgens ter kennisname aan de raad aangeboden.

Provinciale Staten hebben echter op 17 december 2012 besloten om te kiezen voor een restrictief beleid voor windenergie op land. Er mag geen uitbreiding plaatsvinden van het aantal windturbines op land. Naar aanleiding van dit besluit is in de Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie de volgende definitie opgenomen:

Windturbines: een door wind aangedreven bouwwerk met een rotordiameter groter dan 5 meter en een ashoogte groter dan 7 meter waarmee energie wordt opgewekt, inclusief de bij dit bouwwerk behorende (infrastructurele) voorzieningen, met uitzondering van traditionele windmolens of replica's hiervan;

Dit heeft gevolgen voor het Zaanse beleid, in die zin dat windturbines met een rotordiameter groter dan 5 meter en een ashoogte groter dan 7 meter niet zijn toegestaan.

Zie ook paragraaf 3.2.3. Beleidskader Wind op Land.

4.9.3 GSM beleid Zaanstad

Het GSM beleid is op 16 november 1999 door burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad vastgesteld. De gemeente Zaanstad werkt mee aan de plaatsing van zendinstallaties.

Uitgangspunt is dat er geen 'witte vlekken' mogen ontstaan. Voor het plaatsen van een zendinstallatie kan een omgeveingsvergunning voor bouwen nodig zijn. Voor plaatsing van omgevingsvergunningplichtige zendinstallaties spelen de stedenbouwkundige aspecten een belangrijke rol, zoals landschappelijke en ruimtelijke inpassing, horizonvervuiling, openbare ruimte en ook de welstandseisen.

Omdat elke stad en dus ook Zaanstad is opgebouwd uit verschillende functies en gebiedstyperingen is ervoor gekozen om Zaanstad te verdelen in vier categorieën, waarbij per categorie aparte richtlijnen gelden. De vier categorieën zijn kantoorgebieden, gebieden rond infrastructuur, woongebieden en buitengebieden. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- plaatsing bij voorkeur niet in het woongebied en/of op woongebouwen;
- plaatsing wel toegestaan op andere bouwwerken dan woongebouwen indien voor een dekkend netwerk noodzakelijk;
- reeds geplaatste zendinstallaties op woongebouwen zullen te zijner tijd moeten worden verplaatst;
- bij voorkeur één hogere mast boven meerdere kleine masten;
- geen zendmasten in beschermd dorpsgezicht;
- exploitanten dienen zoveel mogelijk gebruik te maken van gezamenlijke opstelpunten.

Hoofdstuk 5 Uitgangspunten

5.1 Stedenbouwkundige aspecten/ uitgangspunten

De volgende specifieke stedenbouwkundige uitgangspunten zijn van toepassing:

Het plangebied beslaat een deel van de gemeente Zaanstad dat hoofdzakelijk uit bedrijfsterrein bestaat. Aangezien voor de toekomst wordt voorzien dat het gebied deze functie hoofdzakelijk zal behouden zijn de voor het gebied van toepassing zijnde uitgangspunten uit de gebiedsprofielen van de Structuurvisie bij het maken van het bestemmingsplan aangehouden.

Hierbij wordt gezocht naar een goede verhouding tussen het zorg dragen van voldoende mogelijkheden om op deze terreinen een gezonde bedrijfsvoering mogelijk te maken en tegelijkertijd deze mogelijkheden te reguleren om een goede ruimtelijke inrichting van het gebied te waarborgen. Hierbij worden vanuit stedebouwkundig oogpunt de bestaande ruimtelijke kwaliteiten in het bestemmingsplan gewaarborgd en getracht te verbeteren. Tevens is van belang hierbij te zorgen dat eventuele negatieve effecten van deze bedrijvigheid op de omgeving zoveel mogelijk worden beperkt.

Hetzelfde geldt wat dat betreft voor andere in het gebied aanwezige functies: het onderzoeken van ontwikkel/uitbreidingsmogelijkheden die bij het goed laten functioneren van de bestemde percelen aansluiten en door de ruimtelijke kwaliteit van het geheel te bewaken en te zorgen dat mogelijkheden geen of zo min mogelijk negatieve effecten op de omgeving hebben.

Als basis worden hierbij de mogelijkheden uit de vigerende bestemmingsplanregelingen als vertrekpunt genomen. De regelingen worden geactualiseerd naar aanleiding van huidige situatie, huidig beleid op verschillende terreinen en wijze van bestemmen. Op sommige plekken worden hiermee meer mogelijkheden gerealiseerd (flexibeler, globaler) en op andere plekken worden, wanneer daarvoor ruimtelijk een gegronde reden is, terreinen op een meer gedetailleerde wijze bestemd.

Dit laatste is bijvoorbeeld gebeurt op plekken waar de aanleg van de Zuidelijke Randweg ervoor gezorgd heeft dat terreinen die eerst de achterkant van een gebied vormden nu vanwege hun ligging direct in het zicht vanaf een belangrijke ontsluiting van de stad meer bewaking van de ruimtelijke kwaliteit behoeven. Hierbij worden gebieden niet op slot gezet, maar zijn bebouwingsmogelijkheden voorzien van nadere ruimtelijke randvoorwaarden, zodat verdere ontwikkeling van het gebied mogelijk wordt gemaakt. Dit speelt met name binnen deelgebied Zuiderhout.

5.1.1.1 HoogTij

Ten noorden gelegen van het Noordzeekanaal zijn verschillende gebieden ontstaan met elk een eigen functie en ruimtelijke uitstraling. Voorbeelden zijn de Nauernasche polder en de bestaande bedrijventerreinen. Deze gebieden worden van elkaar gescheiden door waterlopen, zoals de verschillende zijkanalen. De gebieden kunnen beschouwd worden als autonome schakels.

Gebiedsuitgangspunten

De Westzanerpolder, met daarin gelegen het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein HoogTij, is ook zo'n schakel met een eigen functie, dynamiek en ruimtelijke betekenis.

Voor het gebied zijn de uitgangspunten voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein vastgelegd in de Bebouwingsleidraad Bedrijvenpark HoogTij. In dit document is het gebied opgedeeld in verschillende zones waarvoor verschillende uitgangspunten zijn geformuleerd. Op dit moment wordt door de gemeente gewerkt aan het herijken van de bebouwingsleidraad. De insteek hierbij is het in grote lijnen aansluiten op ruimtelijke kwaliteitseisen die in de bestaande bebouwingsleidraad reeds zijn benoemd. Het gaat daarbij voornamelijk om het in stand houden van de uitgangspunten voor de randen van HoogTij naar de omgeving toe. Voor de "binnenkant" van de gebieden wordt getracht vooral meer flexibiliteit te geven. Het gaat daarbij dan vooral om het meer flexibel maken van de verkaveling van het gebied. De zoneringen uit de

bebouwingsleidraad zijn als zodanig niet meer gedetailleerd naar het bestemmingsplan vertaald.

Opbouw gebied

De indeling van HoogTij is opgebouwd op een wijze waarbij de ruimtelijke structuur zich oriënteert op het Noordzeekanaal. Hierbij worden voor de bebouwing aan de noordzijde van het gebied relatief kleinere hoogtes mogelijk gemaakt. Aan de zuidkant van het gebied, langs het Noordzeekanaal is het realiseren van veel grotere hoogtes (maximaal 35 meter) mogelijk gemaakt. Er is wat dat betreft globaal een opgaande lijn van noord naar zuid in het gebied te herkennen in de mogelijkheden qua volume. Hiermee wordt aangesloten op de kleinere schaal van de aanwezige elementen aan de noordzijde van het gebied (woonomgeving) alsmede worden deze daarmee herkenbaar gehouden (dijklichaam). Op diverse plekken in het gebied wordt gestreefd om bijzondere locaties qua bouwhoogte ruimtelijk te accentueren om als zodanig de (ontsluitings)structuur van het plangebied beter leesbaar te maken. Hiertoe zijn mogelijkheden binnen de bestemmingsvlakken opgenomen.

In de zuidwestelijke hoek van HoogTij is een zone gereserveerd bedoeld voor havengebonden bedrijvigheid met mogelijkheden voor grotere volumes en hogere milieucategorieën. Op de hoek van Zijkanaal D en het Noordzeekanaal is daarbij een hoogteaccent van 40 meter mogelijk gemaakt. Met betrekking tot de havengebonden bedrijvigheid wordt voorzien dat dit activiteiten zijn die overwegend plaatsvinden op grote verharde oppervlakten en/of in grote bedrijfshallen. Op de verharde oppervlakten vindt vooral opslag en overslag plaats (bijvoorbeeld containers).

De opzet van HoogTij is zo dat vooral vanaf de Westzanerweg een representatief ruimtelijk beeld ontstaat. Hiertoe worden de terreinen voor op- en overslag afgeschermd met zowel landschappelijke ingrepen zoals een dijklichaam als door het realiseren van bedrijfsbebouwing langs de weg. Het hoogteaccent op de zuidwestelijke hoek van het haventerrein speelt een belangrijke rol in deze afschermende werking vanaf de westelijke kant. Tevens is dit een plek die niet alleen de entree van het bedrijventerrein vormt maar tevens als entree van de stad. Dit markante punt is wanneer men vanuit het westen de stad benaderd al van ver zichtbaar en past goed bij de schaal van het Noordzeekanaal en van het achtergelegen havengebied. Markante bebouwing op deze plek in de vorm van een hoogte-accent met bijzondere eigentijdse architectonische en kwalitatief hoogwaardige uitstraling maakt van deze entree een herkenningspunt op een wijze zoals pakhuis De Vrede aan de oostkant een herkenningspunt vormt voor de stad

Bebouwingsstructuur

De mogelijkheden voor bedrijfspanden variëren in bouwhoogte van laag (maximaal 9, tot incidenteel 12 m) langs de noordelijke randen tot hoog (maximaal 35 m) in de zone langs het Noordzeekanaal. Waarbij aan het Zijkanaal D een hoogteaccent van 40 m mogelijk is. Wat betreft de bedrijfsomvang is sprake van een schaalverloop van groot naar klein. In de zone langs het Noordzeekanaal wordt omvangrijke bebouwing met een havengebonden uitstraling mogelijk gemaakt. In het noorden wordt gemikt op wat meer kleinschalige en duurzame bebouwing in aansluiting op de ecologische zone langs de dijk.

Het instellen van een minimale bouwhoogte langs een groot deel van de Westzanerweg draagt bij aan een herkenbare ruimtelijke opbouw van het gebied in oost-weststroken en een samenhangend beeld langs de Westzanerweg.

Er wordt gestreefd om bijzondere locaties qua bouwhoogte ruimtelijk te accentueren om als zodanig de (ontsluitings)structuur van het plangebied beter leesbaar te maken. Hiertoe zijn mogelijkheden binnen de bestemmingsvlakken opgenomen.

Blauw/groene kruis

In het gebied wordt een blauw/ groen kruis aangelegd, dat een sterke en herkenbare structurerende uitstraling zal hebben voor het bedrijfsterrein. Het blauwe element bestaat uit een waterbassin, dat ten noorden van de Westzanerweg wordt gerealiseerd. In dit waterbassin vindt een deel van de waterberging van het gebied plaats. Ook heeft het water een functie in de

ecologische waterzuivering, met name van het water dat van de Westzanerweg afkomstig is.

Het bassin zorgt tenslotte voor een rustige en fraaie voorgrond voor de gebouwen, die langs de noordelijke ventweg worden gerealiseerd.

Het groene element is een parkzone (Westzanerpark), die de dijkzone de Overtoom en de Noordzeekanaaldijk met elkaar op een centraal punt in de polder verbindt. Dit park ligt laag noordelijk van de Westzanerweg, maar loopt aan de zuidzijde in een aantal terrassen omhoog en mondt uit op een markant punt op niveau van de dijk langs het Noordzeekanaal, namelijk tegenover de ingang van de Amerikahaven. Het park heeft een functie voor de pauzerecreatie en vormt de kwalitatieve drager voor een fietsverbinding naar het Noordzeekanaal vanaf de Overtoom.

Gedifferentieerde randzone

De Westzanerpolder kent randen met de omgeving, die onderling duidelijk verschillen. De zuidrand richt zich op het Noordzeekanaal en wordt gevormd door de Noordzeekanaaldijk met een hoogte van ca. 4 m, maar ook door een lange zeehaven. De bebouwing van HoogTij grenst vrij dicht aan deze dijk en kan daar over het algemeen een stevige maat krijgen, die is afgestemd op de maatvoering van het kanaal. De noordrand bestaat uit de Overtoom, die een bochtig verloop heeft. De grens wordt gevormd door deze dijk en een natuurstrook die daar direct naast is gesitueerd. Aan het oostelijk deel van de Overtoom is bebouwing aanwezig, die grenst aan de bebouwingskern van Westzaan rond het zuidelijke deel van het Zuideinde. De westrand en oostrand worden bepaald door de Zijkanalen D en E met daarlangs dijkjes in een redelijke groene setting en met een recreatieve functie.

Ontsluitingsstructuur

Bij het ontwerp van de verkeersstructuren in HoogTij wordt uitgegaan van de principes en wegcategorisering die horen bij "Duurzaam Veilig". Een deel van de infrastructuur is al aangelegd, maar het grootste deel nog niet.

De Westzanerweg is geclassificeerd als een gebiedsontsluitingsweg A binnen de bebouwde kom (70 km/h) met een profielbreedte van 7,00 m voor de hoofdrijbaan en aan beide zijden vrijliggende fietspaden en parallelwegen. De fietspaden zullen in twee richtingen te berijden zijn om oversteekbewegingen over de Westzanerweg tot een minimum te beperken. Om conflicten tussen fietsers en vrachtverkeer te voorkomen, zullen de parallelwegen waar aanwezig, niet gecombineerd worden met fietsroutes maar zullen deze een eigen verhardingsstrook krijgen. Tussen de hoofdrijbaan van de Westzanerweg en de parallelweg en het fietspad ligt een brede groenstrook en een waterpartij. Dit totale profiel zal ca. 89 m breed worden.

De hoofdontsluitingswegen van het bedrijvenpark (zijstraten van de Westzanerweg) zijn geclassificeerd als gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom (50 km/h). Het profiel van deze wegen zal uit duurzaamheidsoverwegingen relaitef smal gedimensioneerd worden, om zoveel mogelijk openbaar groen te kunnen concentreren langs de Westzanerweg en in de centrale groenstrook.

De Westzanerweg vormt de hoofdontsluiting van het gebied. Zowel oostelijk als westelijk gaat deze weg over in wegen met een soortgelijke verkeersfunctie. Het aantal zijwegen ter ontsluiting van de deelgebieden moet beperkt blijven vanwege de doorstroomfunctie van deze weg. Er zijn op twee plaatsen aansluitingen voor het bedrijfsterrein middels rotondes met een onderlinge afstand van ca. 500 m. Als de verkeersdrukte in de toekomst groter wordt dan de capaciteit van rotondes kunnen deze in de toekomst worden omgebouwd tot met verkeerslichten geregelde kruisingen. De verkeersintensiteit van de Westzanerweg is nu 8000 motorvoertuigen per etmaal en zal bij een volbezet bedrijvenpark volgens de prognoses in 2020 op ca. 20.000 motorvoertuigen per etmaal uitkomen. De Westzanerweg zal tot die tijd met het huidige profiel van tweemaal een rijstrook de hoeveelheid verkeer kunnen verwerken. Pas na 2020 zal een verdubbeling van het aantal rijstroken nodig kunnen zijn. Daarnaast is er een aansluiting gerealiseerd vanaf de Overtoom, via de Veldweg en het Rak, op de Westzanerweg. Dit ter ontlasting van de nauwe doorgang op het gedeelte van de Overtoom/Westzanerdijk naar de Hoofdtocht in bedrijventerrein Westerspoor.

Bij de nadere invulling van het gebied is het uitgangspunt dat de bedrijfsgebouwen alle aan de voorzijde toegankelijk worden gemaakt voor autoverkeer. Het zware vrachtverkeer kan straks op veel plaatsen de bedrijfsgebouwen bereiken via zogenaamde laad- en loswegen. Deze wegen worden aan de achterzijden van de grootschalige bedrijven gesitueerd en zijn vooral bedoeld voor vrachtverkeer en hebben een louter functionele en ruim gedimensioneerde inrichting.

De exacte opdeling van de deelgebieden is en zal ook in de toekomst afhankelijk zijn van de gewenste en gevraagde perceelgrootte van bedrijven. Daarom is slechts de hoofdontsluitingsstructuur in het gebied als zodanig bestemd. Binnen de grotere vlakken die de bestemming Bedrijven hebben gekregen wordt het realiseren van ontsluitingsstructuren van een lagere orde mogelijk gemaakt zodat de invulling en verkaveling van deze gebieden nog flexibel is.

Zuidelijke Randweg

In het oostelijk gelegen bedrijventerrein Westerspoor is de 'Zuidelijke Randweg' inmiddels

gerealiseerd die functioneel overgaat in de Westzanerweg (ook een gebiedsontsluitingsweg A). De Zuidelijke Randweg heeft overal een zelfde beeld. De wegstructuur is gelijk in Westerspoor en HoogTij. Er is dan sprake van een weg met als hoofdfunctie een gebiedsontsluiting van de beide industriegebieden en in beperkte mate een doorgaande stroomfunctie. Het wordt dus geen nieuwe rijksweg. De Zuidelijke Randweg kent twee maal een rijstrook en een reservering voor twee maal twee rijstroken. Dit zal pas naar verwachting na 2020 nodig zijn.

Overige verkeersaspecten

Fietsverkeer wordt merendeels gecombineerd met de binnenwegen van het bedrijfsterrein. Op de Westzanerweg zelf zijn geen fietsers toegestaan. Op de parallelwegen langs de

Westzanerweg wel en daar worden fietsbanen gemarkeerd. In een afzonderlijk fietspad is voorzien vanaf de oostelijke (bedrijfsterrein)ontsluitingsrotonde naar de Veldweg nabij Zijkanaal E. Bij de rotondes komen aparte oversteekplaatsen voor fietsers om de noordelijke en zuidelijke deelgebieden met elkaar te verbinden.

Als logische fietsroute van en naar de westkant van het industrieterrein geldt de route over de Kanaaldijk tot de binnenweg halverwege het noordelijke deelgebied, met een vervolg op de westelijke (bedrijfsterrein)ontsluitingsweg. In dit noordelijke deelgebied is ook een kortsluitroute voorzien naar de bufferzone.

Voor de oostkant van het plangebied is vanuit de bufferzone (vanaf de Veldweg) een kortsluitroute met een fietsbrug voorzien naar de fietsroute in de (noord-zuid) groenzone. Voor de oversteek met de Westzanerweg ist daarbij inmiddels voorzien in een fietsbrug zodat de fietsroute voortgezet kan worden naar het Noordzeekanaal en over de kanaaldijk.

Op de binnenwegen (uitgezonderd de echte laad- en loswegen) en in de groene dragers zijn wandelpaden geprojecteerd. Daarnaast kunnen de genoemde fietsroutes door wandelaars worden benut.

Ten behoeve van het realiseren van openbaar vervoerverbindingen bevinden zich op de Westzanerweg bushaltes. De bushaltes liggen direct na de rotondes van de Westzanerweg met de hoofdontsluitingswegen. Ieder bedrijf op het terrein ligt dan op redelijke loopafstand van deze haltes. Het gebied wordt met een buslijn met een halfuursdienst bediend tussen Zaandam, Beverwijk en Wijk aan Zee. In de toekomst zal daar waarschijnlijk nog een buslijn bij komen vanuit Saendelft naar Zaandam via de Westzanerweg waardoor de bediening met openbaar vervoer nog beter zal worden.

Parkeren, laden/lossen en het manoeuvreren van het (vracht)verkeer dient op grond van de Bouwverordening en de Nota bouwen en parkeren op eigen terrein plaats te vinden; ten behoeve van een optimale bereikbaarheid voor langzaam verkeer worden directe verbindingsroutes gecreëerd in oostelijke, noordelijke en westelijke richting.

Gestreefd wordt naar een verkeersveilige inrichting (duurzaam veilig); de bereikbaarheid per

openbaar vervoer (bus) zal worden geoptimaliseerd. Er wordt gelet op voetpaden naar de bushaltes.

Waterstructuur

De hoofdstructuur van het toekomstige watersysteem bestaat uit een aaneengesloten ring. Aan de west-, noord- en oostzijde van het plangebied vormt het watersysteem de overgang van het plangebied naar de omgeving. De zuidkant van het watersysteem wordt gevormd door twee watergangen aan weerszijden van de Westzanerweg. Door het aaneengesloten karakter is circulatie van het water mogelijk en vormt het watersysteem een verbindend element door het hele plangebied. Het water kan zo een lang traject afleggen, dat gunstig is voor de waterkwaliteit.

Natuur en groenstructuur

Het water in de Westzanerpolder is van het type matig brak polderwater. Dit is met name het gevolg van brakke kwel vanuit het Noordzeekanaal, waarbij een duidelijke gradiënt in zoutgehalte optreedt van zuid naar noord. Daarnaast vindt kwel plaats vanuit de noordelijk gelegen polder Westzaan. Het watertype matig brak polderwater kent in potentie een soortenarm maar specifieke flora en macrofauna. Er zijn foeragerende vogels, zoals watervogels en steltlopers.

De Westzanerpolder vormt een schakel tussen het Noordzeekanaal en de noordelijk gelegen Polder Westzaan. Deze polder kent een rijke schakering aan vegetatiestructuren in een verlandingsreeks. Voorkomende typen zijn: graslanden, plantenrijk rietland, vogelrijk rietland in verlandend water, vogelrijk rietland op vaste bodem, bos en water. In water komen alleen vegetaties voor op plaatsen waar geen bagger opwervelt. De botanisch meest waardevolle vegetaties vallen binnen het plantenrijke rietland en liggen wat verder weg in het gebied. Ook komen er nog plaatselijk brakwatervegetaties voor binnen de verlandingsreeks. Ook de graslanden herbergen hier en daar nog zilte soorten. Doordat het milieu aan het verzoeten is zullen zeldzame, aan brakwater gebonden levensgemeenschappen op den duur verdwijnen. De meeste kansen voor natuurontwikkeling bieden de binnen- en buitenranden van de polder. De bufferzone en de dijkzone wordt daarom op een ecologische wijze ingericht. De drogere plaatsen op de dijken zijn geschikt voor ontwikkeling van soortenrijke dijkgraslanden. Vooral de dijk aan de Overtoom heeft gezien de lengte van de droge dijkvoet en het extensieve beheer plaatselijk een belangrijke vegetatie. Dergelijke vegetaties hebben ook waarde voor de recreatie.

Het Westzanerpark heeft vooral een functie als groengebied met recreatief medegebruik. Plaatselijk zullen zich ecologische waarden ontwikkelen. Een apart onderdeel van de groenstructuur vormen de bomenlanen. De twee belangrijkste bomenlanen zijn de inprikkers vanaf de rotondes in de Westzanerweg.

Justitiële Inrichting

Aan de noordzijde van de Westzanerweg, direct westelijk van de meest oostelijke rotonde is realisatie van de toekomstige Justitiële Inrichting (JI) voorzien. Hiervoor wordt uitgegaan van een grootschalig stramien. De gedachte is om in de uitwerking van het bouwplan van de JI, de wat kleinere schaal en maat van het landschap en van de omringende bedrijfsbebouwing weer voelbaar te maken door middel van het aanbrengen van geleding in gebouwen en onderdelen van het complex en door middel van architectonische middelen. Voor alle zijden van het complex die zichtbaar zijn vanaf de Westzanerweg is het uitgangspunt dat deze een representatieve uitstraling krijgen. Voor de JI zijn hiertoe een aanvullende stedenbouwkundige randvoorwaarden gemaakt.

Landschappelijke inpassing hoge industriele bouwwerken

Uitzonderlijk hoge bouwwerken, zoalswindturbines, kranen en silo's kunnen met name in het zuiden van het plangebied gerealiseerd worden. Inzet is een opstelling die past bij de bestaande lijnen, vormen en elementen in het landschap en/of het stedenbouwkundige plan.

Dit betekent een globale lijnopstelling van identieke objecten die goed waargenomen kunnen

worden vanaf de Westzanerweg. Gerelateerd aan de mogelijkheden binnen 'HoogTij' gaat de voorkeur uit naar een globale lijnopstelling met ten minste drie windturbines, passend op lijnen in het stedebouwkundige plan. Omdat dit plan geënt is op de landschappelijke onderlegger van de Westzanerpolder zal sprake zijn van versterking van de landschappelijke en stedebouwkundige structuur. Wat betreft de vormgeving wordt één type windturbine aanbevolen. Overeenkomst in kleur draagt bij aan een samenhangend beeld. De kleur mag niet opzichtig zijn om dominantie op het bedrijvenpark te voorkomen. Geadviseerd wordt om te kiezen voor grijswit met als voordeel een kameleon werking op de veranderende lucht.

Provinciale Staten hebben echter op 17 december 2012 besloten om te kiezen voor een restrictief beleid voor windenergie op land. Er mag geen uitbreiding plaatsvinden van het aantal windturbines op land. De gemeente is gebonden aan dit beleid, in die zin, dat het eigen beleid hierdoor niet ten uitvoer gebracht kan worden en beperkt blijft tot wat provinciaal is toegestaan. Als het provinciaal beleid in de toekomst verruimd wordt, zal gekeken worden wat de meest geëigende procedure is om windturbines binnen de gemeente te realiseren. De geplande windturbines op HoogTij zijn dan ook niet meer opgenomen in het bestemmingsplan.

Zones

Bij het herzien van de bebouwingsleidraad voor het bedrijventerrein HoogTij wordt het aantal te onderscheiden zones teruggebracht naar 5.

De verdeling in verschillende zones wordt bepaald door de opzet van de hoofdstructuur van HoogTij en de keuze om de sturing op de ruimtelijke kwaliteit te concentreren op de naar deze hoofdstructuur gekeerde randen.

Er ontstaan zo verschillende zone's met elk een eigen karakter en kenmerken. Dit heeft ook betrekking op de typologie van bedrijven, die in het gebied ontwikkeld kunnen worden. Afhankelijk van de zone zijn er richtlijnen voor bebouwingstypologie, oriëntatie, situering, rooilijnen, parkeeroplossingen, beeldkwaliteit e.d. Reden is net verkrijgen van de beoogde kwalitatieve meerwaarde bij nadere uitwerking en uitgifte van gronden.

HoogTij wordt verdeeld in 5 te onderscheiden zones, waarvan hieronder een korte globale

typering volgt:

A. Deze zone wordt begrensd door de Westzanerweg in het zuiden, het Zijkanaal D in het westen, de dijk in het noorden en de parkzone in het oosten.

Het betreft een zone met een groot oppervlak in de 2e (nog niet ontwikkelde) fase van het bedrijventerrein HoogTij. Ten aanzien van de verkaveling van het gebied is een grote mate van flexibiliteit wenselijk.

- Vanaf de Westzanerweg wordt de ontsluiting van de zone geregeld via de daar aanwezige afslag van de rotonde. De bebouwing die gericht is op de Westzanerweg heeft een representatieve functie. Hierom worden randvoorwaarden gesteld ten aanzien de te realiseren volumes zoals minimale gevelvulling, hoogte. architectonische kwaliteit en dergelijke.
- De westrand van de zone vormt het visitekaartje voor het bedrijfsterrein en heeft een zorgvuldige verdeling van bebouwd en onbebouwd gebied waarbij gestreefd wordt naar een sterke onderlinge samenhang van de bedrijvenclusters. De westelijke en zuidelijke rand van de zone raken elkaar op een punt dat een entree van het bedrijventerrein vormt. Hier is in volume een hoger markant element mogelijk.
- De noordrand van de zone sluit aan op de groen/blauwe bufferzone onder de dijk. De bebouwingstructuur in deze rand moet qua schaal en vormgeving inspelen op de kleinschaligheid en het groene karakter langs de Westzanerdijk. Dit geldt ook voor de inrichting van het terrein.
- De rand van het gebied die aansluit op het park zal moeten worden gevormd door representatieve gebouwen die een oriëntatie op het park hebben.

B: Deze zone wordt begrensd door het Noordzeekanaal in het zuiden, de Westzanerweg in het noorden en het park in het oosten.

Het betreft een zone bedoeld voor havengebonden bedrijvigheid met mogelijkheden voor grotere volumes en hogere milieucategorieën.

- Aan de zijde van het Noordzeekanaal wordt een laad- en loskade gerealiseerd. De sturing op de ruimtelijke kwaliteit is aan deze rand van de zone gering.
- Vanaf de Westzanerweg wordt de ontsluiting van de zone geregeld via de daar aanwezige afslag van de rotonde. De noordelijke rand van de zone die gericht is op de Westzanerweg heeft een representatieve functie. De combinatie van grootschalige havengebonden bedrijvigheid met het realiseren van voldoende ruimtelijke kwaliteit is lastig. Hierom wordt de kwaliteit in het zicht vanaf de Westzanerweg op de zone in deze rand opgelost met het realiseren van een dijklichaam langs de weg in combinatie met sturen op terreinen voor op- en overslag verder op afstand van de weg.
- De westelijke en noordelijke rand van de zone raken elkaar op een punt dat een entree van het bedrijventerrein vormt. Hier is in volume een hoger markant element mogelijk.
- Voor de rand van het gebied die aansluit op het park is van belang dat ook hier een representatieve oplossing wordt gezocht in de kwaliteit in het zicht vanaf de Westzanerweg en vanuit het park. Het park tussen Westzanerweg en Kanaaldijk vormt een meer autonoom element en wordt in een drietal oplopende terrassen aangelegd. Hierdoor bevindt de opgave zich vooral in de noordelijke hoek van deze rand. Een mogelijke oplossingsrichting zou hier het realiseren van voorgevels kunnen zijn of een combinatie met het dijklichaam aan de noordzijde van de zone.

C: Deze zone wordt begrensd door de Westzanerweg in het zuiden, het park in het westen, de dijk in het noorden en de weg vanaf de rotonde, met daarachter de naastgelegen zone E.

Het grootste deel van de zone wordt voorzien als bouwlocatie voor de justitiële inrichting (JI).

- De JI zal worden gerealiseerd omringd met een muur van zo'n 5m. In de uitwerking hiervan zal in combinatie met de te realiseren gebouwen gezorgd moeten worden voor voldoende representatieve zijden. Het gaat hierbij vooral om de randen die gekeerd zijn naar het park en de Westzanerweg.
- De noordrand van de zone sluit aan op de groen/blauwe bufferzone onder de dijk. De bebouwingstructuur in deze rand moet qua schaal en vormgeving inspelen op de

kleinschaligheid en het groene karakter langs de Westzanerdijk. Dit geldt ook voor de inrichting van het terrein.

D: Deze zone wordt begrensd door het Noordzeekanaal in het zuiden, het park in het westen, de Westzanerweg in het noorden en globaal het Zijkanaal E in het oosten.

Het betreft een gebied waar voor een deel reeds bedrijven zijn gerealiseerd en reeds in grote lijnen een verkaveling met stratenpatroon is opgezet. Hierdoor is in de uitgifte in dit gebied relatief minder flexibiliteit aanwezig. Voor wat betreft mogelijkheden qua volume en milieucategorie is in deze zone veel differentiatie aanwezig.

- Aan de zijde van het Noordzeekanaal wordt op de kanaaldijk een fietspad gerealiseerd. Voor het oostelijk deel van deze rand is het mogelijk promenadefuncties te realiseren.
- Aan de zijde van het park is van belang dat hier een representatieve oplossing wordt gezocht in de kwaliteit in het zicht vanaf de Westzanerweg en vanuit het park. Het park tussen Westzanerweg en kanaaldijk vormt een meer autonoom element en wordt in een drietal oplopende terrassen aangelegd. Hierdoor bevindt de opgave zich vooral in de noordelijke hoek van deze rand waar randvoorwaarden worden gesteld ten aanzien van onder andere minimale gevelvulling, hoogte, architectonische kwaliteit en dergelijke.
- Vanaf de Westzanerweg wordt de ontsluiting van de zone geregeld via de daar aanwezige afslag van de rotonde. De noordelijke rand van de zone die gericht is op de Westzanerweg heeft een representatieve functie. Hierom worden randvoorwaarden gesteld ten aanzien de te realiseren volumes zoals minimale gevelvulling, hoogte, architectonische kwaliteit en dergelijke.

E: Deze zone wordt begrens door de Westzanerweg in het zuiden, de weg vanaf de rotonde, met daarachter de naastgelegen zone C in het westen, onbebouwde erven van woningen en volkstuintjes in het noorden en globaal het Zijkanaal E in het oosten.

Deze zone is voor een deel reeds bebouwd. De oostelijke helft van de zone is bestemd voor kleinschalige representatieve bedrijven met bijbehorende kantoren in verzamelgebouwen voor adviesdiensten en creatieve diensten. Vanwege de nabijgelegen kleinschalige woonbebouwing van de zuidelijke dorpskern van Westzaan rond de aantakking van het Zuideinde op de Overtoom is in deze zone plaats voor bedrijven van lagere milieucategorieën en wat betreft bouwvolume een relatief kleinere korrelgrootte. Vanaf de oostelijke entree van het bedrijventerrein (de brug over Zijkanaal E) vormt het deelgebied een duidelijk visitekaartje waardoor er in zijn algemeenheid meer aandacht wordt gevraagd voor de ruimtelijke kwaliteit.

Vanaf de rotonde doorsnijd een verbinding naar de Overtoom het gebied.

- De zuidelijke rand van de zone aan de Westzanerweg heeft een representatieve functie. Hierom worden randvoorwaarden gesteld ten aanzien de te realiseren volumes zoals minimale gevelvulling, hoogte, architectonische kwaliteit en dergelijke. Er zijn hier reeds een aantal representatieve gebouwen gerealiseerd.
- De oostelijke en westelijke rand hebben hiermee vergelijkbare uitgangspunten.
- De noordelijke rand van de zone behoeft vanwege de ligging aan achterkanten en volkstuintjes minder sturing op representativiteit.

5.1.1.2 Westerspoor

Het bedrijvengebied is voor het grootste deel ingevuld en bebouwd. De meeste dynamiek is te verwachten aan de zuidzijde van de Hoofdtocht, waar nog relatief veel onbebouwde ruimte is, vooral langs het tracé van de Zuidelijke randweg en de verbinding daar vanaf met de Hoofdtocht. Verder is er een initiatief voor een invulling van het noordelijke deel van de bedrijvenstrook tussen de Houtveldweg en de Albert Heijnweg. Voor het overige zal de dynamiek naar verwachting liggen in kleinere aanpassingen aan, en uitbreiding van, bestaande bebouwing, al dan niet in combinatie met functieveranderingen.

Om de toekomstige ontwikkeling en dynamiek enerzijds te kunnen faciliterenen en anderzijds zo goed mogelijk ruimtelijk te kunnen sturen zijn er een aantal stedenbouwkundige uitgangspunten en aandachtspunten geformuleerd. Ze vormen de spelregels waarbinnen het bedrijvengebied zich het komende decennium verder kan ontwikkelen. De uitgangspunten zijn zo goed mogelijk vertaald naar de bestemmingsplankaart en voorschriften. Het gaat om de

volgende punten:

- Het mogelijk maken en bevorderen van intensief ruimtegebruik, gecombineerd met geclusterde parkeervoorzieningen. Dit wordt vooral bewerkstelligt door een hoog bebouwingspercentage mogelijk te maken, eventueel in combinatie met een grotere bouwhoogte. Het geldt voor de gebieden met een wat meer grootschalige structuur aan de zuidzijde van de Hoofdtocht dicht bij het Noordzeekanaal en langs het Schiethavenkanaal.
- Behoud en waar mogelijk versterking van de huidige ruimtelijke opbouw en karakteristiek in noord-zuidrichting. De bouwhoogte, korrelgrootte & schaal van bebouwing nemen toe (kunnen toenemen) naarmate de bedrijven dichter bij het grootschalige Noordzeekanaal liggen en op grotere afstand liggen van het kleinschalige gebied rondom de Westzanerdijk. Hiermee wordt Westerspoor-Zuid stedenbouwkundig zorgvuldig ingepast in z'n omgeving. Er ontstaat een "zachte" overgang naar het Westzanerdijkgebied en een stevige schaal langs het Noordzeekanaal.

  Voor de bedrijvenstrook tussen de Penningweg en de Hoofdtocht betekent dit een kleine beperking van de bouwhoogte ten opzichte van het vorige bestemmingsplan. De strook is onderdeel van de relatief kleinschalige zone die grenst dicht aan het Westzanerdijkgebied. De zone is al "vol" verkaveld. Verdere verdichting is nadelig voor het beeld en de overgang naar de dijkzone. Daarbij sluit de hoogte van de strook aan bij de hoogte van een vergelijkbare smalle strook in deelgebied HoogTij. Langs de hoofdontsluiting ontstaat zo een samenhangend beeld.
- Behoud en het waar mogelijk versterken van de huidige groen(- en water)structuur en voorwaarden scheppen om deze zo goed mogelijk toegankelijk en representatief te maken. De groenstructuur draagt bij aan de nodige geleding en herkenbaarheid van het gebied. Ook bevordert een toegankelijke groenstructuur het dagelijks en recreatief gebruik. De oever van het zijkanaal E vormt een belangrijke schakel in dit recreatieve groene netwerk.
- De mogelijkheid scheppen om zichtlocaties bij entreegebieden en knopen in de hoofd(verkeers)structuur te versterken en te markeren. Hiermee kan de stedenbouwkundige structuur worden versterkt en beter leesbaar en herkenbaar worden.
- Het verruimen van de bestemming van de bedrijvenstrook bij de Albert Heijnweg naar kantoren. De plek vormt namelijk een prominente entreezone voor Zaandam West, waaronder ook het stationsgebied.

5.1.1.3 Oud Zaenden

Het bedrijvengebied Oud Zaenden is vrijwel geheel ingevuld en in gebruik. Dynamiek is hier slechts te verwachten bij vertrek van een of meerdere van de grote aanwezige bedrijven. Wanneer een dergelijke situatie ontstaat zijn er kansen voor ontwikkelingen voor Oud Zaenden als schakel tussen Inverdan en Zuiderhout. In het kader van dit bestemmingsplan is er geen aanleiding hiervoor mogelijkheden te bieden.

5.1.1.4 Zuiderhout

Voor het gebied Zuiderhout-Zuid wordt weinig dynamiek verwacht. Wanneer in de toekomst het oostelijk van het gebied gelegen Hembrugterrein wordt herontwikkeld zal dit vooral langs de Provincialeweg extra dynamiek opleveren.

Zuiderhout-Noord daarentegen is een gebied waar veel dynamiek is en wordt verwacht. Het gaat hoofdzakelijk om de herstructurering en herontwikkeling van de voormalige Bruynzeelterreinen voor onder andere de IKEA en Meters Zaandam. Hiervoor zijn de gemeentelijke nota's voor het terrein leidend. Het gaat dan hoofdzakelijk om PDV-functies.

5.2 Bedrijvigheid

De Economische Structuurvisie (ESV) beschrijft de economische ambities van Zaanstad en de koers die Zaanstad wil bevaren naar realisatie van deze ambities. Tevens geeft de ESV een afwegingskader/uitgangspunten voor toekomstige (economische) deelnota's en feitelijke initiatieven. De ESV richt zich op de versterking van de perifere bedrijventerreinen door te stellen dat deze terreinen een helder profiel moeten hebben waarbij de economische functies voorrang hebben. Dit in tegenstelling tot de kleine binnenstedelijke terreinen waar vormen van mening van wonen en werken kan worden toegestaan.

Voor het plangebied spelen met name de volgende ambities een rol:

- de huidige overslagfuncties in de haven (Noordzeekanaal en langs de Zaan) zoveel mogelijk te handhaven en te versterken, maar ook te werken aan versterking van de belevingswaarde;
- de mogelijkheden voor verspreide werkgelegenheid en wijkeconomie te vergroten;
- te streven naar kwaliteitsverbetering, differentiatie, intensivering en verduurzaming van perifere, grootschalige bedrijventerreinen;
- de bestaande PDV-locaties te handhaven en een nadere afweging te maken over de ruimtelijke situering van GDV.

Het bestemmingsplan heeft betrekking op de drie grootschalige perifere bedrijventerreinen HoogTij, Westerspoor en Zuiderhout. De hoofdkoers voor deze gebieden is als volgt geformuleerd:

- Zuiderhout is en wordt verder ontwikkeld voor onder meer perifere detailhandel (PDV) en eventueel grootschalige detailhandel op termijn.
- Voor de Kanaalzone West (Westerspoor en HoogTij) wordt met het oog op de lange termijn en de knelpunten uit de Ruimtelijke Milieuvisie een dubbele zonering voorgesteld in zowel oost-westrichting als noord-zuidrichting, in beide gevallen lopend van lichtere naar zwaardere milieuhindercategorieën. Vanzelfsprekend dienen de natte kavels op HoogTij te worden aangewend voor bedrijven die veel goederenvervoer over water hebben. Met het oog op versterking van het food-cluster is die sector hierbij een 'preferred customer', zonder dat er overigens van reserveringen sprake is. Daarbij kan het zowel om nieuwe vestigingen gaan als om verplaatsingen.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan hebben ook de vigerende regelingen een rol gespeeld. Zoals aangegeven in 4.2 zal het karakter van het plangebied zich de komende tien jaar naar verwachting niet drastisch wijzigen.

Lichte bedrijvigheid

In het buitengebied van Zaanstad is geen ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen. Dit vereist een doelmatig en duurzaam omgaan met de huidige terreinen. Door de ruimtelijke opbouw en de menging van wonen en werken in Zaanstad zijn weinig locaties geschikt voor bedrijven die behoren tot de zwaardere milieucategorieën.

Een recente behoefteraming van de Metropoolregio Amsterdam geeft aan dat de regio Zaanstreek-Waterland qua vraag naar en aanbod van bedrijventerrein kwantitatief niet in balans is. Er is een overschot van ongeveer 65 hectare bedrijventerrein. Dit is hoofdzakelijk modern gemengd bedrijventerrein.

Er is echter een tekort aan terrein voor zware industrie (gemengd plus terreinen) . De kwalitatieve match loopt dus uit het spoor. De ruimtevraag in de regio Zaanstreek-Waterland is vooral afkomstig vanuit het cluster logistiek. Dat is bedrijvigheid die vraagt om grote kavels met goede bereikbaarheid. Deze zijn beperkt beschikbaar. Het is dus wenselijk hiervoor ruimte te reserveren. De grotere, goed bereikbare kavels geschikt ook voor de zware milieu categorieën liggen in het zuidelijk deel van het plangebied. Deze locaties zijn in die zin 'gelabeld' dat de vestiging van bedrijven uit de categorieën 1 en 2 daar is uitgesloten. Voor dergelijke lichte bedrijven is elders in Zaanstad, ook binnenstedelijk, voldoende vestigingsruimte beschikbaar.

5.3 Kantoren

De uit 2004 daterende gemeentelijke Structuurvisie kantoren 2004 schrijft voor, dat er geen kantoren buiten het Inverdan-gebied worden ontwikkeld. Ook de onlangs vastgestelde ESV heeft als uitgangspunt het weren van nieuwe solitaire kantoorvestigingen van perifere bedrijventerreinen. Dergelijke vestigingen zijn volgens de vigerende regelingen zijn in het plangebied niet toegestaan. Desondanks staan in het oostelijk deel van Westerspoor een aantal kantoorgebouwen. Omdat niet wordt verwacht dat het gebruik van deze panden tijdens de komende planperiode van 10 jaar zal worden beëindigd, wordt het gebruik voor zelfstandige kantoorfuncties en zakelijke dienstverlening positief bestemd. Ook hebben zich verspreid in Westerspoor, vooral op de verdieping van bedrijfsverzamelgebouwen, een aantal kleinschalige zelfstandige dienstverleners gevestigd. Mede vanwege de stagnatie van in de kantoorontwikkeling in het Inverdan-gebied. Ook deze zijn positief bestemd.

Om dezelfde reden is voor Zuiderhout de mogelijkheid opgenomen de eerste verdieping van gebouwen met de bestemming Gemengd-1 als solitaire kantoorruimte en zakelijke dienstverlening te gebruiken. Om verdergaand oneigenlijk gebruik van de gronden bestemd voor bedrijventerrein te voorkomen is de regel opgenomen dat maximaal 50% van gebouwen voor kantooractiviteiten mag worden gebruikt en het overige voor bedrijfmatige activiteiten, showroom of opslagruimte.

5.4 Detailhandel

Voor detailhandel is er provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid vastgesteld. Het provinciaal detailhandels- en leisurebeleid is op 9 februari 2009 door Provinciale Staten van Noord-Holland vastgesteld. De kern van het beleid is, dat er een positieve grondhouding is naar nieuwe ontwikkelingen, voor zover die de bestaande ruimtelijke detailhandelstructuur aanvullen en versterken. Uitgangspunt in het provinciaal beleid is verder, dat detailhandel op bedrijventerreinen moet worden voorkomen.

De Regionale Adviescommissie Detailhandel Noord-Holland Zuid (RAC NHZ) die de provincie Noord-Holland adviseert geeft in haar brief van 17 april 2013 aan de RAC NHZ het een goede gedachte vindt dat Zaanstad kiest voor de verdere ontwikkeling van Zuiderhout. Dit is immers al een geruime tijd goed functionerende sterke locatie. Bovendien is Zuiderhout ook in het provinciale beleid aangewezen als een perifere (PDV) winkellocatie die onderdeel vormt van de regionale detailhandelsstructuur.

In de ruimtelijke structuurvisie 2020 van Zaanstad staat dat het verder doorontwikkelen van het zuidelijke deel van de stad prioriteit heeft. Concreet gaat het om Zuiderhout, het Hembrugterrein en Hoogtij.

PDV-locatie Zuiderhout

Zuiderhout ligt aan de zuidkant van Zaanstad. In het zuidwestelijke deel van het terrein zijn voornamelijk industriële bedrijven gevestigd. Het merendeel van het bestaande winkelaanbod bevindt zich in het noordelijke deel van Zuiderhout, nabij de Zaanse binnenstad. Het vormt in die zin onderdeel van de stedelijke structuur en is minder te beschouwen als een perifere locatie in de oorspronkelijke betekenis van het woord.

Volgens het in 1997 vastgestelde bestemmingsplan Zuiderhout zijn het deel 'Op 't Spoor', de strook langs de Pieter Ghijsenlaan en Oud Zaenden bedoeld voor perifere detailhandel. Het gaat hier om een aantal met name genoemde branches, waaronder detailhandel in personenauto's en motorfietsen, andersoortige detailhandel wordt uitgesloten. Ook het laatste deel van het voormalige Bruynzeelterrein tussen Pieter Ghijsenlaan en Schiethavenkanaal is in het gemeentelijke beleid bedoeld als locatie voor perifere detailhandel. Een deel van het gebied is reeds op basis van een projectafwijkingsbelsuit gerealiseerd.

Het onderhavige bestemmingsplan voorziet voor het hele gebied tussen Provincialeweg,

Zuidelijke Randweg en Schiethavenkanaal in het gebruik als onderdeel van de bestemming Gemengd-1 in de mogelijkheid van PDV. In tegenstelling tot het bestemmingsplan Zuiderhout is het aantal vierkante meters bvo dat voor PDV gebruikt mag worden aan een limiet gebonden.Deze norm is bepaald op basis van het bvo dat ten tijde van het ontwerpbestemmingsplan voor PDV in gebruik, vergund, aangevraagd of verkocht was.

De gedachte dat PDV zich beperkt tot een aantal met name genoemde branches is inmiddels verlaten. Volgens de huidige inzichten gaat het om detailhandel in volumineuze en/of brand- en explosiegevaarlijke goederen, dergelijke winkels zijn niet inpasbaar in binnensteden en wijkwinkelcentra. In het bestemmingsplan is een duidelijke definitie opgenomen van perifere detailhandel, zonder limitatieve opsomming van toegelaten producten. De basis van de definitie ligt in de aard en omvang van de goederen (volumineus). Dit in tegenstelling tot de klassieke definities, waarin expliciet branches worden benoemd.

In het noordelijk deel zijn de meeste PDV- winkels gevestigd. De nadruk ligt op winkels voor woninginrichting en bouwmarkten. Het verzorgingsgebied omvat voornamelijk Zaandam, Oostzaan en in mindere mate Koog aan de Zaan en Zaandijk. Zuiderhout vervult hiernaast ook een belangrijke bovenlokale functie. Een kwart van de omzet is afkomstig van buiten de gemeente Zaanstad. Door de aanwezigheid van lokale helden als Loods 5, de Vrijbuiter (voorheen Kampeerwinkel) en ketenbedrijf Hombach onderscheidt het aanbod op Zuiderhout zich duidelijk van andere perifere winkellocaties, wat de regionale toevloeiing van koopkracht verklaart.

Het laatste deel van het voormalige Bruynzeelgebied wordt naar verwachting in de loop van 2013 en 2014 geherstructureerd en getransformeerd. De ontwerpomgevingsvergunning voor de herbestemming van de voormalige loodsen 12 t/m 16 oostelijk van de Stormhoek tot PDV-locatie is in mei 2013 ter inzge gelegd. IKEA heeft in maart 2013 het grootste deel van dit terrein aan het Schiethavenkanaal gekocht en verwacht medio 2014 met de bouwwerkzaamheden te beginnen. De vestiging van IKEA leidt tot een aanzienlijke toename van de bovenregionale aantrekkings-kracht en de lokale koopkrachtbinding. Dit zorgt voor een groter verzorgingsbereik waardoor de omzeteffecten over een veel groter gebied worden verdeeld. Met de komst van IKEa zal de positie van Zuiderhout als goed functinerend perifeer winkelgebied verder worden versterkt. Hierdoor zal sprake zijn van een forse groei van het bezoekersaantal, uit een herkomst gebied dat veel groter is dan in de huidige situatie. Dit zal indirect een positief effect voor Zaandam-Centrum kunnen betekenen.

Zaanstad is zich bewust van de ontwikkelingen in de detailhandel, waarbij de economische crisis, leegstand, overbewinkeling en de opkomende internethandel een belangrijke rol spelen. Volgens onderzoeken betekent het feit dat er in Zaanstad en de regio kwantitatief geen ontwikkelruimte is vanwege de hoeveelheid leegstaand vloeroppervlak elders niet dat er daarom op Zuiderhout-noord geen nieuwe winkels gebouwd/geopend kunnen worden. Juist waar weinig marktruimte aanwezig is, is vernieuwing en versterking noodzakelijk om aanbod aan de veranderende vraag aan te passen. Zaanstad kiest ervoor de marktdynamiek op verantwoorde wijze te faciliteren. Het feit dat er weinig marktruimte is dwingt tot het maken van keuzes. Dit betekent vol inzetten op bewezen locaties (Inverdan en Zuiderhout) en waar mogelijk afbouwen van niet goed functionerende locaties. Zuiderhout is een winkelgebied waarvan de kern al goed tot zeer goed functioneert en waar de leegstand beperkt is. Alleen al in die zin onderscheidt het gebied zich van veel omringende perifere winkelgebieden. Ook behoort Zuiderhout nu al tot de grotere perifere winkelgebieden en onderscheidt het zich van de omliggende perifere winkelgebieden door de combinatie van lokale helden en de aanwezigheid van enkele ketenbedrijven met bovenlokale aantrekkingskracht. Met de komst van IKEA zal Zuiderhout deze positie versterken.

Zaanstad zal zich daarnaast blijven inspannen om het winkelgebied Inverdan te versterken. 'Bedrijven Zuid' alleen betrekking heeft op PDV. Voor deze vorm van detailhandel is volgens het daar geldende bestemmingsplan in Inverdan niet toegestaan. Inverdan leent zich niet voor PDV en het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in grootschalige detailhandelsvestigingen (GDV) op Zuiderhout. Ondanks een mogelijke overlap is het onderscheid tussen GDV en PDV voldoende helder. Bovendien wordt er in het algemeen van uitgegaan dat PDV door haar aard

en bezoekmotief niet concurrerend is met het stadscentrum. Daar heeft het winkelen meer een recreatief karakter.
Zuiderhout en Noorderveld verschillen van elkaar qua omvang en functioneren. Er is geen sprake van twee gelijkwaardige centra. Wanneer er in het Runshoppingcentrum op Noorderveld sprake is van langdurige structurele leegstand dan moet de conclusie worden getrokken dat voor invulling breder moet worden gekeken dan alleen detailhandelsfuncties. In het nieuwe bestemmingsplan Noorderveld wordt dit gefaciliteerd door ook andere functies dan detailhandel mogelijk te maken. Het is verder aan de eigenaar om de mogelijkheden te benutten die hiermee geboden worden. Het beperken van een goed functionerende locatie om een zwakkere locatie te beschermen past niet in de visie van de gemeente.

Versterking van de perifere detailhandlesfunctie in Zuiderhout-noord kan volgens onderzoeken mogelijk gevolgen hebben voor de detailhandel in het zuid-oostelijk deel, de strook tussen de Provincialeweg en de Gerrit Kiststraat.Dit zal naar verwachting echter niet leiden tot onaanvaardbare leegstand en/of verloedering. Tot op heden blijkt de veerkracht en dynamiek ook van dit deel voldoende groot te zijn. In de onlangs door verhuizing van Karwei en Kwantum naar de Stormhoek leeggekomen panden zijn inmiddels bedrijven uit de auto- en motorbranche gevestigd. Bovendien biedt de multifunctionele bestemming Gemengd-1 naast PDV nog een ruim aantal andere gebruiksmogelijkheden. En de strook ligt tegenover het Hembrug terrein De ontwikkelingen in dit bijzondere gebied. zullen hun uitstraling hebben naar de tegenoverliggende percelen en daarvan kunnen profiteren.

PDV-GDV

Voor de bestaande perifere detailhandel locaties (PDV) zoals Zuiderhout en het Run Shopping Centre Noorderveld (RSC) wordt het beleid ten aanzien van PDV/GDV in 2013 geactualiseerd. Inverdan is de enige locatie in Zaanstad waar momenteel grootschalige detailhandel (GDV) is toegestaan. De actualisatie behandelt tevens de vraag of uitbreiding van GDV wenselijk is. De gemeente overweegt om in beperkte mate buiten Inverdan grootschalige detailhandel toe te staan. Conform provinciaal en regionaal beleid is hierbij gekozen voor verdere versterking van kansrijke locaties. Zuiderhout-noord leent zich als gevolg van bovengemiddeld functioneren en ligging ten opzichte van zowel woonbebouwing als het centrum hier het beste voor. Voor het terrein Zuiderhout wordt een nadere afweging gemaakt over de ruimtelijke situering van Grootschalige Detailhandelvestiging (GDV). Belangrijke randvoorwaarden zijn de handhaving van de fijnmazigheid van de Zaanse detailhandelsstructuur en de kansrijkheid van de locaties. Hierover heeft echter nog geen besluitvorming door de raad plaatsgevonden.Dit bestemmingsplan voorziet niet in de mogelijke vestiging van GDV.

Westerspoor en Hoogtij

Behalve een tuincentrum is er volgens het huidige bestemmingsplan in Westerspoor geen detailhandel toegestaan. Wegens gebrek aan ruimte op Zuiderhout heeft de Raad in 1998 een planologisch kader vastgesteld, waarbij werd bepaald dat in het gebied rondom de Penningweg en Tienlingstraat voor zes exact aangewezen locaties op grond van artikel 19 WRO vrijstelling kon worden verleend ten behoeve van bedrijven die personenauto's, fietsen, motorfietsen en/of caravans verkopen. Uit een bedrijveninventarisatie is gebleken dat er zich in het gebied ten noorden van de Hoofdtocht aanzienlijk meer van dergelijke bedrijven hebben gevestigd. En incidenteel ook zuid van de Hoofdtocht.

Er is in het bestemmingsplan voor gekozen om in het gehele gebied noord van de Hoofdtocht, tussen Ringweg en Albert Heijnweg detailhandel in personenauto's en motorfietsen toe te staan. Ook is deze vorm van gebruik toegevoegd aan de adressen waar volgens de gegevens van de KvK op 1 januari 2012 een autohandel was gevestigd (maatbestemming).

In HoogTij is geen detailhandel toegestaan. Alleen voor de Zaanse Promenade langs het Noordzeekanaal wordt gedacht aan publiekstrekkende functies, zoals een verzamelcomplex met daarin showrooms, toonzalen e.d. Het bestemmingsplan biedt deze mogelijkheid.

E-commerce

Een nieuwe vorm van verkoop is die via internetwinkels. Afhaalpunten van internetwinkels kunnen zich op bedrijventerreinen vestigen binnen perifere detailhandelslocaties. Deze afhaalpunten hebben opslag en distributie als primaire bedrijfsactiviteit, en mogen zich niet ontwikkelen tot complete winkels met een uitgebreide etalagefunctie en productadvisering. Dit betekent voor dit bestemmingsplan dat afhaalcentra zijn toegestaan binnen de bestemming Gemengd-1.

Internetwinkels zonder fysiek contact zijn wel toegestaan. Dat wil zeggen dat de internetwinkel geen uitstraling van een 'gewone' winkel mag hebben: er mogen geen etalages of uitstallingen zijn, geen schappen waar de producten zijn uitgestald en er mag niet ter plaatse betaald worden.

5.5 Duurzaamheid

Het Nederlandse energiebeleid wordt sterk beïnvloed door internationale ontwikkelingen en het Europese energiebeleid. Deze doelen zijn na het verschijnen van het Kyoto protocol nog steeds opgenomen in het energiebeleid. Ook de EU heeft doelen gesteld en afspraken gemaakt voor elke lidstaat met betrekking tot duurzame energie. Zo moet Nederland 6 % van het totaal aan opgewekte elektriciteit, duurzaam opwekken (PCCC, 2005).

Het Ministerie van Economische Zaken heeft echter als doelstelling dat in 2010 9% van de opgewekte elektriciteit duurzaam moet zijn. Verder moet 17% van de elektriciteit duurzaam worden opgewekt in 2020 en moet de totale energie (dus ook warmte) voor 10% uit duurzaam opgewekte energie bestaan (de Lange, 2001). Voor de invulling van deze doelen is in het Nederlandse energiebeleid naar voren gekomen dat ca. 42-45% van de duurzame energie afkomstig zal zijn van het gebruik van biomassa. Voor de productie van elektriciteit verwacht men dat ongeveer ¾ van de gestelde 9% duurzaam afkomstig zal zijn van biomassa. Er zijn verschillende energieproductietechnologieën die als brandstof biomassa gebruiken voorhanden, namelijk verbranding, vergisting en vergassing.

De gemeenteraad van Zaanstad heeft hoge ambities op het gebied van duurzaamheid. De raad heeft de wens uitgesproken dat Zaanstad in 2020 klimaatneutraal is en behoort tot de top 10 van milieuvriendelijkste gemeenten in Nederland. Om dit te bereiken komen in dit bestemmingsplan een viertal duurzaamheidaspecten omtrent energieopwekking aan de orde. In de navolgende paragrafen worden deze duurzaamheidaspecten uitgewerkt.

Windenergie

Grote windturbines

Het landschap en de bebouwde omgeving worden op veel plaatsen in Zaanstad als te kwetsbaar beoordeeld om overal binnen de gemeente grote windturbines (40 m en hoger) op te richten. Op het talud van de Hemspoortunnel, in de nabijheid van de Gerrit Bolkade is reeds een grote windturbine in bedrijf. Het bestemmingsplan Bedrijvenpark Westzanerpolder biedt de mogelijkheid om op een drietal locaties in deelgebied HoogTij windturbines met een masthoogte van 80 m en een rotordiam van 66 m op te richten. Om de gemeentelijke klimaatdoelstellingen in 2020 te halen is forse uitbreiding van de potentiele capaciteit noodzakelijk.

In de Ruimtelijke Structuurvisie Zichtbaar Zaans (RSV) zijn acht zoeklocaties voor windturbines benoemd. Vier van deze zoeklocatie zijn, vanwege de ligging en het provinciale beleid, door Zaanstad benoemd als primaire zoeklocaties voor windturbines en hebben daarmee de voorkeur. Het betreft de volgende vier locaties: HoogTij, Westerpoort, Zuiderhout en Nauema (buiten plangebied),

Omdat in de Ruimtelijke Structuurvisie Zichtbaar Zaans zoeklocaties voor windturbines zijn opgenomen, was het noodzakelijk een Milieu Effect Rapportage behorende bij een plan (planMER) en een Passende Beoordeling Windturbines Zaanstad op te stellen. De PlanMER beschrijft en beoordeelt de mogelijke milieueffecten van de zoeklocaties voor windturbines. In

de Passende Beoordeling Windturbines worden de milieueffecten op Natura 2000 gebieden onderzocht.

De resultaten van de planMER maken duidelijk dat de afweging over zoeklocaties voor windturbines vooral gaat tussen landschappelijke en cultuurhistorische waarden en de bijdrage die windturbines leveren aan de klimaatneutraliteit- en duurzaamheiddoelstellingen in Zaanstad.

In het planMER wordt het landschappelijk effect van de zoeklocaties langs het Noordzeekanaal positief beoordeeld vanwege een versterking van het contrast tussen stad en land.

De windturbines hebben een gering effect op de historische geografie van het landschap. Bij de aanleg van kabels en leidingen moet wel rekening gehouden worden met de archeologische waarden. De patronen in het veenweidegebied worden niet aangetast en blijven door de transparantie van de windparken goed zichtbaar.

Bij plaatsing van windturbines moet rekening worden gehouden met de geluidbelasting, slagschaduw, risicozonering en verstoring van de bodem die veroorzaak wordt door de plaatsing van windturbines.

Conclusie van het planMER is dat op de zoeklocaties langs het Noordzeekanaal met passende of compenserende maatregelen windturbines gerealiseerd kunnen worden. Wel moet er bij uitwerking van de zoeklocaties naar concrete voorstellen een nadere afweging op beleidsvelden plaatsvinden. Deze nadere afweging kan er toe leiden dat er uiteindelijk besloten wordt in een zoekgebied af te zien van plaatsing.

Uit de Passende beoordeling Windturbines Zaanstad blijkt dat indien maatregelen worden genomen, de zoeklocaties langs het Noordzeekanaal met zekerheid geen significante effecten op Natura-2000 gebieden veroorzaken.

Het bestemmingsplan Westzanerpolder bood voor het haventerrein in HoogTij de mogelijkheid voor 3 turbines. Provinciale Staten hebben echter op 17 december 2012 besloten om te kiezen voor een restrictief beleid voor windenergie op land. Er mag geen uitbreiding plaatsvinden van het aantal windturbines op land. De gemeente is gebonden aan dit beleid, in die zin, dat het eigen beleid hierdoor niet ten uitvoer gebracht kan worden en beperkt blijft tot wat provinciaal is toegestaan. Als het provinciaal beleid in de toekomst verruimd wordt, zal gekeken worden wat de meest geëigende procedure is om windturbines binnen de gemeente te realiseren.

De geplande windturbines op HoogTij zijn dan ook niet meer opgenomen in het bestemmingsplan.

Zonnepanelen of -collectoren

Het opwekken van elektriciteit met zonlicht is een duurzame methode die vrijwel overal toe te passen is. Elke woning, gebouwencomplex of onbebouwde gronden kunnen PV*-paneel *(PV staat voor Photo Voltaïc)* geplaatst worden. Met een PV-paneel kunnen zonnestralen opgevangen worden en omgezet worden in elektriciteit. PV-cellen zijn een gemakkelijke en milieuvriendelijke manier om stroom op te wekken.

Uit diverse publicaties blijkt ook dat zonne-energie in zijn geheel en de zonnepanelenindustrie in het bijzonder voornamelijk in Duitsland aan een grote opmars bezig zijn. Als gevolg hiervan nemen ook de investeringen in deze industrietak in andere Europese landen zoals België, Frankrijk, Italië en Spanje inmiddels fors toe. Deze stormachtige ontwikkeling in deze vrij nieuwe, schone industrietak leek tot voor kort vrijwel aan Nederland voor bij te gaan. Maar daar lijkt verandering in te komen.

In bepaalde gevallen is het plaatsen van een zonnepaneel of -collector vergunningsvrij. Hierover zal dan ook niets worden opgenomen in het bestemmingsplan.

5.6 Wonen

Soms is er sprake van een historisch gegroeide situatie, die in de Zaanstreek vaak voorkomt. Industrie en bedrijven hebben zich bijvoorbeeld ontwikkeld rondom bestaande woningen, woningen en bedrijvigheid zijn gelijk opgegaan vanwege hun onderlinge afhankelijkheid, of er was sprake van dienst- of bedrijfswoningen.

Sedert 2000 hanteert Zaanstad het uitgangspunt dat geen nieuwe (bedrijfs-)woningen worden toegestaan in industriegebieden als Zuiderhout- en Westerspoor-zuid en HoogTij. Dit beleid isin 2009 vastgelegd in de Ruimtelijke milieuvisie. Conform dit beleid zijn de bestaande bedrijfswoningen voorzien van een maatbestemming en bevat het bestemmingsplan niet de mogelijkheid nieuwe woningen op te richten.

5.7 Horeca

De bestemming Gemengd-1 omvat mede de mogelijkheid van gebruik voor horecadoeleinden behorend tot categorie 1. Dit is conform bestemmingsplan Zuiderhout. Ondersteunende horeca is alleen mogelijk indien wordt voldaan aan de daarvoor geldende beleidsregels, vastgesteld door de burgemeester op De aanwezige discotheken zijn als zodanig bestemd en hebben categorie 3 van de Staat van Horeca-activiteiten.

5.8 Archeologie, cultuurhistorie en monumenten

Met betrekking tot de archeologische waarden binnen het plangebied is het gewenst om het beleid te volgen zoals dat vastgelegd is in het Verdrag van Malta, de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) en de vertaling daarvan naar gemeentelijk niveau in de Archeologienota Zaanstad (2009). Wat betreft de archeologische waarden moet worden voorkomen dat deze worden aangetast door graafwerkzaamheden. In de nieuwe Monumentenwet wordt de status van archeologisch belangwekkende gebieden scherper geregeld en worden aan ingrepen in de bodem extra voorwaarden gesteld. Het is van belang dat dit bestemmingsplan daarin ook een functie vervult.

De archeologisch belangrijke gebieden zijn aangegeven op de verbeelding. Ook is het van belang dat voor bodemverstorende werkzaamheden (zoals bouwen, graven, grondwaterpeilverlaging) in bepaalde gevallen een vergunning wordt geëist waarin voorwaarden met betrekking tot archeologie worden opgenomen.

Op de verbeelding en in de regels is een dubbelbestemming Waarde - Archeologie opgenomen. In hoofdstuk 4.8 wordt verder ingegaan op de beleidsstukken van archeologie.

5.9 Ontwikkelingen

In het plangebied worden de komende tijd een aantal ontwikkelingen verwacht. In HoogTij zal gestart worden met de bouw van de JI. Vooruitlopend op het bestemmingsplan ten behoeve van deze bouw is een projectafwijkingsbesluitprocedure 1e fase doorlopen.

Voor de aanleg van de kade langs het Noordzeekanaal ten behoeve van het haventerrein is reeds een onherroepelijke bouwvergunning verleend. Het bestemmingsplan Bedrijvenpark Westzanerpolder voorziet ten behoeve van de aanleg van het haventerrein in een uit te werken bestemming. De desbetreffende locatie is in dit bestemmingsplan direct bestemd voor haven- en havengebonden bedrijven.

Buiten de invulling van de laatste nog beschikbare kavels worden voor Westerspoor, buiten het reguliere verloop van bedrijven en bedrijfsactiviteiten geen bijzonder ontwikkelingen verwacht.

De eigenaar van Hemkade 48 heeft plannen zijn perceel en het aangrenzende terrein tussen Noordzeekanaal en vroegere Balkenhaven transformeren in een totaalconcept voor ontspanning, dance en leisure dat het hele jaar rond mensen zal trekken en een breed scala

biedt aan evenementen en voorzieningen. De plannen verkeren nog in een prematuur stadium. De benodigde onderzoeken zijn nog niet verricht.

Voor het ten oosten van het plangebied gelegen Hembrugterrein wordt onderzoek gedaan naar ontwikkel- en gebruiksmogelijkheden. Daarbij wordt rekening gehouden met de in het plangebied aanwezige functies. Hetzelfde geldt voor de ontwikkelingen op/rond de afvalstort Nauerna.

Hoofdstuk 6 Milieuaspecten

In deze paragraaf komen de uitkomsten en de resultaten voor het bestemmingsplan verrichte onderzoeken aan de orde.

6.1 Resultaten uit milieuonderzoek

Door de afdeling Milieu van de gemeente Zaanstad is een onderzoek uitgevoerd naar de milieuaspecten in het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. Het plangebied is onderverdeeld in 4 deelgebieden, namelijk:

1. Oud Zaenden;
2. Zuiderhout;
3. Westerspoor;
4. HoogTij.

Het milieuonderzoek is per deelgebied uitgevoerd voor de volgende milieuaspecten:

- Geluid
- Schiphol
- Externe veiligheid
- Geur
- Luchtkwaliteit
- Bedrijven
- Bodem
- Natuurwaarden

De belangrijkste conclusies zijn hieronder weergegeven.

6.1.1 Oud Zaenden

Geluid

Binnen het deelgebied Oud Zaenden zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

Industrielawaai;

- Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Het deelgebied Oud Zaenden ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Railverkeerslawaai;

- Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai.

- Het deelgebied ligt volledig binnen de geluidszone van de Provincialeweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie

Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Oud Zaenden geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Binnen het deelgebied Oud Zaenden zijn de risicodragende activiteiten bij inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen door het bestemmingsplan onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied:
Er bevinden zich binnen het deelgebied geen inrichtingen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied:

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.

Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico

Uit de QRA van het bedrijf, uitgevoerd door bureau Tebodin d.d. 28 maart 2006, blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf grotendeels binnen het eigen bedrijfsterrein ligt. Buiten het terrein reikt deze contour maximaal enkele tientallen meters over het aangrenzende water. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1000 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Groepsrisico

Uit de beoordeling van het Veiligheidsrapport door de Provincie NH wordt geconcludeerd dat de effectafstand van 4,2 kilometer niet kan worden beschouwd als het invloedsgebied (1% letaliteit) voor Chemtura. De Provincie NH geeft in feite aan dat het invloedsgebied ligt op ongeveer 1 km afstand van het bedrijf en overeenkomt met de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar. Voor de beoordeling van het groepsrisico wordt voor het onderhavige bestemmingsplan uitgegaan van de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar als invloedsgebied (1% letaliteit).

De plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9} grenst nagenoeg aan het plangebied, maar deze grens wordt niet overschreden. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Geactualiseerd veiligheidsrapport, d.d. 24 juni 2011, documentnummer: 3412005

Inmiddels heeft in het kader van de revisie van de milieubeheervergunning op 24 juni 2011 een actualisatie plaatsgevonden van Veiligheidsrapport BRZ099. De procedure voor de revisie van de milieubeheervergunning is nog niet afgerond, waardoor het veiligheidsrapport nog de status van concept heeft. Voor de volledigheid is voor het onderhavige bestemmingsplan alvast op het nieuwe veiligheidsrapport geanticipeerd.

Plaatsgebonden risico geactualiseerd veiligheidsrapport

Uit het geactualiseerde veiligheidsrapport blijkt, dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Groepsrisico geactualiseerd veiligheidsrapport

Tevens blijkt, dat uit het geactualiseerde veiligheidsrapport dat het invloedsgebied op 925 meter van de inrichting ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1100 meter. Hierdoor ligt ook volgens het geactualiseerde veiligheidsrapport het invloedsgebied buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft ook op basis van het geactualiseerde veiligheidrapport voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.

Chemtura vormt ook op basis van het geactualiseerde veiligheidsrapport geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

BP Terminal Amsterdam

Het invloedsgebied van BP Terminal ligt volgens de Risicokaart van de Provincie NH buiten het deelgebied Oud Zaenden. Er vindt voor dit deelgebied geen toetsing plaats van de externe veiligheid.
BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;

Het deelgebied Oud Zaenden ligt langs de Provincialeweg N203. In de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Provincialeweg N203 niet meer opgenomen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor.

Het deelgebied Oud Zaenden ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Het deelgebied ligt buiten de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal en de Zaan. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Transportleidingen

In het deelgebied bevinden zich geen hogedruk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden zal voor het aspect geur rekening moeten worden gehouden met het bedrijf Exter BV. De geuroverlast vanuit het verleden is echter drastisch afgenomen door het toepassen van actieve koolfilters voor het zuiveren van de afgassen van de aromafabriek.

Luchtkwaliteit

Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.

Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Oud Zaenden geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor dit deelgebied de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven
De Zaanse Betonmortelcentrale past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot het gebied Houthavenkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.1 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Oud Zaenden toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

Op het terrein aan Oud Zaenden 10, waar onder andere een hout- en plaatmateriaalzagerij, een betonmortelcentrale met eigen benzinepompinstallatie, een benzineservicestation en een autoreparatiebedrijf gevestigd zijn (geweest), zijn in de bodem matige verontreinigingen met

minerale olie en aromaten aangetoond. Er is voor het terrein in 1993 een saneringsplan opgesteld. Voor zover bekend is de locatie nooit gesaneerd.

Natuurwaarden

Het deelgebied Oud Zaenden is voornamelijk conserverend van aard. Er zijn momenteel geen nieuwe ontwikkelingen bekend binnen dit gebied. In geval van ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Oud Zaenden niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Oud Zaenden.

6.1.2 Zuiderhout

Geluid

Binnen het deelgebied Zuiderhout zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

Industrielawaai:

- Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' Binnen het deelgebied Zuiderhout zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het deelgebied Zuiderhout, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Zuiderhout is opgenomen.
- Het deelgebied Zuiderhout ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Railverkeerslawaai;

- Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai.

- Het deelgebied ligt voor een deel binnen de geluidszone van de Provincialeweg, de Zuidelijke Randweg en de Pieter Ghijsenlaan. Binnen deze geluidszones bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie

Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Zuiderhout geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Binnen het deelgebied Zuiderhout bevindt zich een aantal activiteiten, dat betrekking heeft op het aspect externe veiligheid, namelijk:

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied;

Norit, Pieter Ghijsenlaan 42

Norit is een producent van actieve kool. Norit valt op basis van de vigerende milieubeheervergunning onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), omdat de opslag van gevaarlijke stoffen hierin niet is begrensd op maximaal 10.000 kg. De werkelijke hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen bedraagt momenteel minder dan 10.000 kg. Het bevoegde gezag (Provincie Noord-Holland) heeft aan Norit Nederland B.V. gevraagd een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer in te dienen, omdat de huidige vergunning per 1 januari 2011 is verlopen en omdat er binnen de inrichting nieuwe activiteiten plaatsvinden. Om de risico's van de activiteiten voor de omgeving in kaart te brengen heeft Norit Nederland voor de revisievergunningaanvraag Wet milieubeheer door DHV een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) laten opstellen.

Plaatsgebonden risico

De PR 10^{-5}/jaar van Norit ligt in zijn geheel binnen de inrichtinggrens. De PR 10^{-6}/ jaar contour ligt voor een groot deel binnen de inrichting. Ten westen van de inrichting ligt de PR 10^{-6}/jaar contour voor een klein deel buiten de inrichtinggrens. Binnen de PR 10^{-6}/jaar contour bevinden zich geen (geprojecteerde beperkt en beperkt) kwetsbare objecten. Buiten de inrichtingsgrens mogen zich binnen de PR 10^{-6}/jaar contour geen (beperkt) kwetsbare objecten vestigen.

Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico

Het groepsrisico als gevolg van Norit veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico met een factor 3,54 x10^{-8} per jaar ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Het betreft binnen het invloedsgebied voornamelijk een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen is binnen een gebouw aanwezig. Binnen het invloedsgebied van Norit op Zuiderhout zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Zuiderhout geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Norit voor het deelgebied Zuiderhout verantwoord is.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied;

Buiten het deelgebied bevinden zich de volgende bedrijven, die ten aanzien van externe veiligheid ook invloed hebben op het deelgebied Zuiderhout:

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.

Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico

Zoals al is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden

Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico

Ook voor het groepsrisico geldt hetzelfde, als is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden. Het invloedsgebied van Chemtura ligt buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

BP Terminal Amsterdam
BP Terminal Amsterdam betreft een inrichting ten behoeve van tankopslag en blending van olieproducten. Op 21 mei 2008 is er naar aanleiding van een uitbreiding van BP Terminal Amsterdam en een aanvraag voor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer door Royal Haskoning een QRA, versie 9R1012.01, opgesteld. Volgens de Risicokaart van de Provincie NH bedraagt de effectafstand van de opslagtank voor butaan (de gasbollen) 3300 meter en voor de opslag van brandbare vloeistoffen 1550 meter. Uit de genoemde QRA blijkt dat het maatgevende scenario het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 en 2152 is. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Hierbij is volgens de milieuvergunning wel uitgegaan van 3300 m^3 in plaats van de genoemde 2640 m^3.

Het deelgebied Zuiderhout ligt op ongeveer 2250 meter van de BP Terminal Amsterdam en valt dus buiten het invloedsgebied. BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;

De Zuidelijke Randweg doorsnijdt het deelgebied Zuiderhout. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
In het onderzoek van Arcadis ten behoeve van de aanpassing van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn de nieuwe ontwikkelingen langs de Zuidelijke Randweg meegenomen. Voor beide ontwikkelingen is in het kader van artikel 19 van de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) een verantwoording voor het groepsrisico opgesteld. Hiervoor is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek Waterland.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Zuiderhout.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor.

Het deelgebied Zuiderhout ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico
Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico
Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout op een score van -7.31, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo'n lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

Transportleidingen

In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geurgevoelige objecten, zodat met het aspect geur geen rekening hoeft te worden gehouden.

Luchtkwaliteit

Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.

Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Zuiderhout geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven
Norit Nederland BV past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Pieter Ghijsenlaan en de Hemkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

Ikea is voornemens om aan de Stormhoek in Zaandam een nieuwe vestiging van het bedrijf te gaan realiseren. In verband hiermee zijn voor de relevante milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en flora & fauna onderzoeken uitgevoerd. Uit de onderzoeken blijkt, dat Ikea op de locatie inpasbaar is in het bestemmingsplan.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.2 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Zuiderhout toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

Op de locatie Pieter Ghijsenlaan 12, aangeduid als Bruynzeel bedrijfsterrein, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De locatie bestaat uit diverse deellocaties die afzonderlijk van elkaar onderzocht zijn:

- Voor het noordelijke deel van de locatie is een beschikking afgegeven (emstig, niet urgent). De bovengrond is hier sterk verontreinigd met zware metalen. Voor zover bekend is de sanering nog niet uitgevoerd;
- Op het zuidelijke deel van de locatie is een sanering uitgevoerd door de sintellaag af te graven;
- Ter plaatse van de P. Ghijsenlaan 12c is in grond en grondwater minerale olie en PAK boven de interventiewaarde aangetoond. Deze verontreinigingen zijn niet volledig afgeperkt;
- Uit een verkennend onderzoek ter plaatse van het Bruynzeel Deuren terrein blijkt dat naast een matige tot emstige verontreiniging met zware metalen en PAK in de bovengrond, op een aantal locaties emstige verontreinigingen zijn aangetoond: de blusvijver, de geluidswal, het ketelhuis en hal E. Op een deel van deze deellocaties dient de verontreiniging nader onderzocht te worden;
- Bij een nulsituatieonderzoek door Ecocontrol (01-09-2002) is ter plaatse van een ondergrondse tank minerale olie boven de interventiewaarde aangetoond in het grondwater.

Op de locatie Balkenhaven Zaandam, gelegen aan de S. Spiersweg, is sprake van een stortplaats (stort van hoogovenslakken en slib in havenbekken) die geïsoleerd is d.m.v. een wand en afdekking. Het grondwater in de stortplaats is sterk verontreinigd met arseen en naftaleen. Het grondwater wordt gemonitord.

Ter plaatse van de Zaanderhorn is sprake van een voormalige stortplaats van Bruynzeel. De grond en het grondwater zijn sterk verontreinigd. Het grondwater is in drie rondes gemonitord. Conclusie is dat het stortmateriaal de kwaliteit van het grondwater beïnvloedt en dat het grondwater nader onderzocht dient te worden.

Natuurwaarden

Binnen het deelgebied Zuiderhout vinden een aantal nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Zuiderhout minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Zuiderhout niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

6.1.3 Westerspoor

Geluid

Binnen het deelgebied Westerspoor zijn de aspecten Industrielawaai, railverkeerslawaai en wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

Industrielawaai:

- Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Ten noorden van de Hoofdtocht zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein ten noorden van de Hoofdtocht maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
  Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het gebied ten noorden van de Hoofdtocht, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Westerspoor Zuid is opgenomen.
- Het deelgebied Westerspoor ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Railverkeerslawaai:

- Het deelgebied ligt voor een klein deel binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai:

- Het deelgebied ligt voor een deel binnen de geluidszone van de Albert Heijnweg, de Hoofdtocht, de Verbindingstocht en de Zuidelijke Randweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie

Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Westerspoor voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich een aantal activiteiten, dat betrekking heeft op het aspect externe veiligheid, namelijk:

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied.

Hilton Meats, Grote Tocht 31.

Hilton Meats valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Hilton Meats BV heeft de volgende koelinstallaties in gebruik:
- nieuwbouw: indirecte koelinstallatie met 240 kg NH_3;
- oudbouw 1ste etage/machinekamer: indirecte/directe koelinstallatie met 2000 kg NH_3;
- oudbouw technische dienst: indirecte koelinstallatie met 120 kg NH_3.

De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 2360 kg.

Plaatsgebonden Risico
De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ligt op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Hilton Meats niet relevant. Het

groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

Albert Heijn BV, Hoofdtocht 1.

Albert Heijn BV valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Albert Heijn BV heeft 3 koelinstallaties, elk met een inhoud van 1150 kg met 1 gezamelijk afscheidervat, type 1, temperatuur tussen -25 en - 5. NH_3 De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 3450 kg.

Plaatsgebonden Risico
De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ligt op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Albert Heijn BV niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

Texaco Tankstation, Ducaatstraat 43;

Het tankstation Texaco betreft een verkooppunt van motorbrandstoffen. Hierbij vindt tevens verkoop van LPG plaats.

Plaatsgebonden Risico

Voor het Texaco Tankstation is een QRA opgesteld. Op basis van deze QRA wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico

Voor de verantwoording van het groepsrisico is op basis van de QRA een notitie voor de verantwoordingsplicht opgesteld door het adviesbureau Oranjewoud. Hieruit blijkt dat het groepsrisico ruimschoots beneden de oriëntatiewaarde ligt. In de verantwoording zijn maatregelen opgenomen ter beperking van het groepsrisico, zoals het aanpassen van de opstelplaats en het opnemen van venstertijden voor de aflevering van LPG.

In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Volgens het onderzoek van het adviesbureau Oranjewoud is de scoring voor zelfredzaamheid van de aanwezige personen in deze omgeving optimaal.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.

Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.

Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding. In geval van een incident binnen het LPG-tankstation Texaco kunnen de hulpdiensten de locatie goed en van twee zijden benaderen.

Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en

bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico Texaco Tankstation

Het groepsrisico als gevolg van het zelftankstation Texaco veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0.0125 onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van een LPG tankstation op deze locatie verantwoord is.

Eurofill Holding BV, Grote Tocht 99

Eurofill is een aerosol fabriek. Hier worden in opdracht van derden diverse soorten aerosol producten zoals bijv. deodorant, remreiniger, motorstarter e.a. afgevuld en verzonden naar de opdrachtgever. Eurofill valt momenteel onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen) o.b.v. de lichte categorie. Het bedrijf is hierdoor niet verplicht om een veiligheidsrapport op te stellen.

Plaatsgebonden Risico

De maatgevende risicocontour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 1.10^{-6}/jr. wordt veroorzaakt door de scenario's breuk van de losslang van de tankauto met brandbaar gas (maximale effectafstand ongeveer 44 m) en het instantaan falen van de ingeterpte tanks. De maatgevende risicocontour ligt aan de oost- en zuidzijde buiten het terrein van de inrichting.

Binnen de contour bevindt zich aan de oostzijde een beperkt kwetsbaar object (een kantoor voor minder dan 50 personen). Het beperkt kwetsbare object bevindt zich binnen de 10^{-6} contour maar buiten de 10^{-5} contour van een inrichting waarvoor op het tijdstip van inwerkingtreding van het BEVI een milieuvergunning is verleend. De beschreven situatie wordt niet geregeld in het Besluit. Deze situatie wordt, omdat het een beperkt kwetsbaar object in een bestaande situatie betreft, als toelaatbaar aangemerkt.

Groepsrisico

Het maatgevende scenario is de instantane uitstroming van de ingeterpte tank van 13,5 ton propaan met een straal van 203.6 meter. Het groepsrisico ligt beneden de oriëntatiewaarde. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).

Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden, omdat het industrieterrein nagenoeg volgebouwd is. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.

Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.

Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.

Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico Eurofill BV

Het groepsrisico als gevolg van Eurofill BV veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Eurofill in het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

Bruins Veem BV, Gerrit Bolkade 43

Bruins Veem BV is opgenomen op de Risicokaart van de Provincie NH, als een inrichting dat onder het BEVI valt op basis van de opslag van meer dan 10 ton calciumchloride. De opgeslagen stof calciumchloride is niet brandbaar en behoort niet tot de klasse van ADR goederen. Het betreft een zout. De calciumchloride wordt buiten apart opgeslagen, dus niet samen met brandbare stoffen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat Bruins Veem BV volgens de gewijzigde BEVI niet wordt aangemerkt als een bedrijf dat onder het BEVI valt.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied.

Buiten het deelgebied bevinden zich de volgende bedrijven, die ten aanzien van externe veiligheid ook invloed hebben op het deelgebied Westerspoor:

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.

Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico

Zoals al is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico

Ook voor het groepsrisico geldt hetzelfde, als is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden. Het invloedsgebied van Chemtura ligt buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.

Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

BP Amsterdam Terminal

BP Amsterdam Terminal is een bedrijf waar brandbare vloeistoffen worden opgeslagen. De inrichting bestaat uit een tankenpark voor opslag van gassen en aardolieproducten, installaties voor mengen en behandelen van ýproducten, steigers en laadplaatsen voor overslag, alsmede kantoren.

Plaatsgebonden Risico

Uit de QRA van BP Amsterdam Terminal blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en de terreingrens van BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

Groepsrisico

Het maatgevende scenario is het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 of 2152. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Het groepsrisico ligt beneden de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico als gevolg van de BP Terminal Amsterdam veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0.111 onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT). Er zijn volgens de Provincie N-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.

Het betreft binnen het invloedsgebied een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.

In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de RBZW. Hierin is ten aanzien van de zelfredzaamheid het volgende opgenomen:

Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.

Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.

Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico BP Amsterdam Terminal

Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie N.-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

De nieuwe Zuidelijke Randweg loopt door het deelgebied Westerspoor. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico

Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied Westerspoor veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.

Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden, omdat het industrieterrein nagenoeg volgebouwd is. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.

Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.

- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
- Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen

de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied Westerspoor veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen langs het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen adviseert de RBZW om geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen toe te staan. Voor nieuwe de ontwikkelingen binnen het deelgebied Westerspoor zal dit in overweging worden genomen.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Westerspoor.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

De spoorlijn Amsterdam – Zaandam loopt door het deelgebied Westerspoor. Hierdoor bevindt zich een gedeelte van het deelgebied binnen de toetsingszone van 200 meter van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Door Prorail is op 5 december 2003 de 'Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor' uitgebracht. Hierin is een prognose opgenomen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Voor Zaanstad stelt Prorail dat voor wat betreft de externe veiligheid uitgegaan kan worden van de beleidsvrije marktprognose van 0 voor de risicobenadering, waardoor er geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} en is het groepsrisico als gevolg van de spoorlijn niet van toepassing.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Westerspoor niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Westerspoor op een score van -5,49, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden

onderbouwd, waarbij ook mogelijke altematieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

Transportleidingen

In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Binnen het deelgebied Westerspoor bevindt zich een aantal geuremitterende bedrijven. Hiervan kunnen de volgende bedrijven geurinvloed hebben op de dichtstbijzijnde woningen:

Adres	**Nr.**	**Naam**	**SBI-code 1993**	**SBI-code 2008**	**Milieucategorie geur**	**Algemene toelaatbaarheid locatie**	**opmerkingen**
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	243	203	4.2	4.1	Maatbestemming
Ringweg	330	A-Ware (voor heen Schipper Kaas)	1551.5	1051.5	4.1	2	Maatbestemming

Deze bedrijven krijgen een maatbestemming op de verbeelding. Op de langere termijn is de verwachting dat door de geurreducerende maatregelen, die zullen worden opgenomen in de milieuvergunningen, de geuremissie van de bedrijven zal afnemen. Hierdoor zal de mate van geurhinder ook geleidelijk afnemen.

Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam. Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied Westerspoor heeft het genoemde bedrijf geen consequenties, omdat er zich binnen het deelgebied Westerspoor geen geurgevoelige objecten bevinden.

Luchtkwaliteit

Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.

Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Westerspoor geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven
Sun Chemical O+R, A-Ware Zaandam BV (voorheen Schipper Kaas) en De Zaanse Puin Recycling B.V. passen niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Ringweg en de Westzanerdijk. De bedrijven zijn op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zullen een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.3 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Westerspoor toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

In het deelgebied Westerspoor zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met o.a. fenolen, minerale olie en aromaten. Dit deelgebied staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Ter plaatse van de Grote Tocht 99 (Eurofill) is het grondwater sterk verontreinigd met aromaten en VOCl. De grondwaterverontreiniging is in het verleden gesaneerd; Er is een emstige restverontreiniging achtergebleven die is afgeperkt. De verontreiniging wordt periodiek gemonitord Vooralsnog lijkt er geen sprake van verspreiding naar overige percelen en is er dus geen noodzaak voor aanvullende sanering.

Natuurwaarden

Binnen het deelgebied Westerspoor vinden weinig nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Westerspoor minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Westerspoor niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

6.1.4 HoogTij

Geluid

Binnen het deelgebied HoogTij zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

Industrielawaai:

- Het deelgebied maakt deel uit van het koepelbestemmingsplan geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder. Binnen de op de verbeelding aangegeven geluidszone is het realiseren van woningen en andere bouwwerken ten behoeve van geluidgevoelige bestemmingen als bedoeld in artikel 4 van het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen (Wet geluidhinder) en het realiseren van terreinen als bedoeld in artikel 4a van genoemde Besluit niet toegestaan.
- Het deelgebied HoogTij ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam.
- Er zijn geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten binnen het deelgebied HoogTij. Industrielawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Railverkeerslawaai;

- Het deelgebied ligt buiten de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Wegverkeerslawaai.

- Het deelgebied voor een deel binnen de geluidszone van de Westzanerweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied HoogTij geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Conclusie

Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied HoogTij voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied.

Er bevinden zich binnen het deelgebied HoogTij geen inrichtingen waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van toepassing is.

Nieuw te vestigen BEVI bedrijven op HoogTij.

Het toestaan van bedrijven op het industrieterrein HoogTij, die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) vallen, dient in principe te worden uitgesloten. Er kan worden gekozen om een deel van het deelgebied HoogTij te reserveren voor de BEVI bedrijven. Hierbij moet worden gedacht aan een gebied, zo ver mogelijk van de nog te vestigen justitiële inrichting en de woonboten langs Zijkanaal D. In de onderstaande figuur is de meest geschikte locatie voor BEVI bedrijven weergegeven. Van eventueel nieuw te vestigen BEVI bedrijven mag de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet buiten het gearceerde gebied treden.

Figuur. Op het gearceerde gebied zijn BEVI bedrijven toegestaan.

Vestiging Justitiële Inrichting op HoogTij.

Op basis van het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland, het advies van de Brandweer Zaanstad (inzake bluswater en bereikbaarheid), de hoogte van het groepsrisico en op basis van maatschappelijke en financiële afwegingen wordt geadviseerd dat het risico verantwoord is indien de maatregelen worden genomen, zoals die in het milieuonderzoek zijn opgenomen. Met inachtneming van de genoemde maatregelen in het milieuonderzoek wordt het risico aanvaardbaar geacht. Hierbij wordt opgemerkt dat de Dienst Justitiële Inrichtingen ook een eigen verantwoordelijkheid heeft met betrekking tot de veiligheid van de justitiabelen. De Dienst Justitiële Inrichtingen kan dan ook het veiligheidsniveau op een hoger peil brengen door het toepassen van verdergaande maatregelen. Het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland kan hiervoor als leidraad dienen.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied.

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}, als het invloedsgebied ligt niet over het deelgebied van HoogTij. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

BP Amsterdam Terminal (BAT), Hornweg 10 in Amsterdam.

Plaatsgebonden risico

Uit de QRA van BP Terminal BV blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico

vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Groepsrisico
Het maatgevende scenario, de mate van het groepsrisico en maatregelen zijn voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Zelfredzaamheid.

De mate van zelfredzaamheid is voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
De mate van bestrijdbaarheid en hulpverlening is voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico BP Amsterdam Terminal
Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie N-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

Amsterdam Container Terminal

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Groepsrisico

Maatgevend scenario is het toxische scenario. In de praktijk vindt er relatief weinig overslag van containers plaats. Als gevolg hiervan zal in de praktijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vele malen kleiner zijn, dan berekend volgens de QRA. Een toename van 40 personen/ha zal niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Zelfredzaamheid.

In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de RBZW. Hierin is ten aanzien van de zelfredzaamheid het volgende opgenomen:

Bij een vrijgekomen toxische wolk zullen burgers moeten schuilen, mits ramen, deuren en (eventuele) ventilatiesystemen gesloten kunnen worden. Indien dit niet mogelijk is, is het raadzaam het effectgebied te ontvluchten (haaks op de windrichting). Het is van belang dat de bevolking tijdig gewaarschuwd wordt. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS).

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.

Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.

Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het

bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied HoogTij.

Voor een toxisch scenario geldt dat deze zich snel kan ontwikkelen. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. Door (nieuwe) gebouwen binnen het invloedsgebied volgens het 'safe haven' principe te bouwen (afsluitbare deuren, ramen en ventilatiesysteem) kan er voor langere tijd geschuild worden in geval van een calamiteit met giftige stoffen.

Conclusie verantwoording groepsrisico Amsterdam Container Terminal
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Het groepsrisico als gevolg van Amsterdam Container Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een toename van 40 personen/ha zal ook niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. De installaties voldoen aan BBT. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Amsterdam Container Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

VOPAK Terminal Westpoort BV, Westpoortweg 480 in Amsterdam.

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}, als het invloedsgebied komt niet over het deelgebied van HoogTij heen. VOPAK vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

De Westzanerweg loopt door het deelgebied HoogTij. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied HoogTij veroorzaakt bij een personendichtheid van 40 personen/ha geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico meer dan 10 % onder de oriëntatiewaarde ligt.

Om het groepsrisico te verminderen kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- De veiligheidsmaatregelen voor de transportmiddelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden op grond van de Wet vervoer van gevaarlijke stoffen toereikend geacht. In verband hiermee kunnen geen extra maatregelen voor de transportmiddelen worden opgenomen.
- Het verkleinen van de effecten kan worden verkregen door het aanbrengen van constructieve maatregelen aan gebouwen. Dit geldt uitsluitend voor nieuwe gebouwen.
- Het groepsrisico beperkt kan worden door de dichtheid van het aantal arbeidsplaatsen per ha te verkleinen. In verband hiermee kan met name langs de Westzanerweg worden gestreefd naar een lage bezettingsgraad van de te vestigen bedrijven. Om dit te bereiken mogen binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg zich, behoudens de justitiële inrichting, uitsluitend beperkt kwetsbare objecten vestigen. Beperkt kwetsbare objecten hebben per definitie een lagere bezettingsgraad dan kwetsbare objecten.
- Binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg mag zich geen kinderdagverblijf vestigen. Hiermee dient met de vestiging van een facility point rekening te worden gehouden.

Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende

opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:

- Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat het WAS niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit". (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
- De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland.

In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:

- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.

Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.

- (Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten. (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan). (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied HoogTij veroorzaakt bij een personendichtheid van 40 personen/ha geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Om het groepsrisico te verminderen kunnen de maatregelen worden genomen, zoals is opgenomen in het milieuonderzoek. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Door de RBZW wordt met betrekking tot de ruimtelijke ordening aanbevolen om binnen 90 meter aan weerzijden van de route gevaarlijke stoffen geen (beperkt) kwetsbare objecten toe te staan. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het deelgebied HoogTij zal dit met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten in overweging worden genomen, aangezien het hier een industrieterrein betreft en beperkt kwetsbare objecten per definitie een lagere bezettingsgraad hebben dan kwetsbare objecten.

Met name door de maatregelen ter beperking van het groepsrisico en de opmerkingen, zoals die door de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland zijn gemaakt, wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in het deelgebied HoogTij verantwoord is. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling

van het deelgebied HoogTij.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

Het deelgebied bevindt zich, met betrekking tot de externe veiligheid, buiten de toetsingszone van 200 meter van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied HoogTij niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied HoogTij op een score van -5,09, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. De betekenis hiervan is al omschreven in de paragraaf van Westerspoor. Dit betekent dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

Transportleidingen

In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Voor geuremitterende bedrijven, die zich binnen het deelgebied HoogTij willen vestigen, worden in de milieuvergunning verregaande geurreducerende maatregelen opgenomen.

Binnen het deelgebied HoogTij bevinden geen geurgevoelige objecten. Ten noorden van het deelgebied bevindt zich Westzaan. Met de locatiekeuze van een geuremitterend bedrijf zal rekening worden gehouden door middel van de milieuzonering. Hierdoor zullen geuremitterende bedrijven niet in de directe nabijheid van geurgevoelige objecten, zoals woningen, zich kunnen vestigen.

Luchtkwaliteit

Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen. Daarnaast is HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project).

Uit de Monitoringstool blijkt, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Daarnaast is deelgebied HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als

een IBM-project (In Betekenende Mate project). Hierdoor hoeft voor HoogTij geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd.

Bedrijven

Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.4 van het milieuonderzoek voor deelgebied HoogTij blijkt, dat alle momenteel gevestigde bedrijven passen binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. De bedrijven zijn in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen biedt om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Nieuw te vestigen bedrijven zullen op basis van de milieuzonering worden toegelaten. Bedrijven met een hogere milieucategorie zullen door middel van de milieuzonering verder van de woningen worden gevestigd.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

In het deelgebied HoogTij zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan asbest, zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. HoogTij staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Voor de locaties Veldweg 279 en Kanaaldijk 32-36 is een saneringsplan ingediend. Het is niet duidelijk of sanering werkelijk heeft plaatsgevonden.

De Westzanerpolder Fase 1 (Wbb locatie ZA047901094) is bouwrijp gemaakt voor bestemming 'bedrijven'.

Natuurwaarden

Binnen het deelgebied HoogTij gaan veel ontwikkelingen plaatsvinden. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is HoogTij zeer interessant voor de natuurwaarden. Binnen het deelgebied kunnen zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren voorkomen. Aangezien bij uitvoer van de plannen naar verwachting verboden van de Flora- en faunawet zullen moeten worden overtreden zal bij de uitvoering van het bestemmingsplan waarschijnlijk voorzien moeten worden in compensatie voor zwaar beschermde soortgroepen. Om het plan uitvoerbaar te maken is het aan te bevelen hiervoor op voorhand een 'compensatiegebied' aan te wijzen. Gezien de gevonden resultaten en gezien de ligging van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan lijkt de strook gelegen tegen de noordelijke dijk met daarin gevangen het in dit rapport beschreven 'recreatiegebiedje' hiervoor het meest geschikt.

Uit de habitattoets met betrekking tot de Natuurbeschermingswet 1998 blijkt dat er rekening moet worden gehouden met zeer verruilende industrie of hoge extra lichtbelasting binnen het deelgebied HoogTij in verband met de directe ligging aan het Natura 2000-gebied.

In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan deeventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en

vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Hoofdstuk 7 Wateraspecten

7.1 Beleidskader

7.1.1 Nationaal Waterplan 2009-2015

Op 22 december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het beleid in dit plan is gericht op:

1. een goede bescherming tegen overstroming;
2. het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte;
3. het bereiken van een goede waterkwaliteit;
4. het veiligstellen van strategische watervoorraden.

7.1.2 Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is een overeenkomst tussen Rijk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat), Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. In juni 2008 zijn de afspraken uit het oude NBW van 2003 geactualiseerd. Kern van het NBW is samenwerken aan het op orde brengen en houden van het watersysteem in 2015, en daarbij anticiperen op klimaatveranderingen. Er zijn kwantitatieve normen geformuleerd, waaraan het watersysteem in 2015 moet voldoen. De waterbeheerder moet aangeven op welke punten het watersysteem niet voldoet aan deze nieuwe normen.

7.1.3 Provinciaal Waterplan 2010-2015 Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren

Het Waterplan 2010 - 2015 is op 16 november 2009 door Provinciale Staten vastgesteld. De strategische waterdoelen van de provincie zijn:

1. het waarborgen van voldoende bescherming van mens, natuur en bedrijvigheid tegen overstromingrisico's via het principes van preventie, gevolgschade beperken en rampenbeheersing;
2. het zorgen dat water in balans en verantwoord benut en beleefd wordt door mens, natuur en bedrijvigheid. Het watersysteem wordt versterkt en zo ook de beleving van het water door deze te combineren met natuurontwikkeling, recreatie en/of cultuurhistorie.
3. het zorgen voor schoon en voldoende water.
4. het zorgen voor maatwerk in het Noord-Hollandse grond- en oppervlaktewatersysteem, door middel van integrale gebiedsontwikkeling.

7.1.4 Zaans blauw, waterplan Zaanstad

Zaans Blauw, Waterplan Zaanstad is in februari 2006 tot stand gekomen in samenwerking met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Zaans Blauw heeft o.a. als doelstelling om te komen tot een goed, beheersbaar en aantrekkelijk watersysteem van voldoende kwaliteit dat op de gewenste gebruiksfunctie is afgestemd. Het waterplan omvat een Uitvoeringsprogramma met projecten om:

1. de afstemming en de samenwerking tussen beheerders, beleidsmakers en gebruikers die direct en indirect met het water te maken hebben, te verbeteren;
2. de waterkwaliteit en -kwantiteit integraal en duurzaam te verbeteren en zo nodig in ruimtelijke plannen vast te leggen;
3. te communiceren over de uitgangspunten van het waterplan, zowel in- als extern.

In het kader van het Uitvoeringsprogramma Zaans Blauw werken Zaanstad en HHNK momenteel samen aan de Waterbank Zaans Blauw, dat het binnen strikte randvoorwaarden mogelijk maakt om waterberging buiten het ruimtelijk plangebied te realiseren.

7.1.5 Watertoets: ruimte voor water

De handreiking watertoetsproces 3 is in de zomer van 2009 vastgesteld in het Nationaal Water Overleg met de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (rijk), Interprovinciaal overleg (IPO), Unie van Waterschappen (UWV) en Vereniging van Nederlandse Gemeente (VNG). Met deze vaststelling is het de formele en algemene leidraad voor de toepassing van het watertoetsproces geworden.

Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21ste eeuw. Het watertoetsproces is één van de instrumenten om dit te bereiken. Het proces is er om de afweging van waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

De nieuwe Derde handreiking voor de watertoets is aangepast aan en aangevuld met de nieuwste inzichten en ontwikkelingen die zich de afgelopen jaren hebben voorgedaan. De belangrijkste wijzigingen zijn de aanpassingen aan de evaluatie watertoets 2006, de nieuwe Wet ruimtelijke ordening en het Nationaal Waterplan. De handreiking watertoetsproces 3 geeft een algemene beschrijving van het gedachtegoed achter het watertoetsproces, de wettelijke verankering, de verschillende rollen en producten in het licht van de vernieuwde wetgeving en nieuwe beleidsafspraken.

Een aantal inhoudelijke aspecten van het watertoetsproces, zoals waterkwaliteit, klimaat en waterveiligheid, zijn beleidsmatig in ontwikkeling. Handreikingen voor het operationeel omgaan met besluiten over deze aspecten, komen in appendices die integraal onderdeel worden van deze handreiking.

7.2 Bestaand watersysteem

7.2.1 Organisatie

Het Rijk draagt zorg voor landelijke regel- en wetgeving voor waterhuishoudingen en heeft het hoofdsysteem van de Nederlandse waterhuishouding in beheer. Rijkswaterstaat is zowel waterkwaliteits-, waterkwantiteits- als vaarwegbeheerder. Het algemeen toezicht op de waterhuishouding berust bij de provincie Noord-Holland. Het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer en het keringbeheer binnen het bestemmingsplangebied wordt uitgevoerd door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het rioolbeheer en de grondwaterzorgtaak berust bij de gemeente Zaanstad.

7.2.2 Gebiedskenmerken

Het plangebied ligt in drie waterhuishoudkundige eenheden. Deze zijn:

- de Westzanerpolder (HoogTij)
- De Zaandammerpolder (Westerspoor)
- Amsterdam-Rijn-, Noordzeekanaalboezem (Noordzeekanaal, zijkanalen en Zuiderhout)

De dijklichamen van de Overtoom, Willem Hooftkade, de Kanaalkade en Gerrit Bolkade, allen gelegen binnen het bestemmingsplan, maken onderdeel uit van de primaire kering Dijkring 13.

De Zaandamdammerpolder en de Westzanerpolder zijn bij de aanleg van het Noordzeekanaal (1864) ontstaan. Buitendijksgebied langs het voormalige IJ is toen ingepolderd ten behoeve van de landbouw. Begin jaren negentig is de Zaandammerpolder heringericht als industriegebied. De waterhuishouding is toen minimaal aangepast en draagt nog de sporen van het agrarische verleden met veel verschillende peilvakken.

De herinrichting van Westzanerpolder tot industriegebied is in uitvoering. De waterhuishouding wordt aangepast aan het nieuwe gebruik.

Het industriegebied Zuiderhout was in het verleden een havengebied. Centraal in dit gebied lag

de Nieuwe Haven die in open verbinding stond met het Noordzeekanaal. In de jaren tachtig van de vorige eeuw is deze haven gedempt en is het gehele gebied op gehoogd tot boven het waterpeil van het Noordzeekanaal. Het deelgebied Zuiderhout is dus geen polder.

De Amsterdam-Rijn-, Noordzeekanaalboezem strekt zich uit van Wijk bij Duurstede tot IJmuiden. Via dit watersysteem wordt door Rijkswaterstaat een groot deel van het watersurplus van westelijk Nederland afgevoerd met behulp van het spui- en gemaalcomplex IJmuiden naar zee.

Dijkring 13 beschermt Noord-Holand-Noord tegen inundatie van uit zee en bij het falen van de zeekering bij IJmuiden.

7.2.3 Waterkeringen

Het dijklichaam van de Overtoom heeft een dubbelfunctie. Het moet het peilverschil tussen de Polder Westzaan en de Westzanerpolder in stand houden en het beschermd Noord-Holland-Noord tegen inundatie vanuit het Noordzeekanaal c.q. de zee. De laatste functie bepaalt de afmetingen van deze dijk. Het dijklichaam maakt onderdeel uit van de voormalige Noorder Y en Zeedijk. Dit landschappelijke element heeft de status van monument.

De dijklichamen van de Kanaaldijk beschermen HoogTij tegen inundatie van uit het Noordzeekanaal, maar hebben als regionale waterkering een lagere veiligheidsnorm dan Dijkring 13 (primaire waterkering). HoogTij is in deze zin buitendijksgebied.

Bij de realisatie van Westerspoor en de aanleg van de Hemtunnel is voor dit deelgebied de primaire kering verlegd van de Westzanerdijk naar de Kanaalkade. Rond het deelgebied Zuiderhout zijn geen dijken aangelegd.

De dijklichamen hebben in het bestemmingsplan de aanduiding 'vrijwaringszone-dijk'.

Voor het graven in een dijk, het oprichten van de bebouwing of anderszins de standzekerheid van een dijk beïnvloeden is ontheffing op de keur van het hoogheemraadschap noodzakelijk. Bedoelde regelgeving is van toepassing op het gehele dijklichaam en de invloedszones.

7.2.4 Bodem en grondwater

De grondwaterstanden binnen het plangebied zijn voor het overgrote deel direct afhankelijk van het peil van het oppervlaktewater, de hoogteligging van het maaiveld ten opzichte van het waterpeil en de afstand tot oppervlaktewater.

Bij de realisatie van de bedrijventerreinen zijn de verschillende voormalige landbouwpolders opgehoogd. Verder zijn en worden bij de ingebruikname van percelen drainages en regenwaterafvoeren gelegd afhankelijk van het gewenste gebruik.

In het algemeen kan gesteld worden dat de bestemmingen van percelen niet beïnvloed worden door de grondwaterstand.

De kwaliteit van het grondwater wordt niet bemeten. De kwaliteit van het grondwater beïnvloedt de bestemmingen ook niet.

7.2.5 Oppervlaktewater

In het overgrote deel van de Westzanerpolder is het waterpeil NAP - 4,40 m. Nabij de dijkvoet van Overtoom, in de ecologische zone is het waterpeil NAP- 3,70 m. Deze peilopzetting (van NAP-4,40 m naar NAP-3,70 m) zal in het grootste gedeelte van de polder toegepast gaan worden bij de realisatie van bedrijventerrein HoogTij. Deze peilopzetting is met name noodzakelijk om opbarsting van de ondergrond tegen te gaan. Voor de bebouwing langs Veldweg blijft het oorspronkelijke waterpeil gehandhaafd.

Tot de realisatie van HoogTij wordt de polder bemalen door een gemaal aan de oostzijde van polder. Het Hoogheemraadschap heeft onderzoek verricht naar diverse opties voor de toekomstige bemaling van de polder. Daaruit is gekomen dat de waterhuishouding dusdanig wordt aangepast dat het huidige gemaal aan de oostzijde van de polder gehandhaafd kan worden.

Zaandammerpolder

De waterpeilen in de Zaandammerpolder zijn zeer divers en aangegeven op onderstaande tekening. De waterstand in deze peilvlakken worden geregeld door stuwtjes. Een teveel aan water stroomt af, via deze stuwtjes naar het laagst gelegen peilvlak (NAP-4,55m) en wordt vandaar uitgemalen naar het Zijkanaal E.

In de Zaandammerpolder was niet voldoende waterberging. Er waren te weinig vierkantenms oppervlaktewater in relatie tot het aantal vierkantenms verharding. Bij realisatie van de Zuidelijke Randweg is dit probleem groetendeels opgelost. Bij toekomstige infrastructurele werken zal dit aspect opnieuw bezien worden. Bij deze bestemmingsplanactualisatie werden er geen mogelijkheden gevonden die onvolkomenheid op te lossen. Het tekort aan waterberging heeft geen directe invloed op de bestemmingen.

Alle watergangen dienen voor de ontwatering en afwatering van de percelen, de berging van regenwater en de afvoer van het watersurplus naar de poldergemalen. Alle watergangen hebben in die zin dezelfde functie, maar hoe groter het afstromend gebied hoe groter het belang.

Het dempen van oppervlaktewater c.q het wijzigen van de loop van watergangen is niet toegestaan zonder keurontheffing van het hoogheemraadschap. Verder beïnvloedt de oprichting van bebouwing en het veranderen van groen in verharding ook de waterhuishouding. De toename van verharding moet, in overleg met het hoogheemraadschap, gecompenseerd worden door het graven van extra oppervlaktewater. Ook de toename van verhardingsoppervlakte in het Zuiderhout beinvloedt het watersysteem van het Noordzeekanaal en kan alleen in overleg met Rijkswaterstaat gerealiseerd worden.

7.2.6 Riolering

In Westerspoor / Zaandammerpolder liggen verschillende stelsel. Rond de oudere bebouwing liggen gemengde stelsels (waarbij het regenwater en afvalwater door één buis worden afgevoerd). Rond de nieuwere bebouwing liggen gescheiden stelsels. Bij dit stelsel wordt het regenwater geloosd in het oppervlaktewater, het afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering in Amsterdam. Verder liggen er in Westerspoor rioolpersleidingen van het Hoogheemraadschap waardoor het overgrote deel van het afvalwater van Zaanstad wordt afgevoerd naar de zuivering in Amsterdam.

In HoogTij / Westzanerpolder ligt en wordt een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd. Het afvalwater wordt via persleidingen afgevoerd naar de waterzuivering. De vrijverval riolen zijn in beheer bij de bedrijfsorganisatie van dit industrieterrein. De rioolgemalen en de persleidingen zijn in beheer bij de gemeente Zaanstad.

De riolering in het Zuiderhout wordt gekenmerkt door een uitgebreid net van persleidingen voor de afvoer van afvalwater. Bij de realisatie van dit industrieterrein is het leeflaag-principe toegepast en was het niet mogelijk vrijverval stelsels aan te leggen. Het regenwater wordt geloosd in het oppervlaktewater.

Binnen het plangebied zullen de rioleringssystemen de aankomende jaren niet essentieel wijzigen. De woningen aan de Hemkade en het horecabedrijf North Sea Venue moet nog worden aangesloten op de gemeente riolering.

7.2.7 Aandachtspunten met betrekking tot waterkeringen en oppervlaktewater

Het doel van het systeem van watergangen en dijken is te wonen en te leven beneden zeeniveau. Het hoogheemraadschap beheert deze watersystemen en veranderingen aanbrengen in de waterhuishouding mag alleen met een watervergunning van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Een watervergunning moet aangevraagd worden als door de realisatie een ruimtelijk plan:

- een kering of dijk wordt beïnvloed,
- sloten worden gedempt of verlegd,
- er een toename van verhard oppervlakte (daken en verharding) van meer dan 800 m² wordt

mogelijk gemaakt of,
- de uitvoering van het onderhoud van watergangen beïnvloed wordt.

Het aanbrengen van steigers wordt door het hoogheemraadschap getoetst de keur in verband met het onderhoud (riet en drijfvuil verwijderen, baggeren) van het oppervlaktewater. Een object in het water leidt tot vuilophoping en kunnen de doorvaarbaarheid en manoeuvreerruimte van onderhoudsvaartuigen verminderen. Voor de aanleg van steigers is een watervergunning noodzakelijk. Voor een steiger van 1 meter breed en 6 meter lang, onder de voorwaarde dat er 6 meter vrije doorvaartbreedte overblijft, is een melding voldoende.

7.3 Watertoets met betrekking tot het plangebied

7.3.1 Verwerking in het bestemmingsplan

Over het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuid is op diverse momenten overleg geweest met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De ingebrachte opmerkingen zijn in het bestemmingsplan verwerkt. De ontwikkeling van HoogTij in de Westzanerpolder vormde een belangrijk gespreksonderwerp. HHNK zal, indien voldaan wordt aan een aantal voorwaarden ten aanzien van het verstevigen van het dijlichaam, toestemming verlenen voor het bouwen nabij de waterkering langs het Noordzeekanaal.Er is overeenstemming over het verleggen van de waterkering naar de noordkant van het aan te leggen haventerrein.

Ten opzichte van de vigerende regelingen voorziet het bestemmingsplan niet in uitbreiding van het mogelijk te verharden of te bebouwen oppervlak.

Omdat de hoeveelheid oppervlaktewater (aantal m²) in verhouding moet blijven met de hoeveelheid verharding (aantal m²), zal al het aanwezige oppervlaktewater binnen het bestemmingsplan de bestemming "Water" moeten krijgen.

In de gebieden grenzend aan de bestemming "Water" is, daar waar mogelijk, binnen de aangegeven bestemming ook de bestemming "Water" aangegeven om de realisatie van extra waterberging mogelijk te maken.

Verder liggen binnen het bestemmingsplan gebied enkele boezemkeringen. Zoals eerder aangeduid zijn deze keringen, inclusief de beschermingszone, aangeduid als waterstaatkundig werk. Binnen het bestemmingsplangebied liggen verder geen waterstaatskundige objecten waar een nadere aanduiding voor vereist is.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in zijn eigen beleidsdocumenten vastgelegd dat zij aanstuurt op het bestemmen van waterkeringen in bestemmingsplannen. In het bestemmingsplan zullen de primaire en de secundaire waterkering worden beschermd door middel van een aanduiding op de verbeelding en een beschermingsregeling in de regels.

Tevens waardeert het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het zeer dat wanneer veranderingen zich voordoen van het grondgebruik, de inrichting bij het realiseren van bouwwerken waarbij het belang van het Hoogheemraadschap in het geding kan zijn, de vergunning verlenende overheid (in casu de gemeente) in voorkomende gevallen daar op wijst. Vanuit deze invalshoek is het wenselijk dat op de verbeelding van het bestemmingsplan de voor het hoogheemraadschap belangrijkste watergangen (de hoofdwatergangen) die geen specifiek op het behoud van water gerichte aanduiding krijgen, namelijk "hoofdwatergang", waarbij in de regels wordt gestimuleerd tot overleg met het Hoogheemraadschap.

Verder is het van belang dat oppervlaktewatercapaciteit en de wateropnamecapaciteit van open grond binnen het plangebied zoveel mogelijk wordt gehandhaafd. Dit draagt bij aan een duurzaam beheer van het oppervlaktewater. Wanneer gronden worden bebouwd of voorzien van een gesloten verharding, dient het verlies van dit stukje capaciteit als gevolg van bijvoorbeeld stedelijke ontwikkeling dient te worden gecompenseerd, zal de gemeente geen regeling in het plan opnemen die voorziet in het realiseren van nieuwe waterberging als gevolg van uitbreiding van de oppervlakte verharding of bebouwing.

7.3.2 Conclusie

In het kader van de watertoets heeft er een overleg plaatsgehad met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De ingebrachte opmerkingen door het hoogheemraadschap zijn in het bestemmingsplan verwerkt.

Hoofdstuk 8 Beschrijving bestemmingsregeling

8.1 Bestemmingsregeling

8.1.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 Bestemmingsregels van de regels worden de bestemmingen geregeld. De artikelen geven de toegelaten functies en de bijbehorende bouw- en gebruiksmogelijkheden weer.

De planregels zijn aangevuld met omschrijvingen van de in de regels gebruikte begrippen en een regeling voor de wijze van meten (zie hoofdstuk 1 Inleidende regels van de regels). De algemene regels, waaronder ontheffings- en procedureregels, zijn terug te vinden in hoofdstuk 3 Algemene regels van de bij het plan behorende regels. Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels bevat tenslotte de overgangs- en slotbepalingen.

In algemene zin kan worden opgemerkt dat op de verbeelding om reden van kenbaarheid ook de monumenten zijn aangeduid.

De in het plangebied voorkomende bestemmingen worden in onderstaande tekst afzonderlijk toegelicht.

8.1.2 Plansystematiek

Het bestemmingsplan is grotendeels gericht op het behoud van de bestaande situatie. Dit betekent dat het de bestaande functies nauwkeurig vastlegt. Daarnaast bevat het bestemmingsplan waar mogelijk flexibiliteit en globaliteit. Globaliteit heeft met name betrekking op de verbeelding en houdt in dat op de daarvoor bestemde gronden meerdere mogelijkheden bestaan ten aanzien van het gebruik. Flexibiliteit is gericht op de regels en houdt in dat de globale bestemmingen waar mogelijk zijn verruimt qua bouw- en gebruiksregels. Ook zijn er mogelijkheden opgenomen dat het gemeentebestuur door middel van het verlenen van ontheffingen kan afwijken van bestemmingsplan.

8.1.3 Regels algemeen

De regels zijn gegroepeerd in drie hoofdstukken:

1. Inleidende regels
2. Bestemmingsregels
a. Hoofdgroepen van bestemmingen
b. Hoofdgroepen van dubbelbestemmingen
c. Functieaanduidingen
d. Bouwaanduidingen
3. Algemene regels

Waar nodig is op enkele artikelen een nadere toelichting opgenomen.

8.1.3.1 Inleidende regels

In dit artikel Begrippen worden de begrippen gedefinieerd, die worden gebruikt in het bestemmingsplan.

Wijze van meten
Bij het toepassen van de regels wordt op de in artikel geregelde wijze gemeten.

8.1.3.2 Bestemmingsregels

a. Hoofdgroepen van bestemmingen

<u>Bedrijventerrein (BT)</u>

Aangezien het grootste gedeelte van het plangebied dit bestemmingsplan uit bedrijventerrein bestaat, is dit de meest voorkomende bestemming.

Er is voor gekozen om met 4 Bedrijventerrein bestemmingen te werken.

- **Bedrijventerrein -1**: de locaties waar bedrijven, die behoren tot de milieucategorieën 1 t/m 5.1 zijn toegestaan;
- **Bedrijventerrein -2:** de locaties waar bedrijven, die behoren tot de milieucategorieën 1 en 2 niet zijn toegestaan;
- **Bedrijventerrein -3:** naast bedrijven, die behoren tot de milieucategorieën 1 t/m 4.1 is ook de-tailhandel in personenauto's en motoren toegestaan;
- **Bedrijventerrein -4**: het haventerrein.

Bedoeld voor de zwaardere categorie bedrijven (categorie 3.1 tot en met 5.1), waaronder havengebonden bedrijven. Ter plaatse van de aanduiding 'havenbedrijf' mogen uitsluitend havengebonden bedrijven zich vestigen. In de regels kunnnen burgemeester en wethouders bij omgevingsvergunning afwijken om bedrijven in categorie 2 toe te staan, mits zij havengerelateerd dan wel havengebonden zijn.

Milieuzonering

Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn, om te beginnen, bedrijven toegestaan die zijn vermeld in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, die deel uitmaakt van de regels. Door middel van de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie ##' is per bestemmingsvlak aangegeven welke categorie bedrijven, waar is toegestaan.

In de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn bij de diverse bedrijven voor de diverse milieufactoren, zoals geur, stof en geluid, afstandsmaten aangegeven. Het gaat daarbij om afstanden van bedrijven tot woonbebouwing die is gelegen in een 'rustige woonwijk' (of uiterlijk op de rand daarvan). De bij een bepaald bedrijf aangegeven grootste afstand is bepalend voor de categorie-indeling. De toelichting op deze Staat is te vinden in bijlage 1 bij deze toelichting. De onderbouwing van de manier waarop in dit plan is omgegaan met de toegelaten milieucategorieën is te vinden in paragraaf 1 (bedrijven en milieuzonering).

Bedrijfsfuncties zijn ingedeeld in categorieën van licht naar zwaar te weten van categorie 1 tot en met 5.1. Het gebied betreft bestaand stedelijk- en industrieel gebied. In woongebieden zijn uitsluitend categorie 1 functies toegestaan. Categorie 2 bedrijven zijn vanwege de beperkte milieubelasting toelaatbaar tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing, indien hier sprake is van gemengde functies.

De lichte categorieën bevinden zich vooral in het noorden van het plangebied. In het zuiden, richting Noordzeekanaal, is zware industrie gesitueerd.

Het komt voor dat op de gronden met de bedrijventerreinbestemming een bestaand bedrijf in een hogere milieucategorie valt dan op de betreffende plaats ingevolge de milieuzonering als recht is toegestaan. Door middel van de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijvigheid - ##' wordt exact aangegeven welk type bedrijvigheid ter plaatse van de aanduiding is toegestaan. Hierdoor kan dit (zwaardere) bedrijf op de desbetreffende locatie gehandhaafd blijven. Eenzelfde soort bedrijf mag dan op die plek nog terugkomen, maar geen andere soorten bedrijven uit een hogere categorie.

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken:

- om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de op het perceel opgenomen categorieën, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens op dat perceel toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
- om bedrijven aan de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein' toe te voegen en opgenomen bedrijven en bedrijfsoorten in te delen bij een andere categorie.

Bij deze bestemming zijn ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de bedrijfsvoering toegestaan.

Het bouwen mag slechts plaatsvinden in de daarvoor aangegeven bouwvlakken. Buiten de

bouwvlakken mag niet worden gebouwd, met uitzondering van omgevingsvergunningvrije bouwwerken. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt bezien is het van belang dat deze ruimte open blijft.

Geluidzone industrie

Een groot gedeelte van het plangebied Bedrijven Zuid is gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Binnen deze zone zijn geluidzoneringsplichtige inrichtingen toegestaan die 'in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de wet geluidhinder (Wgh). Dergelijke bedrijven worden ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. Het gezoneerde bedrijventerrein is op de verbeelding aangegeven met de gebiedsaanduiding 'wetgevingszone - wet geluidhinder'. Met de benaming van deze gebiedsaanduiding wordt aangesloten op de terminologie uit de Wet geluidhinder. In de regels is bepaald dat binnen deze zone de geluidzoneringsplichtige bedrijven, zeg maar de 'grote lawaaimakers' zijn toegestaan.

Rond de zone 'wetgevingszone - wet geluidhinder' wordt op de verbeelding een 'geluidzone - industrie' aangegeven. Op grond van de Wet geluidhinder dient een dergelijke zone rond een zone 'wetgevingszone - wet geluidhinder' te worden aangegeven, om de zone te markeren waarbuiten de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen. Daarmee worden de woningen en andere geluidgevoelige objecten buiten de geluidzone in principe gevrijwaard van ontoelaatbare geluidsoverlast vanwege het bedrijventerrein. Voor het industrieterrein en de daarop aanwezige woningen gelden geen geluidsnormen.

In de regels is eveneens bepaald waar de geluidzoneringsplichtige inrichtingen (de artikel 41 Wgh inrichtingen/ A-inrichtingen) uitgesloten zijn. Dit is noordelijk van de Hoofdtocht (binnen de bestemming Bedrijven - 3 en binnen het deelgebied Zuiderhout.

Bedrijfswoningen

Bestaande bedrijfswoningen zijn positief bestemd middels een functieaanduiding 'bedrijfswoning' of met een maatvoeringsaanduiding, waarbij dan het maximaal aantal bedrijfswoningen is vastgelegd. Er is voor twee verschillende aanduidingen gekozen, omdat de bedrijfswoningen met de aanduiding 'bedrijfswoning' solitair zijn (1 stuk) en die waar de maatvoeringsaanduiding is gebruikt een grote groep bedrijfswoningen bij elkaar zijn (Ducaatstraat/ Penningweg). Deze woningen mogen binnen de gestelde bouwregels worden nieuw gebouwd.

Nieuwe bedrijfswoningen zijn binnen de bestemmingen niet mogelijk, conform gemeentelijk beleid.

Justitiële inrichting

Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein - 1' is een functieaanduiding voor een justitiële inrichting opgenomen. Voor deze inrichting gelden de opgenomen bouwregels niet. Tevens is er de mogelijkheid om een ringmuur van 5 m te realiseren. Voor de justitiële inrichting is een aparte projectafwijkingsprocedure doorlopen.

Horeca

Binnen de bestemming Bedrijventerrein - 2 is de discotheek North Sea Venues opgenomen met een functieaanduiding 'horeca tot en met categorie 3' van de Staat van Horeca-activiteiten. Hiervoor is gekozen, omdat horeca tot en met categorie 3 niet mogelijk is binnen de bedrijventerrein bestemming.

Algemeen is binnen de bestemmingen Bedrijventerrein 1 - 3 in de deelgebieden HoogTij en Westerspoor horeca in lichtere categorie toegestaan met een maximaal van 1000m2 per deelgebied. Hierbij zijn hotels uitgesloten.

Binnen de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 3' zijn promenadefuncties toegestaan, waaronder ook horeca en ook een hotel. Hieis geen maximum aantal m2 voor horeca opgenomen.

Autobedrijven

Binnen 'Bedrijventerrein - 3' is detailhandel in auto's en motoren toegestaan. Voor degene die in een andere bestemming zitten is een functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 1 opgenomen. Op deze plaatsen mag dan ook detailhandel in auto's en motoren plaatsvinden.

E-commerce

Digitale verkoop van bv. ter plaatse geproduceerde of opgeslagen goederen zonder fysiek contact past op een voor bedrijfsdoeleinden bestemde locaties. Daarom is internetverkoop zonder fysiek contact opgenomen binnen de Bedrijfsterreinen bestemming. In de begrippen is een duidelijke omschrijving opgenomen wat mag.

Gemengd 1 (GD-1)

De in het gebied voorkomende voorzieningen zoals bedrijven (max categorie 3.2), perifere detailhandel, zakelijke dienstverlening, sport/fitness en lichte horeca, krijgen een bestemming 'Gemengd-1'. Functies binnen deze bestemming zijn uitwisselbaar. Zuiderhout Noord is aangewezen als perifere detailhandelslocatie.

Onder lichte horeca wordt in dit verband verstaan: bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (in hoofdzaak verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken: restaurants, cafetaria's, ijssalons en dergelijke. Aan de toelichting van het bestemmingsplan is in bijlage Toelichting op de Staat van Horeca-activiteiten een toelichting opgenomen.

Middelzware en zware horeca worden in een aparte bestemming opgenomen, te weten de bestemming "Horeca".

E-commerce

Digitale verkoop van bv. ter plaatse geproduceerde of opgeslagen goederen zonder winkelfunctie past op een voor bedrijfsdoeleinden bestemde locaties. Een afhaalcentrum voor digitaal bestelde producten wordt beschouwd als een vorm van detailhandel, met verkeersaantrekkende werking. Gelet op het karakter van het gebied past een dergelijke functie op Zuiderhout, binnen de delen met de bestemming Gemengd - 1.

Gemengd 2 (GD-2)

Deze gronden zijn bestemd voor wonen en bedrijven tot maximaal categorie 2. Alle andere functies zijn niet toegestaan. De inhoud van een woning bedraagt 500 m3, met uitzondering van de afwijkingsbevoegdheid om voor de Veldweg 301 meer dan 500 m3 toe te staan.

Groen (G)

Groen dat een min of meer structureel karakter heeft moet gehandhaafd blijven. Het gaat dan om groen dat fungeert als groene buffer of afscheiding tussen wegen, functies of wijken en groen dat van belang is voor de groene (be)leefbaarheid van een gebied. Ook plantsoenen en bijbehorende waterpartijen zijn toegestaan. In het bestemmingsplan krijgen deze gronden de bestemming 'Groen (G)'. Verder is met name de Groenbestemming in het noorden van het plangebied HoogTij van belang. Hierop zit ook de functieaanduiding natuurwaarde. Dit gebied is een overgangsgebied tussen het bedrijventerrein en Nauema.

Binnen Groen is aan de zuidkant van HoogTij bij de aanlanding van de brug richting het Noordzeekanaal een horecavestiging mogelijk in de categorie 1 van de Staat van Horeca-activiteiten. Deze horecavestiging wordt geintegreerd in het ontwerp van deze groenzone.

Het overige groen in de wijk, zoals bermen, krijgt de bestemming 'Verkeer (V)' of 'Verkeer - Verblijfsgebied (V-VG)'.

Horeca (H)

Binnen deze bestemming is horeca toegestaan tot en met categorie 3 zoals genoemd in de Staat van Horeca-activiteiten met bijbehorende parkeer- en bijbehorende voorzieningen

Lexion Venue aan de Kleine Steng 20, is een multifunctioneel horecacentrum en gevestigd

binnen deze horecabestemming.

Kantoor (K)

De bestemming Kantoor is van toepassing op het adres Albert Heijnweg 1 (het voormalige Aholdhoofdkantoor).

Binnen de bestemming Kantoor worden bedrijfsmatig diensten verleend waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

Recreatie (R)

Binnen deze bestemming komen volkstuinen voor (met een aanduiding) en dagrecreatieve voorzieningen waaronder speelvoorzieningen.

Tuin (T)

Op gronden met de bestemming 'Tuin' (doorgaans voortuin) mag in beginsel niets worden gebouwd. Uitzondering hierop vormen uiteraard de omgevingsvergunningsvrije bouwwerken zijn geregeld en het bouwen van een erker/serre. Daar waar een aanduiding 'garage" is opgenomen is een garagebox toegestaan.

Stedenbouwkundig gezien is het niet wenselijk om voor de voorgevelrooilijn bebouwing op te richten. Bijbehorende bouwwerken grenzend aan openbaar gebied kunnen immers grote invloed hebben op de begrenzing van en het bebouwingsbeeld vanuit de openbare ruimte.

Tuin-Woonschepenligplaats (T-W)

De voor 'Tuin - Woonschepenligplaats' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen en erven behorende bij de aangrenzende woonschepenligplaats; overige voorzieningen ten behoeve van de bestemming.

Op het perceel Kanaaldijk 5 Rood is binnen deze bestemming een maatvoeringsaanduiding opgenomen. Ter plaatse mag er maximaal 200 m2 aan bijbehorende bouwwerken worden gerealiseerd.

Verkeer (V)

Binnen deze bestemming is de functie voor het afwikkelen van verkeer het belangrijkst. De wegen die als belangrijkste functie het afwikkelen van verkeer hebben zijn: de stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen. Daarnaast zijn ook voet- en fietspaden, bermen, parkeer- en groenvoorzieningen, water- en oevervoorzieningen, onder- en bovengrondse inzamelplaatsen voor afval, geleiding, beveiliging en regeling voor verkeer, een brug, een tunnel en straatmeubilair mede inbegrepen. Wel is functieaanduiding specifieke vorm van verkeer – 1' opgenomen voor walvoorzieningen mogelijk te maken ten behoeve van de bestemming Tuin - Woonschepenligplaats.

Verkeer-Railverkeer (V-R)

Voor deze bestemming geldt dat er spoorvoorzieningen zijn bestemd voor de spoorlijn Amsterdam - Den Helder. Daarnaast zijn ook viaducten, (spoor)tunnels, geluidschermen en overige voorzieningen ten behoeve van de bestemming toegestaan.

Verkeer-Verblijfsgebied (V-V)

Bij 'Verkeer-Verblijfsgebied' gaat het om wegen en gebieden met verblijfsfunctie en buurtontsluitingswegen. Ook parkeerplaatsen, bruggen en groenvoorzieningen worden met dit artikel mogelijk gemaakt. De verschillende functies zijn uitwisselbaar: daar waar nu parkeerplaatsen zijn, kan groen gerealiseerd worden, een woonstraat kan verbreed worden en daarmee groen laten verdwijnen en vice versa. Een zeer flexibele regeling dus zodat bij een reconstructie van een gebied of het nieuw aanleggen van parkeerplaatsen niet telkens een afwijkings- of wijzigingsprocedure gevolgd hoeft te worden.

Water (WA)

Deze bestemming is gelegd op het water dat deel uitmaakt van de hoofdwaterstructuur binnen

de gemeente. Dit water is belangrijk voor de waterbergings- en aan/ afvoerfunctie binnen een gebied.

Water - 1 (WA - 1)

Er is voor gekozen om het Noordzeekanaal, de zijkanaal D en E en het Schiethavenkanaal de bestemming Water - 1 te geven. Dit water is van een andere orde dan het water binnen de gemeente. Het is met name bedoeld voor havenactiviteiten, laden/ lossen van schepen en (haven) op en overslag. Er mogen ook kranen worden opgericht ten behoeve van de bestemming Water of ten dienste van het gebruik van de aangrenzende gronden.

Ter plaatse van de functieaanduiding 'haven' is een kade voor de haven opgenomen, waarbinnen havengebonden activiteiten mogen plaatsvinden.

Water-Woonschepenligplaats (WA-WL)

De gronden bestemd voor Water-Woonschepenligplaats zijn bestemd voor zowel woonschepen, dus zowel voor woonboten als woonarken. In het artikel zijn regels gegeven voor de afmetingen van de woonboten. Woonschepen mogen uitsluitend binnen de grenzen van de stroken met de aanduiding 'woonschepenligplaats' aanwezig zijn. Per woonschip mogen op en aan de oever bijbehorende voorzieningen zoals vlonders, steigers en terrassen, worden gebouwd of aanwezig zijn tot een totale oppervlakte van maximaal 20 m2. Onder bepaalde voorwaarden is kantoor/praktijk/aan huis verbonden beroepen toegestaan.

Wonen (W)

Alleen bestaande woningen zijn opgenomen als bestemming Wonen.

In de regels zijn de standaardregels van toepassing, welke normaliter gelden in de bestemming Wonen.

De achtertuinen aan de Veldweg hebben de aanduiding 'erf' gekregen. Er zijn geen bouwvlakken opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding 'erf' mogen alleen bijbehorende bouwwerken worden opgericht.

b. Hoofdgroepen van dubbelbestemmingen

De in het plangebied voorkomende hoofdgroep van dubbelbestemmingen al dan niet bijbehorende (hoofd)functies/gebruiksdoelen zijn de volgende:

Waarde - Archeologie 1/Waarde - Archeologie 4/ *Waarde - Archeologie 5* (WR-A)
Voor de in het plangebied aanwezige terrein van archeologische waarde is een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van de in het gebied te verwachten archeologische sporen. Hiervoor geldt dat daar waar de dubbelbestemming samenvalt met de hoofdbestemming primair de regels van de dubbelbestemming gelden. Bij samenloop van diverse hoofdgroepen van dubbelbestemmingen is in elke hoofdgroep van dubbelbestemming een artikel opgenomen met een voorrangsregeling.

Binnen het plangebied zijn drie verschillende begrenzingen van archeologische waarden opgenomen, namelijk:

Aanduiding in het bestemmingsplan:	Grootte van de verstoring van oppervlak waarboven archeologie maatregelen verplicht zijn	Verstoringsdiepte waar beneden archeologie maatregelen verplicht zijn	Ligging
WR - A1	50 m²	50 cm	Oude bewoningslinten en kernen.

WR - A4	50 m²	80 cm	Buitendijkse gebieden langs de Voorzaan en het voormalige IJ
WR - A5	0 m²	50 cm	Rond oude kerken, oude schansen, oude dijken en de monding van de Zaan en de Dam

Waterstaat - Waterkering (W-W)

Voor de in het plangebied aanwezige primaire en regionale waterkering is een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van de belangen van de waterkering.

Waterstaat - Waterkering - Voorlopig

Op de verbeelding is een voorlopige Waterstaat - Waterkering opgenomen. De bestaande dijklichaam is nog opgenomen op de verbeelding. Voor het zuidelijk deel van HoogTij (bestemming Bedrijventerrein - 4) moet nog een dijkverleggingsprocedure worden gevolgd om de dijk/ waterkering te verleggen richting de Westzanerweg. Daar is al de nieuwe dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering opgenomen. Maar omdat deze nog niet gerealiseerd is is er voor gekozen ook de huidige waterkering nog op te nemen met een voorlopige bestemming.

c. Functieaanduidingen

In het plangebied komen functieaanduidingen voor zoals genoemd op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Een aantal functieaanduidingen zijn al toegelicht onder de hierboven opgenomen bestemmingen. Hieronder volgen nog een paar:

- cultuurhistorische waarde

de monumenten binnen het plangebied hebben een functieaanduiding gekregen. Er zijn verder geen regels opgenomen, omdat zij door andere wetgeving reeds worden beschermd.

- tuincentrum (tc)

binnen de bestemming 'Bedrijventerrein - 3' is er tevens een tuincentrum mogelijk. Binnen de begripsomschrijving en de regel wordt aangegeven wat er binnen het tuincentrum aan basisassortiment en nevenassortiment mogelijk is. Voor wat betreft het nevenassortiment is er voor gekozen om dit 15% van het verkoopvloeroppervlak te laten zijn. Het tuincentrum mag maximaal 9000 m2 groot zijn. Hier bovenop mag het tuincentrum een medische en niet medische dierenverzorging voorziening realiseren met een maxium van 1000 m2.

- verkooppunt motorbrandstoffen met lpg

aan de Hoofdtocht is een LPG tankstation met wasstraat gevestigd. Dit station heeft een veilgiheidszone-lpg. Daar binnen mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten worden gebouwd dan gebruikt of laten gebruiken.

- windturbines

Alleen de windturbine bij de Gerrit Bolkade is opgenomen. De hoogte is vastgelegd zoals deze tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan was.

d. Bouwaanduidingen

specifieke bouwaanduiding - 1

Ter plaatse van deze aanduiding is een reclamezuil toegestaan.

8.1.3.3 Algemene regels

Waar nodig is op enkele artikelen een andere toelichting opgenomen.

Anti-dubbeltelregel

Doel van deze regel is te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog een keer meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis kan worden gesteld.

Algemene aanduidingsregels

Gezoneerd industrieterrein

Doel van deze regel is te voorkomen dat gebouwen worden gerealiseerd ter plaatse van gronden waar de geluidsbelasting ten gevolge van een industrieterrein op gevels van gebouwen de aanvaardbare normen overschrijdt.

Veiligheidszone - bevi

Binnen deze regel wordt aangegeven dat er binnen een veiligheidszone - bevi geen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd.

Vrijwaringszone - vaarweg

Hierin wordt aangegeven wanneer er advies gevraagd moet worden aan het Centraal Nautisch Beheer.

Algemene bouwregels

Deze regel vormt het sluitstuk van de bestemmingsplansystematiek in die zin, dat deze regel alle het bouwen dat strijdig is met de aan de gronden gegeven bouwmogelijkheden verbiedt. In dit artikel zijn enkele regels opgenomen die gelden, zoals parkeernormen.

Algemene gebruiksregels

Deze regel vormt het sluitstuk van de bestemmingsplansystematiek in die zin, dat deze regel alle gebruik dat strijdig is met de aan de gronden gegeven bestemming verbiedt. In dit artikel zijn enkele specifieke vormen van gebruik als verboden gebruik aangemerkt. Daaronder valt onder meer het verbod op seksinrichtingen behalve op gronden waar dit expliciet is toegestaan.

Algemene afwijkingsregels

Hierin zijn onder meer afwijkingsmogelijkheden opgenomen ten behoeve van het oprichten van bijvoorbeeld antennemasten voor mobiele telefonie, beperkte overschrijdingen van bouwgrenzen, het toelaten van nieuwe nutsgebouwtjes etc.

Overgangsrecht

De overgangsregels hebben ten doel een rechtstoestand te creëren voor situaties die afwijken van de in het plan opgenomen bepalingen. In principe mogen deze situaties worden gehandhaafd. Indien het gaat om afwijkingen van de bebouwingsregels mag het bouwwerk zelfs worden verbouwd. Alleen als ze door een calamiteit verloren gaan, mogen ze geheel worden herbouwd.

Bij de overgangsregels zijn ook persoonlijk overgangsrecht opgenomen voor twee woningen binnen het gebied.

Slotregel

Deze regel geeft de naam van het bestemmingsplan weer.

8.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Het doel van deze wet is om te komen tot een samenhangende beoordeling in één procedure van verschillende activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving.

De Wabo heeft tot gevolg dat verschillende vergunningen worden verleend in één besluit, de omgevingsvergunning. .

Voor het bestemmingsplan heeft dit gevolgen voor de gebruikte terminologie. Termen als 'bouwvergunning' en 'sloopvergunning' zijn vervangen door *omgevingsvergunning* (indien noodzakelijk is deze term aangevuld *ten behoeve van bouwen en/of slopen*), de term 'aanlegvergunning' is vervangen door *omgevingsvergunning voor het uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden* en tenslotte de term 'ontheffing' is vervangen door

afwijking van de bouwregels/gebruiksregels.

8.2.1 Voorgevelrooilijn ('gevellijn')

Eén van de uitgangspunten voor het begrippenkader is het zoveel mogelijk aansluiten op andere relevante wetgeving zoals de Woningwet, de Wabo en het Bor. In de Wabo wordt ervan uitgegaan dat elke woning maar één voorgevel heeft. Verder wordt de voorgevelrooilijn als volgt gedefinieerd: *de voorgevelrooilijn als bedoeld in het bestemmingsplan, beheersverordening of gemeentelijke bouwverordening.* Het is van belang om in het bestemmingsplan (of beheersverordening) duidelijk aan te geven waar de voorgevelrooilijn is gelegen. Dit geldt met name voor de regeling met betrekking tot erfafscheidingen omdat afhankelijk van de ligging ten opzichte van de voorgevelrooilijn deze bouwwerken, geen gebouwen zijnde, al dan niet vergunningsvrij zijn. Alle overige bouwwerken worden niet gerelateerd aan de voorgevelrooilijn maar aan het achtererfgebied van de woning.

In principe kan een woning op een hoek twee voorgevelrooilijnen hebben: één in het verlengde van de voorgevel en één in het verlengde van de zijgevel van de woning, die is gekeerd naar openbaar toegankelijk gebied. Gelet op het bovenstaande is de systematiek in de bestemmingsplannen als volgt:

- Op de verbeelding staan bouwvlakken aangeduid door voor-, achter- en zijgevelbouwgrenzen. Binnen deze bouwvlakken mogen de hoofdgebouwen worden gebouwd. Er is geen verplichting om ook in deze grenzen te bouwen.
- Bij het opstellen van het bestemmingsplan wordt bepaald waar de voorgevel van een gebouw is gelegen. Dit is voor dit bestemmingsplan af te leiden uit de bestemming Tuin. De voorgevels zijn hieraan gelegen.
- Omdat hoofdgebouwen niet in de bouwgrens behoeven te worden gebouwd kunnen zich situaties voordoen dat deze achter de bouwgrens gelegen zijn. Vergunningsplichtige bijbehorende bouwwerken in de zin van bijgebouwen moeten altijd drie meter achter de voorgevel en de denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan te worden gebouwd (de voorgevelrooilijn) .
- Gelet op het begrip voorgevelrooilijn dat in de Wabo (en Bor) geïntroduceerd is en afkomstigstig is uit de gemeentelijke bouwverordening, betekent dat op hoekpercelen de zijgevellijn (de lijn, die gelegen is langs de feitelijke zijgevel en het verlengde daarvan op een bouwperceel) ook als voorgevelrooilijn wordt beschouwd. Het hoekperceel kent dus twee voorgevelrooilijnen. Daarmee zijn bijvoorbeeld erfafscheidingen van meer dan 1 meter, die gelegen zijn voor deze voorgevelrooilijn niet bouwvergunningsvrij.

Overigens wanneer gesproken wordt over zijgevel dan wordt hiermee de fysieke zijgevel van een hoofdgebouw bedoeld. In het juridische kader bestaat het begrip 'zijgevel' niet. Alleen de begrippen achtererfgebied en voorerfgebied worden gehanteerd waarbij de voorgevelrooilijn aangeeft waar het voorerfgebied eindigt en het achtererfgebied begint of vice versa.

8.2.2 Vergunningvrij bouwen

Vergunningvrij bouwen mag in principe vanaf de voorgevelrooilijn. Voor vergunningplichtige bouwwerken bij Wonen hanteert de gemeente de eis van 3 meter achter de voorgevelrooilijn indien grenzend aan het openbaar gebied. Door het hanteren van deze eis is het duidelijk dat bijvoorbeeld een bijbehorend bouwwerk (aan- of uitbouw) in ruimtelijk en functioneel opzicht ondergeschikt blijft aan het hoofdgebouw, ook gezien vanaf de voorgevel.

Het is belangrijk het volgende in overweging te nemen bij vergunningsvrij bouwen. Een 'erf' is dat gedeelte waarop reeds een hoofdgebouw staat dat bijvoorbeeld de bestemming Wonen heeft en waarbij de bebouwingsmogelijkheden op het 'erf' in voldoende ruimtelijk opzicht direct behoren bij en in functioneel opzicht ten dienste staat van, en/of in feitelijk opzicht direct aansluitend is aan het hoofdgebouw. Onder een 'erf' kan een perceel samenvallen met een erf, maar kan een perceel ook meer omvatten.

Voor de beantwoording van de vraag of een vergunningvrij bouwwerk in de zin van de Wabo kan worden aangemerkt, is het vereist dat het vergunningvrije bouwwerk op (rond) hetzelfde perceel staat als dat waarop het hoofdgebouw zich bevindt. De omstandigheid dat iemand eigenaar is

van zowel het afgesloten gedeelte van het perceel (bijvoorbeeld een weiland) als van het bebouwde deel van het perceel voor de beantwoording van de vraag of sprake is van 'een perceel, waarop zich een gebouw bevindt is niet zonder meer doorslaggevend. Ook de omstandigheid dat sprake is van een kadastrale eenheid is niet zonder meer doorslaggevend.

8.3 De Wet ruimtelijke ordening

Dit is bestemmingsplan is opgesteld op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro), die zijn ingevoerd op 1 juli 2008 en volgens de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP2008) inclusief digitaliseringsplicht per 1 januari 2010. Dit houdt onder andere in dat de Wet ruimtelijke ordening de strafbepaling en de algemene gebruiksbepaling is neergelegd, zodat deze niet meer opgenomen hoeven te worden in de planregels. Ondertussen is er nieuwe SVBP2012 opgesteld.

De SVBP2012 bevat een aantal voorschriften die moeten worden opgevolgd. Voor de planregels betekent ondermeer dat niet meer wordt gesproken van voorschriften maar van regels. Tevens zijn er een aantal dwingend voorgeschreven begripsbepalingen, die worden neergelegd in het artikel aangaande begrippen. Ook schrijft de SVBP2012 voor op welke wijze er invulling moet worden gegeven aan bijvoorbeeld de wijze van meten en het gebruik van functieaanduidingen en gebiedsaanduidingen.

In het Besluit ruimtelijke ordening is een formulering opgenomen ten aanzien van de anti-dubbeltelregel en het overgangsrecht. Deze teksten zijn neergelegd in de planregels. De regelingen hebben als gevolg dat het bestemmingsplan wat betreft vorm en de inhoud enigszins kan afwijken van de tot nu toe eerdere gebruikelijke wijze van opstellen.

8.4 Bestemmingsplanprocedure

De bestemmingsplanprocedure is geregeld in de Wet ruimtelijke Ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De wetgever gaat uit van een procedure zonder voorontwerbestemmingsplan. Als gemeente kun je er voor kiezen om wel de voorontwerpbestemmingsplanfase te doorlopen.

In de gemeentelijke procedure zijn verschillende fasen te onderscheiden:

- *Voorbereidingsprocedure*

In een voorontwerpbestemmingsplan verricht de gemeente onderzoek naar de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, naar de bestaande toestand en naar mogelijke en wenselijke ontwikkelingen binnen de gemeente. Het voorontwerpbestemmingsplan wordt voor overleg gezonden aan de in artikel 3.1.1 Bro genoemde instanties. Tevens kunnen er diverse (informele) informatiebijeenkomsten binnen het plangebied georganiseerd worden voor bewoners, belangstellenden en belanghebbenden.
De gemeente reageert vervolgens op het overleg ex artikel 3.1.1 Bro door in de toelichting van het plan op de gemaakt op- en aanmerkingen in te gaan en aan te geven welk standpunt de gemeente daarover inneemt.

- *Vaststellingsprocedure*

Na aankondiging in de Staatscourant en in één of meer plaatselijke dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen omtrent het ontwerp naar voren brengen. Tijdens de terinzagelegging kan een informatiebijeenkomst worden gehouden voor bewoners, ondernemers, belangstellenden en belanghebbenden.

Na afloop van de termijn van de terinzagelegging stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan al dan niet gewijzigd uiterlijk 12 weken (dit is een termijn van orde) na de termijn van terinzagelegging vast.

- *Beroepsprocedure*

Na de vaststelling van het bestemmingsplan maakt de gemeenteraad het vaststellingsbesluit bekend en legt het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage. Indien Gedeputeerde Staten of

de I&M inspectie een zienswijze hebben ingediend die door de gemeenteraad niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd heeft vastgesteld, geschiedt bekendmaking en terinzagelegging uiterlijk 6 weken na vaststelling. Uiterlijk 6 weken na bekendmaking van het vaststellingsbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Indien het bestemmingsplan ongewijzigd is vastgesteld en er gehoor is gegeven aan zienswijzen van Gedeputeerde Staten en/of de I&M inspectie wordt het vaststellingsbesluit door de gemeenteraad uiterlijk 2 weken na vaststelling bekend gemaakt. Tevens wordt uiterlijk 2 weken na vaststelling het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

8.5 Gekozen planvorm

Het bestemmingsplan vervult in dit plangebied in belangrijke mate een beheers- en gebruiksfunctie en staat in beperkte mate ontwikkelingen toe. De juridische planvorm is afgestemd op het behoud van de aanwezige functies en te beschermen waarden, ook omdat het feit dat zich in het plangebied binnen de wettelijke planperiode geen ontwikkelingen voordoen.

Op grond van artikel 3.1.3 Bro moet een bestemmingsplan worden vervat in:

1. een beschrijving van de bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven;
2. bij of krachtens wet kunnen bestemmingen worden voorgeschreven;
3. bij of krachtens wet kunnen regels worden voorgeschreven;
4. voor zover nodig uitwerkings-, wijzigings-, en afwijkingsbepalingen.

8.6 Handhaving

In algemene zin geldt dat handhavend moet worden opgetreden tegen overtreding van het bestemmingsplan. Dit houdt in dat er niet mag worden gebouwd in strijd met het bestemmingsplan en verder dat het gebruik in overeenstemming moet zijn met wat de bestemming toestaat.

Het ontwikkelen van beleid en de vertaling daarvan in een bestemmingsplan heeft geen zin, als na de vaststelling van het bestemmingsplan geen handhaving plaatsvindt. Daarom is het belangrijk om reeds ten tijde van het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te besteden aan de handhaafbaarheid van de voorgeschreven regels. Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid:

1. Voldoende kenbaarheid van het plan.
   Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. De wet bevat enkele waarborgen ten aanzien van de te volgen procedure: deze heeft in de bestemmingsplanprocedure een aantal inspraakmomenten ingebouwd.
2. Voldoende draagvlak voor beleid en regeling in het plan.
   De inhoud van het plan kan slechts gehandhaafd worden indien het beleid en de regeling in grote kring ondersteund worden door de gebruikers van het plangebied. Uiteraard kan niet iedereen zich vinden in elk onderdeel van het plan. Een algemene positieve benadering van het bestemmingsplan is echter wel wenselijk.
3. Realistische en inzichtelijke regeling.
   Een juridische regeling dient realistisch en inzichtelijk te zijn; dat wil zeggen niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de bepalingen goed controleerbaar zijn. De regels moeten daarom niet meer regelen dan noodzakelijk is.
4. Actief handhavingsbeleid.
   Gewijzigde maatschappelijke inzichten (de rampen in Enschede en Volendam) hebben ertoe geleid dat aan handhaving een hogere prioriteit wordt toegekend. De verantwoordelijkheid voor de naleving van het bestemmingsplan berust bij het

gemeentebestuur. De burgers moeten er in beginsel aanspraak op kunnen maken dat met het bestemmingsplan strijdige situaties worden aangepakt. Een recht op handhaving bestaat niet, maar de gemeente moet deugdelijke en zwaarwegende argumenten hebben om niet tot handhaving over te gaan. Handhaving is dus niet alleen maar een zaak die uitsluitend aan het beleid van de gemeente is overgelaten. Als legalisatie niet mogelijk is, moet in beginsel worden opgetreden. Wil er zicht op legalisatie zijn, dan moeten er concrete en realistische stappen zijn gezet. Een derde die om handhaving verzoekt, heeft een sterke positie.

Handhaving is te onderscheiden in toezicht en controle enerzijds en het opleggen van sancties anderzijds. Het eerste is gericht op preventie (vooraf), het andere op repressie (achteraf). Toezicht is van belang om eventuele overtredingen van de regels te signaleren en daar op te reageren, hetzij via voorlichting en/of waarschuwing, hetzij via sancties. Handhaving is onder te verdelen in bestuursrechtelijke handhaving en strafrechtelijke handhaving. Bestuursrechtelijke handhaving is gericht op het voorkomen of ongedaan maken van een toestand die in strijd is met de wettelijke regels, zoals bijvoorbeeld neergelegd in het bestemmingsplan. Strafrechtelijke handhaving is gericht op het straffen van een overtreder die in strijd handelt met de wettelijke regels.

Een combinatie van bestuursrechtelijke en strafrechtelijke handhaving behoort ook tot de mogelijkheden. Een nieuw bestemmingsplan, waarin eenduidige bestemmingen zijn weergegeven en waarin naar aanleiding van de feitelijke situaties voor een positieve benaderingswijze is gekozen, versterkt de mogelijkheid tot handhaving.

In Zaanstad wordt op het overtreden van de regels uit een bestemmingsplan uitsluitend opgetreden vanuit het bestuursrecht. De gemeente handhaaft dus niet strafrechtelijk op overtredingen van het bestemmingsplan. Indien bestuursrechtelijk handhavend wordt opgetreden kan het gemeentebestuur kiezen om een last onder bestuursdwang of een last onder dwangsom op te leggen aan de overtreder. Een last onder bestuursdwang houdt in dat als na het verstrijken van de begunstigingstermijn (dit is een termijn die een overtreder krijgt om de overtreding zelf te beëindigen) de overtreding nog bestaat, het gemeentebestuur zelf de overtreding opheft op kosten van de overtreder. Als er wordt gekozen voor een last onder dwangsom dan houdt dit in dat als na het verstrijken van de begunstigingstermijn de overtreding nog bestaat, de overtreder een geldbedrag aan de gemeente is verschuldigd tot een bij het besluit bepaald maximum bedrag. Heeft een last onder dwangsom niet het gewenste effect (de overtreding blijft bestaan) dan kan daarna ook nog een last onder bestuursdwang worden opgelegd.

8.7 Planmer-plicht

In het kader van het bestemmingsplan is onderzocht of er sprake is van een planmer-plicht. Er is sprake van een planmer-plicht indien sprake is van de volgende situatie:

1. indien het bestemmingsplan activiteiten of ontwikkelingen mogelijk maakt waarmee drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. kunnen worden overschreden, is het bestemmingsplan planmer-plichting;
2. indien een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet aan de orde is, het bestemmingsplan eveneens planmer-plichtig is.

In het bestemmingsplan worden geen activiteiten mogelijk gemaakt die onder het besluit-mer vallen.

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden, dat een passende beoordeling voor het gebied niet noodzakelijk is en er daarom geen reden bestaat voor een plan-mer.

Hoofdstuk 9 Uitvoerbaarheid

9.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Over het voorontwerpbestemmingsplan wordt geen inspraak gehouden. Deze keuze is mede gemaakt omdat in het bestemmingsplan de bestaande situatie als uitgangspunt is genomen en slechts in beperkte mate ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.

De inspraakverplichting is met de wijziging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) uit 2005 en met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) per 1 juli 2008 niet veranderd en dus komen te vervallen. Dit is vervolgens bij raadsbesluit van 21 september 2006 overgenomen in de Inspraakverordening van de gemeente Zaanstad.

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het artikel 3.1.1 Bro-overleg aan haar overlegpartners toegezonden.

Het ontwerpbestemmingsplan Bedrijven Zuid heeft met ingang van 28 februari 2013 t/m 10 april 2013 voor een ieder ter inzage gelegen.

De Nota zienswijzen is als bijlage 1 toegevoegd. In de Nota zienswijzen is tevens de Nota ambtshalve wijzigingen opgenomen.

9.2 Economische uitvoerbaarheid

In het kader van de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is nadrukkelijk naar de situatie in dit plangebied gekeken.

Het nog in ontwikkeling zijnde deel van het plangebied is met name opgesteld voor zwaardere bedrijven categorieën. Ook voorziet het plan in de aanleg van een haventerrein. Recente onderzoeken hebben uitgewezen dat in de regio een tekort bestaat.

Het planschaderisico is afhankelijk van het bestemmingsplan zoals dit door de raad zal worden vastgesteld. Indien nodig zal hiervoor vanuit de gemeentelijke (algemene) middelen een voorziening worden getroffen. De opgenomen wijzigingsbevoegdheid zal alleen worden toegepast indien de financiële uitvoerbaarheid kan worden aangetoond en anterieure overeenkomst wordt gesloten.

Aangezien het verhaal van kosten anderszins verzekerd zal zijn, het bepalen van een tijdvak of fasering en het stellen van eisen en regels als bedoeld in artikel 6.13 lid 2 Wro niet noodzakelijk is, is er geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro opgesteld.

Gelet op bovenstaande is het onderhavige plan economisch uitvoerbaar.

Hoofdstuk 10 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan:

1. VROM-inspectie, regio Noord-West
2. Rijkswaterstaat, dienst Noord-Holland
3. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
4. Ministerie van Defensie, dienst Gebouwen, Werken en Terreinen
5. Ministerie van Economische Zaken, regio Noord-West
6. Provincie Noord-Holland
7. Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied
9. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
10. Kamer van Koophandel Amsterdam
12. KPN Vastnet
13. NUON
14. N.V. Nederlandse Gasunie
16. Milieufederatie Noord-Holland
18. Gemeentelijke monumentencommissie
19. Regionale brandweer Zaanstreek Waterland
20. Lokale brandweer Zaanstad
21. GGD Zaanstreek-Waterland
22. Gemeente Amsterdam, dienst ruimtelijke ordening
23. Wijkoverleggen in gebied
24. Ondernemersverenigingen in gebied

De ingekomen reacties zijn van een antwoord voorzien. In Bijlage 2 is de Reactienota Vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro opgenomen.

gemeente Zaanstad

Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
Postbus 2000, 1500 GA Zaandam

T14 075
antwoord@zaanstad.nl
www.zaanstad.nl

Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
01			LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW									
0112	0113	4	-champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30	2
0112	0113	5	-champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100	3.2
0112	0163	6	-bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30	2
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:									
014	016	1	-algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.>500 m²	30	10	50			10		50 D	3.1
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedriijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30			10		30	2
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	3.1
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <=500 m²	30	10	30			10		30	2
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN									
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100	3.2
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50	3.1
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen									
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100	3.2
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50	3.1
14	08		WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.									
1421	0812	0	Steen-, grit en krijtmalerijen (open lucht)									
1421	0812	1	- algemeen	10	100	200			10		200 D	4.1
1421	0812	2	- steenbrekerijen	10	200	700	Z		10		700	5.2
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN									
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:									
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100 D	3.2
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300	4.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	C		50 R	100	3.2
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	C		30	50	3.1
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10	50	3.1
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10	50	3.1
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10	50	3.1
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:								
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30	200	4.1
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0	300	4.2
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50	C		30	300 D	4.2
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50			30	100	3.2
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10	50	3.1
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:								
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50 R	300	4.2
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50 R	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:								
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30	300	4.2
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10	300	4.2
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:								
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	C		30 R	200	4.1
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300	C	Z	50 R	300	4.2
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:								
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	C		100 R	200	4.1
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	C	Z	200 R	300	4.2
1543	1042	0	Margarinefabrieken:								
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	C		30 R	200	4.1
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300	C	Z	50 R	300	4.2
1551	1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:								

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	C		50	R	100	3.2
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	C	Z	50	R	300	4.2
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300	C		50	R	300	4.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100	3.2
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30	2
1561	1061	0	Meelfabrieken:									
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300	4.2
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	C		50	R	200	4.1
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200 D	4.1
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:									
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	C		30	R	200	4.1
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300	4.2
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:									
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	C		30		300	4.2
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	C		30		200	4.1
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300	4.2
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200	4.1
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:									
1581	1071	1	- v.c. < 2500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30	2
1581	1071	2	- v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100	3.2
1583	1081	0	Suikerfabrieken:									
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:									
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100	3.2
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300	4.2
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:									
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100	3.2
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200	4.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200 D	4.1
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200	4.1
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:									
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100	3.2
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300	4.2
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200	4.1
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300	4.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:									
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	C		30	R	200	4.1
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	C		50	R	300	4.2
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300	4.2
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300	4.2
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100	3.2
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK									
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200	4.1
17	13	-										
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL									
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100	3.2
172	132	0	Weven van textiel:									
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100	3.2
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300	4.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50	3.1
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50	3.1
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200	4.1
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50	3.1
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT									
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50	3.1
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50	3.1
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN									

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE
				GEUR		STOF		GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	
			(EXCL. KLEDING)											
191	151, 152		Lederfabrieken	300		30		100			10		300	4.2
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50		10		30			10		50 D	3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50		10		50			10		50	3.1
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.											
2010.1	16101		Houtzagerijen	0		50		100			50	R	100	3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:											
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200		30		50			10		200	4.1
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10		30		50			10		50	3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100		30		100			10		100	3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0		30		100			0		100	3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0		30		50			0		50	3.1
21	17	-												
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN											
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200		100		200	C		50	R	200	4.1
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:											
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50		30		50	C		30	R	50	3.1
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100		50		200	C	Z	50	R	200	4.1
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200		100		300	C	Z	100	R	300	4.2
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30		30		100	C		30	R	100	3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:											
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30		30		100	C		30	R	100	3.2
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50		30		200	C	Z	30	R	200	4.1
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA											
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30		0		100	C		10		100	3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30		0		100			10		100	3.2
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10		0		30			0		30	2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
		nummer		GEUR		STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		
2223	1814	A	Grafische afwerking	0		0	10			0		10		1
2223	1814	B	Binderijen	30		0	30			0		30		2
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30		0	10			10		30		2
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30		0	30			10		30	D	
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0		0	10			0		10		1
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN											
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500		100	1500	C	Z	1500	R	1500		6
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50		0	100			30	R	100		3.2
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300		0	100			50	R	300		4.2
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300		0	200			50	R	300	D	4.2
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10		10	100			1500		1500	D	6
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN											
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:											
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200		0	200	C		200	R	200	D	4.1
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:											
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100		30	300	C		300	R	300	D	4.2
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:											
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300		10	200	C		300	R	300	D	4.2
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:											
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100		0	200	C		100	R	200		4.1
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200		0	300	C	Z	200	R	300		4.2
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):											
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300		0	200	C		100	R	300		4.2
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:											
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300		30	200	C		300	R	300	D	4.2
2441	2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:											
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200		10	200	C		300	R	300		4.2
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:											
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50		10	50			50	R	50		3.1
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300		100	200	C		100	R	300		4.2
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300		30	50	C		50	R	300		4.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:								
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50	100	3.2
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100			50 R	100	3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50 R	50	3.1
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200 R	200 D	4.1
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200 R	300	4.2
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF								
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100 R	300	4.2
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:								
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30			30	50	3.1
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100			50 R	200	4.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50 R	100 D	3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:								
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100 R	200	4.1
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200 R	300	4.2
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30	50	3.1
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN								
261	231	0	Glasfabrieken:								
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100			30	100	3.2
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	C	Z	50 R	300	4.2
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100			30	300	4.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10	50	3.1
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:								
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30	100	3.2
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30	200	4.1
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100 R	200	4.1
2651	2351	0	Cementfabrieken:								
2652	235201	0	Kalkfabrieken:								
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30 R	200	4.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
2653	235202	0	Gipsfabrieken:									
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200	4.1
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:									
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200	4.1
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300			30		300	4.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:									
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100			30		100	3.2
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300		Z	30		300	4.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:									
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100			100	R	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300		Z	50	R	300	4.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:									
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100			50	R	100	3.2
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300		Z	200	R	300	4.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:									
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D 3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50	3.1
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300			10		300	4.2
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50			10		50	D 3.1
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:									
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100			30		300	4.2
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):									
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C	Z	30		300	4.2
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200	4.1
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D 3.2
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200	4.1
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300	4.2
27	24		VERVAARDIGING VAN METALEN									

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:								
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500	C	Z	300 R	1500	6
272	241	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:								
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:								
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300			30	300	4.2
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:								
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300			30 R	300	4.2
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:								
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:								
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30 R	300	4.2
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:								
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30 R	300	4.2
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMDD.)								
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:								
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30	100	3.2
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50			10	50	3.1
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30	200	4.1
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300		Z	30	300	4.2
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:								
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300			30 R	300	4.2
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500			50 R	500	5.1
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30	200	4.1
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30	200	4.1
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100			30	100 D	3.2
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50			10	50 D	3.1
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:								
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50	100	3.2
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30	200 D	4.1
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50	100 D	3.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50	100	3.2
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50	100	3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30	100	3.2
2851	2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30	100	3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30	100	3.2
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50 R	100	3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100			50	100	3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30	100 D	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50			10	50 D	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:								
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30	200	4.1
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30	100	3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50			10	50	3.1
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN								
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:								
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100			30	100 D	3.2
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200			30	200 D	4.1
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300	Z		30	300 D	4.2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS								
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10	30	2
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.								
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30			50	200	4.1

SBI-CODE 1992	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200	4.1
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200 D	4.1
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100	3.2
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300	4.2
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500	6
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.									
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50			30		50 D	3.1
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50	3.1
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN									
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30	2
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS									
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven									
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	C		30	R	200 D	4.1
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300		Z	50	R	300	4.2
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200	4.1
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200	4.1
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100	3.2
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)									
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:									
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50	3.1
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100	3.2
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200	4.1
351	301, 3315	4	- metalen schepen>=25m en/0f proefdraaien motoren >=1MW	100	100	500	C		50		500	5.1
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:									
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100	3.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300	Z		30 R	300	4.2
353	303,3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:								
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30	200	4.1
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30 R	100	3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30	100 D	3.2
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.								
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30	100 D	3.2
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0	10	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10	30	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10	30	2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30	50	3.1
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0	30	2
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30	50 D	3.1
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING								
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:								
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300			10	300	4.2
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50 R	300	4.2
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50	300	4.2
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER								
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)								
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:								
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30 R	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30 R	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met								

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
			transformatorvermogen:								
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10	30	2
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50	100	3.2
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50	300	4.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:								
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100	300	4.2
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	C		50 R	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:								
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50	100	3.2
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER								
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:								
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	C		30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:								
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10	30	2
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10	100	3.2
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10	300	4.2
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID								
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50			10	50	3.1
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10	30	2
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS								
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10	30	2
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100			10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30 R	50	3.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0	30	2
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10	30	2
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING								
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50			30 R	50	3.1
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50 R	300	4.2
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0	30	2
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	C		0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30			0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50 R	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50 R	50	3.1
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:								
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10 V	30	2
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50 V	50	3.1
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30	30	2
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:								
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30	50	3.1
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:								
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50			200 R	200 D	4.1
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300 R	300 D	4.2
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30			50	100	3.2
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:								
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300			10	300	4.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2
5153.4	46735	4	zand en grind:						
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:						
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. Auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1
55	55		LOGIES , MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING						
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2
60	49		VERVOER OVER LAND						
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder	0	0	100 C	30	100	3.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
			schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²									
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	C		30		50	3.1
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C		10		30 D	2
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER									
311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:									
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300	C		100	R	300 D	4.2
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100	C		200	R	300	4.2
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:									
6311.2	52241	1	- containers	0	10	300			50	R	300	4.2
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100			200	R	300	4.2
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100			50	R	100 D	3.2
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300			30		300	4.2
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200			50	R	300	4.2
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300			50		300	4.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50 D	3.1
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30	2
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100	3.2
6323	5223	B	Helicopterlandplaatsen	0	50	500			50		500	5.1
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE									
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30	2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10	1
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN									
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50			10		50 D	3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50 D	3.1
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30			10		30 D	2
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE									

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0	30	2
73			SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK								
731	72	-	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30 R	30	2
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0	10	1
74	63, 69m71, 73,74,77,78, 80m82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING								
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30	50 D	3.1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10	30	2
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50 R	200	4.1
7484.4.	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10			0	10	1
75	84		OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN								
7522	8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200	C		100	200 D	4.1
7525	8425		Brandweerkazernes	0	0	50	C		0	50	3.1
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING								
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:								
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10	200	4.1
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10	300	4.2
9001	3700	A3	- >=300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10	500	5.1
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	C		0	30	2
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50			10	50	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30 R	50	3.1
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30	300	4.2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:								
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10	100	3.2
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200	C		1500	1500	6
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10	50	3.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100 D	3.2
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300 D	4.2
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30	2
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300	4.2
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:									
9002.2	382	C1	- niet belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50			10		300	4.2
9002.2	382	C2	- niet belucht v.c. <5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100			30		700	5.2
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100			10		100	3.2
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100			30		200	4.1
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200	4.1
92		-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE									
921, 922	591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30	C		10		30	2
93			OVERIGE DIENSTVERLENING									
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	C		30		50	3.1
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50	3.1
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30	2
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10			0		10	1

Toelichting op de Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

1. Inleiding

In de bestemmingsplannen van de gemeente Zaanstad wordt de toelaatbaarheid van bedrijven en bedrijfsactiviteiten getoetst aan de Staat van bedrijfsactiviteiten. De lijst is gebaseerd op de Staat van bedrijfsactiviteiten uit de brochure "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), uitgave 16 april 2007.

In de Staat van bedrijfsactiviteiten staan de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten vermeld. Op basis van de te verwachten belasting voor het milieu zijn de bedrijven opgedeeld in een aantal categorieën met bijbehorende richtafstanden. Omdat de Staat van bedrijfsactiviteiten wordt gebruikt voor de milieuzonering in het kader van bestemmingsplannen zijn hierbij alleen de ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang, te weten:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar.

Tevens zijn in de Staat van bedrijfsactiviteiten een aantal aandachtspunten benoemd, die bedoeld zijn als aanvullende informatie waarmee in specifieke gevallen rekening kan worden gehouden. Het betreft hier de indices:

- verkeer;
- visueel;
- bodem;
- lucht.

Voor ieder bedrijfstype wordt in de lijst aangegeven wat de afstand van de verschillende bedrijfstypen tot milieugevoelige functies, zoals wonen, moet zijn. Het milieuaspect met de hoogste afstandswaarde bepaalt welke afstand in acht moet worden genomen. Andersom is het ook zo dat milieugevoelige functies in beginsel niet binnen de geldende afstand rondom milieubelastende activiteiten bestemd mogen worden. De Staat van bedrijfsactiviteiten is bedoeld voor de gebieden ten opzichte van een 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'.

De Staat van bedrijfsactiviteiten is vooral bedoeld als hulpmiddel bij het bestemmen van nog niet verwezenlijkte situaties. Bij bestaande situaties worden de bedrijven specifiek beoordeeld en worden, indien nodig, aanvullende milieuonderzoeken uitgevoerd. Bij bestaande situaties wordt vaak gebruik gemaakt van functieaanduidingen. Dit houdt in dat voor de bestaande situatie wordt afgeweken van de Staat van bedrijfsactiviteiten, die hier vanuit milieuoogpunt toelaatbaar wordt geacht. Het bedrijf krijgt daarbij een specifiek toegekende bestemming.

2. Uitgangspunten richtafstanden

Door de in de Staat van bedrijfsactiviteiten genoemde richtafstanden te hanteren ontstaat een goede afstemming tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige activiteiten. Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft 'gemiddeld'moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied';
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

3. Opzet van de Lijst

Samenstelling

De lijst is gebaseerd op de Staat van bedrijfsactiviteiten uit de brochure "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), uitgave 16 april 2007. In de praktijk is de lijst

met richtafstanden van de VNG een goed hulpmiddel en betrouwbare basis gebleken. Uit de richtafstandenlijst van de VNG zijn de activiteiten geselecteerd die voor de voor de bestemmingsplannen in Zaanstad relevant zijn.

Selectiecriteria:

- past de functie op een bedrijventerrein;
- kent de functie een eigen bestemmingsregeling (die meer recht doet aan functie of andere bestemming voorgeschreven conform SVBP 2008);
- heeft de functie een te nadelige impact op de omgeving.

Functies die niet op een bedrijventerrein passen, een eigen bestemmingsregeling kennen of een te grote impact hebben op de omgeving, zijn niet opgenomen in de Staat van bedrijfsactiviteiten. Deze functies vereisen maatwerk of krijgen een aparte, eigen bestemming om de functies toe te kunnen laten.

Voorbeelden van functies die een eigen bestemmingsregeling kennen zijn: detailhandelsbedrijven, kantoren, onderwijs, begraafplaatsen en horeca Hierbij wordt geen relatie gelegd met de Staat van bedrijfsactiviteiten. Dit geldt ook voor agrarische functies als akkerbouw, fruitteelt, tuinbouw en kwekerijen. Deze functies zijn daarom niet in de staat opgenomen.

Activiteiten die maatwerk vereisen in verband met hun nadelige impact op de omgeving zijn voornamelijk BEVI bedrijven en Vuurwerkbedrijven; bijvoorbeeld benzinepompen met verkoop van LPG, kruit-, vuurwerk- en springstoffabrieken en groothandel in vuurwerk. In het belang van een goede ruimtelijke ordening worden deze functies niet zonder meer toegelaten op een bedrijventerrein en zijn ze niet opgenomen in de Staat van bedrijfsactiviteiten voor Zaanstad. Dergelijke activiteiten kunnen bijvoorbeeld via een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan worden toegelaten. Dit zal echter per bestemmingsplan moeten worden onderzocht.

Het is vaste jurisprudentie dat een bestemmingsplan de flexibiliteit moet bieden die er voor zorgt dat een bedrijf, dat niet past binnen de richtafstanden van de Staat van bedrijfsactiviteiten, alsnog kan worden toegelaten indien het bedrijf qua daadwerkelijke milieubelasting wel voor vestiging in aanmerking komt. Deze flexibiliteit is terug te vinden in de planregels door middel van een ontheffingsbepaling.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd andere afstanden worden aangehouden. Voor gevallen waar dit van toepassing is, motiveert het milieuonderzoek van het betreffende bestemmingsplan de gehanteerde afstanden.

Categorieën

De Staat van bedrijfsactiviteiten deelt de bedrijven in zes categorieën in. Categorie 3 en 4 zijn onderverdeeld in twee subcategorieën. Categorie 5 is onderverdeeld in drie subcategorieën. In de onderstaande tabel is de milieucategorie met de bijbehorende richtafstand aangegeven.

Categorie	Afstand
1	0-10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter
5.1	500 meter
5.2	700 meter
5.3	1.000 meter
6	1.500 meter

Richtafstand voor geluid

In de kolom met de richtafstand voor geluid is -waar van toepassing- de letter C van continu opgenomen. De letter C geeft aan dat de geluidsbelastende activiteit meestal continue in bedrijf is. Voorts is in deze kolom –waar van toepassing- de letter Z van zonering opgenomen. De letter Z geeft aan dat het een inrichting betreft die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder. Wanneer deze inrichtingen in het bestemmingsplan zijn toegelaten, dient het bestemmingsplan een zonering voor geluid te bevatten.

Richtafstand voor gevaar

In de kolom met de richtafstand voor gevaar is de letter G opgenomen voor activiteiten die mogelijk onder de werking van het BEVI vallen of gaan vallen. Bij deze activiteiten dient altijd te worden nagegaan of het BEVI van toepassing is. Indien het BEVI van toepassing is, moeten de bepalingen van het BEVI en het REVI in acht worden genomen. De letter V is opgenomen voor activiteiten waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is. Bij deze activiteiten dient altijd te worden getoetst aan de afstanden uit het Vuurwerkbesluit. Nieuwsvestiging van vuurwerkbedrijven is niet rechtstreeks toegestaan. Wel kan een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen, zodat een afweging op maat kan plaatsvinden.

Indices

In de laatste kolom van de lijst worden de aanduidingen verkeer, visueel, bodem en lucht vermeld. Deze indices zijn een hulpmiddel bij de beantwoording op de vraag of een functie op een bepaalde locatie gewenst is.

Verkeer

De verkeersaantrekkende werking kan tevens van belang zijn voor de toelaatbaarheid van een functie op een bepaalde locatie. Dit vertaalt zich niet in vaste afstanden, maar in een kwalitatieve index:
1: potentieel geringe verkeersaantrekkende werking;
2: potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking;
3: potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking.
Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen personenvervoer met de letter P en goederenvervoer, met de letter G. De index voor verkeersaantrekkende werking is van belang in combinatie met de verkeersontsluiting van het plangebied. Verkeerssituaties worden binnen de gemeente Zaanstad per locatie in het bestemmingsplan beoordeeld. Om die reden is de verkeersindex in de bedrijvenlijst opgenomen. Bedrijven met een verkeersindex 3 kunnen bijvoorbeeld om die reden op bepaalde locaties niet acceptabel zijn.

Visueel

Deze index geeft slechts een signaalfunctie. Hierbij moet gedacht worden aan hoge kolossale industriële bouwwerken die visuele hinder veroorzaken.

Bodem

De letter B is opgenomen indien een activiteit een verhoogde kans op bodemverontreiniging heeft, bijvoorbeeld door calamiteiten, incidenten of 'sluimerende' lekkages.

Lucht

Het gaat hierbij om de uitstoot van schadelijke stoffen in de lucht, bijvoorbeeld neerslag van geëmitteerde schadelijke stoffen op gevoelige bodems en flora.

4. Afkortingen

-	niet van toepassing	p.c.	productiecapaciteit	C	continu
<	kleiner dan	p.o.	productieoppervlak	D	divers
>	groter	b.o.	bedrijfsoppervlak	L	lucht
=	gelijk aan	v.c.	verwerkingscapaciteit	Z	zonering Wet geluidhinder
cat.	categorie	u	uur	R	risico (mogelijk BEVI)
e.d.	en dergelijke	d	dag	V	vuurwerkbesluit van toepassing
kl.	klasse	w	week		
n.e.g.	niet elders genoemd	j	jaar		
o.c.	opslagcapaciteit	B	bodemverontreiniging		

Bijlage 1. Milieuonderzoek

Milieuonderzoek 'Bestemmingsplan Bedrijven Zuid'

Datum : 4 juli 2013, vastgestelde versie 1b
Afdeling : Planologische kaders, vakgroep Ruimtelijk Milieu

Inhoudsopgave

0. Samenvatting milieuonderzoek (milieuparagraaf) 5
1. Inleiding 28
2. Algemene uitgangspunten 29
3. Oud Zaenden 51
4. Zuiderhout 60
5. Westerspoor 74
6. HoogTij 97

Bijlagen 121
- Bijlage 1: Overzicht van bodemlocaties per deelgebied. 122
- Bijlage 2: Woningen, waarvoor al een hogere waarde is vastgesteld. 127
- Bijlage 3.1. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Oud Zaenden 128
- Bijlage 3.2. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Zuiderhout 129
- Bijlage 3.3. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Westerspoor 132
- Bijlage 3.4. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied HoogTij 149
- Bijlage 3.5. Lijst van bestaande horeca-inrichtingen binnen het plangebied Bedrijventerrein Zuid 150
- Bijlage 4: Lijst van bestaande bedrijven binnen het plangebied met een maatbestemming 151
- Bijlage 5: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2008, deel 1 152
- Bijlage 5: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2008, deel 2 154
- Bijlage 6: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2018, deel 1 156
- Bijlage 6: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2018, deel 2 158
- Bijlage 7: Natuurwaarden Bedrijven Zuid te Zaandam, 2009 161
- Bijlage 8: Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009 162
- Bijlage 9: Luchtkwaliteitonderzoek 'Bedrijven Zuid' 163
- Bijlage 10: Advies externe veiligheid bestemmingsplan Bedrijven Zuid 164
- Bijlage 11: 165
- Advies RBZW externe veiligheid Ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord, versie 1.0 165
- Bijlage 12: 166
- Advies externe veiligheid gemeentelijke Brandweer Zaanstad 166
- Bijlage 13: 167
- Akoestisch onderzoek Ikea 167
- Bijlage 14: 168
- Luchtkwaliteitonderzoek Ikea 168
- Bijlage 15: 169
- Flora- en faunaonderzoek Ikea 169

Figuren 171
- Figuur 1, Plangebied Bedrijven Zuid 172
- Figuur 2, hoogtelijnen Schiphol 173
- Figuur 3.1, Geluidszone industrieterrein 'Industrieterrein Zaandammer- en Achtersluispolder' t.h.v. het plangebied Bedrijven Zuid 174
- Figuur 3.2, Geluidszone koepelbestemmingsplan 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' 175
- Figuur 4, Geluidszone industrieterrein 'Industrieterrein Westpoort' 176
- Figuur 5, geluidscontouren spoorwegtraject Zaandam-Amsterdam, huidige situatie 177
- Figuur 6, geluidscontouren spoorwegtraject Zaandam-Amsterdam, toekomstige situatie 178
- Figuur 7, Geluidscontouren wegverkeer, huidige situatie 179
- Figuur 8, Geluidscontouren wegverkeer, toekomstige situatie 180
- Figuur 9, oude route vervoer gevaarlijke stoffen 181
- Figuur 10, nieuwe vastgestelde route vervoer gevaarlijke stoffen 182
- Figuur 11, plaatsgebonden risico uit de risicoatlas hoofdvaarwegen 183
- Figuur 12, groepsrisico uit de risicoatlas hoofdvaarwegen 184

Figuur 13, definitieve indeling categorieën Basisnet Water 185
Figuur 14, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2 2011 186
Figuur 15, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2 2015 186
Figuur 16, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2, beoordelingsjaar 2020 187
Figuur 17, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2011 187
Figuur 18, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2015 188
Figuur 19, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2020 188

0. Samenvatting milieuonderzoek (milieuparagraaf)

Door de afdeling Milieu van de gemeente Zaanstad is een onderzoek uitgevoerd naar de milieuaspecten in het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. Het plangebied is onderverdeeld in 4 deelgebieden, namelijk:
1. Oud Zaenden;
2. Zuiderhout;
3. Westerspoor;
4. HoogTij.

Het milieuonderzoek is per deelgebied uitgevoerd voor de volgende milieuaspecten:
- Geluid
- Schiphol
- Externe veiligheid
- Geur
- Luchtkwaliteit
- Bedrijven
- Bodem
- Natuurwaarden

De belangrijkste conclusies zijn hieronder weergegeven.

1. Oud Zaenden

Geluid
Binnen het deelgebied Oud Zaenden zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:
- Industrielawaai;
  Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Het deelgebied Oud Zaenden ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Railverkeerslawaai;
  Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Wegverkeerslawaai.
  Het deelgebied ligt volledig binnen de geluidszone van de Provincialeweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Oud Zaenden geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid
Binnen het deelgebied Oud Zaenden zijn de risicodragende activiteiten bij inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen door het bestemmingsplan onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:
- Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied:
  Er bevinden zich binnen het deelgebied geen inrichtingen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.
- Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied:

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.
Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico
Uit de QRA van het bedrijf, uitgevoerd door bureau Tebodin d.d. 28 maart 2006, blijkt dat de PR - contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf grotendeels binnen het eigen bedrijfsterrein ligt. Buiten het terrein reikt deze contour maximaal enkele tientallen meters over het aangrenzende water. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1000 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Groepsrisico
Uit de beoordeling van het Veiligheidsrapport door de Provincie NH wordt geconcludeerd dat de effectafstand van 4,2 kilometer niet kan worden beschouwd als het invloedsgebied (1% letaliteit) voor Chemtura. De Provincie NH geeft in feite aan dat het invloedsgebied ligt op ongeveer 1 km afstand van het bedrijf en overeenkomt met de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar. Voor de beoordeling van het groepsrisico wordt voor het onderhavige bestemmingsplan uitgegaan van de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar als invloedsgebied (1% letaliteit).
De plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9} grenst nagenoeg aan het plangebied, maar deze grens wordt niet overschreden. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.
Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Geactualiseerd veiligheidsrapport, d.d. 24 juni 2011, documentnummer: 3412005
Inmiddels heeft in het kader van de revisie van de milieubeheervergunning op 24 juni 2011 een actualisatie plaatsgevonden van Veiligheidsrapport BRZ099. De procedure voor de revisie van de milieubeheervergunning is nog niet afgerond, waardoor het veiligheidsrapport nog de status van concept heeft. Voor de volledigheid is voor het onderhavige bestemmingsplan alvast op het nieuwe veiligheidsrapport geanticipeerd.

Plaatsgebonden risico geactualiseerd veiligheidsrapport
Uit het geactualiseerde veiligheidsrapport blijkt, dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Groepsrisico geactualiseerd veiligheidsrapport
Tevens blijkt, dat uit het geactualiseerde veiligheidsrapport dat het invloedsgebied op 925 meter van de inrichting ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1100 meter. Hierdoor ligt ook volgens het geactualiseerde veiligheidsrapport het invloedsgebied buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft ook op basis van het geactualiseerde veiligheidrapport voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.

Chemtura vormt ook op basis van het geactualiseerde veiligheidsrapport geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

BP Terminal Amsterdam
Het invloedsgebied van BP Terminal ligt volgens de Risicokaart van de Provincie NH buiten het deelgebied Oud Zaenden. Er vindt voor dit deelgebied geen toetsing plaats van de externe veiligheid.
BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;

Het deelgebied Oud Zaenden ligt langs de Provincialeweg N203. In de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Provincialeweg N203 niet meer opgenomen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor.

Het deelgebied Oud Zaenden ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Het deelgebied ligt buiten de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal en de Zaan. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

- *Transportleidingen*

In het deelgebied bevinden zich geen hogedruk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden zal voor het aspect geur rekening moeten worden gehouden met het bedrijf Exter BV. De geuroverlast vanuit het verleden is echter drastisch afgenomen door het toepassen van actieve koolfilters voor het zuiveren van de afgassen van de aromafabriek.

Luchtkwaliteit

Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Oud Zaenden geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor dit deelgebied de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven

De Zaanse Betonmortelcentrale past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot het gebied Houthavenkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.1 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Oud Zaenden toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

Op het terrein aan Oud Zaenden 10, waar onder andere een hout- en plaatmateriaalzagerij, een betonmortelcentrale met eigen benzinepompinstallatie, een benzineservicestation en een autoreparatiebedrijf gevestigd zijn (geweest), zijn in de bodem matige verontreinigingen met minerale olie en aromaten aangetoond. Er is voor het terrein in 1993 een saneringsplan opgesteld. Voor zover bekend is de locatie nooit gesaneerd.

Natuurwaarden

Het deelgebied Oud Zaenden is voornamelijk conserverend van aard. Er zijn momenteel geen nieuwe ontwikkelingen bekend binnen dit gebied. In geval van ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.

- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Oud Zaenden niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Oud Zaenden.

2. Zuiderhout

Geluid
Binnen het deelgebied Zuiderhout zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

- Industrielawaai:
  Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' Binnen het deelgebied Zuiderhout zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
  Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het deelgebied Zuiderhout, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Zuiderhout is opgenomen.
- Het deelgebied Zuiderhout ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Railverkeerslawaai;
  Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Wegverkeerslawaai.
  Het deelgebied ligt voor een deel binnen de geluidszone van de Provincialeweg, de Zuidelijke Randweg en de Pieter Ghijsenlaan. Binnen deze geluidszones bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Zuiderhout geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid
Binnen het deelgebied Zuiderhout bevindt zich een aantal activiteiten, dat betrekking heeft op het aspect externe veiligheid, namelijk:

- Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied;

Norit, Pieter Ghijsenlaan 42
Norit is een producent van actieve kool. Norit valt op basis van de vigerende milieubeheervergunning onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), omdat de opslag van gevaarlijke stoffen hierin niet is begrensd op maximaal 10.000 kg. De werkelijke hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen bedraagt momenteel minder dan 10.000 kg. Het bevoegde gezag (Provincie Noord-Holland) heeft aan Norit Nederland B.V. gevraagd een revisievergunning in het

kader van de Wet milieubeheer in te dienen, omdat de huidige vergunning per 1 januari 2011 is verlopen en omdat er binnen de inrichting nieuwe activiteiten plaatsvinden. Om de risico's van de activiteiten voor de omgeving in kaart te brengen heeft Norit Nederland voor de revisievergunningaanvraag Wet milieubeheer door DHV een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) laten opstellen.

Plaatsgebonden risico
De PR 10^{-5}/jaar van Norit ligt in zijn geheel binnen de inrichtinggrens. De PR 10^{-6}/ jaar contour ligt voor een groot deel binnen de inrichting. Ten westen van de inrichting ligt de PR 10^{-6}/jaar contour voor een klein deel buiten de inrichtinggrens. Binnen de PR 10^{-6}/jaar contour bevinden zich geen (geprojecteerde beperkt en beperkt) kwetsbare objecten. Buiten de inrichtingsgrens mogen zich binnen de PR 10^{-6}/jaar contour geen (beperkt) kwetsbare objecten vestigen.
Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico
Het groepsrisico als gevolg van Norit veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico met een factor 3,54 x10^{-8} per jaar ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Het betreft binnen het invloedsgebied voornamelijk een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen is binnen een gebouw aanwezig. Binnen het invloedsgebied van Norit op Zuiderhout zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Zuiderhout geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Norit voor het deelgebied Zuiderhout verantwoord is.

- Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied;

Buiten het deelgebied bevinden zich de volgende bedrijven, die ten aanzien van externe veiligheid ook invloed hebben op het deelgebied Zuiderhout:

Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.
Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico
Zoals al is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico
Ook voor het groepsrisico geldt hetzelfde, als is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden. Het invloedsgebied van Chemtura ligt buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

BP Terminal Amsterdam
BP Terminal Amsterdam betreft een inrichting ten behoeve van tankopslag en blending van olieproducten. Op 21 mei 2008 is er naar aanleiding van een uitbreiding van BP Terminal Amsterdam en een aanvraag voor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer door Royal Haskoning een QRA, versie 9R1012.01, opgesteld. Volgens de Risicokaart van de Provincie NH bedraagt de effectafstand van de opslagtank voor butaan (de gasbollen) 3300 meter en voor de opslag van brandbare vloeistoffen 1550 meter. Uit de genoemde QRA blijkt dat het maatgevende scenario het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 en 2152 is. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de

QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Hierbij is volgens de milieuvergunning wel uitgegaan van 3300 m^3 in plaats van de genoemde 2640 m^3.
Het deelgebied Zuiderhout ligt op ongeveer 2250 meter van de BP Terminal Amsterdam en valt dus buiten het invloedsgebied. BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;

De Zuidelijke Randweg doorsnijdt het deelgebied Zuiderhout. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
In het onderzoek van Arcadis ten behoeve van de aanpassing van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn de nieuwe ontwikkelingen langs de Zuidelijke Randweg meegenomen. Voor beide ontwikkelingen is in het kader van artikel 19 van de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) een verantwoording voor het groepsrisico opgesteld. Hiervoor is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek Waterland.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Zuiderhout.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor.

Het deelgebied Zuiderhout ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico
Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico
Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout op een score van -7.31, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo'n lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. Dit betekent:
- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een

plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

- *Transportleidingen*
  In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur
Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geurgevoelige objecten, zodat met het aspect geur geen rekening hoeft te worden gehouden.

Luchtkwaliteit
Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daamaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Zuiderhout geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven
Norit Nederland BV past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Pieter Ghijsenlaan en de Hemkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

Ikea is voornemens om aan de Stormhoek in Zaandam een nieuwe vestiging van het bedrijf te gaan realiseren. In verband hiermee zijn voor de relevante milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en flora & fauna onderzoeken uitgevoerd. Uit de onderzoeken blijkt, dat Ikea op de locatie inpasbaar is in het bestemmingsplan.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.2 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Zuiderhout toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem
Op de locatie Pieter Ghijsenlaan 12, aangeduid als Bruynzeel bedrijfsterrein, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De locatie bestaat uit diverse deellocaties die afzonderlijk van elkaar onderzocht zijn:

- Voor het noordelijke deel van de locatie is een beschikking afgegeven (ernstig, niet urgent). De bovengrond is hier sterk verontreinigd met zware metalen. Voor zover bekend is de sanering nog niet uitgevoerd;
- Op het zuidelijke deel van de locatie is een sanering uitgevoerd door de sintellaag af te graven;
- Ter plaatse van de P. Ghijsenlaan 12c is in grond en grondwater minerale olie en PAK boven de interventiewaarde aangetoond. Deze verontreinigingen zijn niet volledig afgeperkt;
- Uit een verkennend onderzoek ter plaatse van het Bruynzeel Deuren terrein blijkt dat naast een matige tot ernstige verontreiniging met zware metalen en PAK in de bovengrond, op een aantal locaties ernstige verontreinigingen zijn aangetoond: de blusvijver, de geluidswal, het ketelhuis en hal E. Op een deel van deze deellocaties dient de verontreiniging nader onderzocht te worden;

- Bij een nulsituatieonderzoek door Ecocontrol (01-09-2002) is ter plaatse van een ondergrondse tank minerale olie boven de interventiewaarde aangetoond in het grondwater.

Op de locatie Balkenhaven Zaandam, gelegen aan de S. Spiersweg, is sprake van een stortplaats (stort van hoogovenslakken en slib in havenbekken) die geïsoleerd is d.m.v. een wand en afdekking. Het grondwater in de stortplaats is sterk verontreinigd met arseen en naftaleen. Het grondwater wordt gemonitord.

Ter plaatse van de Zaanderhorn is sprake van een voormalige stortplaats van Bruynzeel. De grond en het grondwater zijn sterk verontreinigd. Het grondwater is in drie rondes gemonitord. Conclusie is dat het stortmateriaal de kwaliteit van het grondwater beïnvloedt en dat het grondwater nader onderzocht dient te worden.

Natuurwaarden
Binnen het deelgebied Zuiderhout vinden een aantal nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Zuiderhout minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Zuiderhout niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

3. Westerspoor

Geluid
Binnen het deelgebied Westerspoor zijn de aspecten Industrielawaai, railverkeerslawaai en wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

- Industrielawaai:
  Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Ten noorden van de Hoofdtocht zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein ten noorden van de Hoofdtocht maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.
  Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het gebied ten noorden van de Hoofdtocht, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Westerspoor Zuid is opgenomen.
- Het deelgebied Westerspoor ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

- Railverkeerslawaai:
  Het deelgebied ligt voor een klein deel binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.
- Wegverkeerslawaai:
  Het deelgebied ligt voor een deel binnen de geluidszone van de Albert Heijnweg, de Hoofdtocht, de Verbindingstocht en de Zuidelijke Randweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Westerspoor voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid
Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich een aantal activiteiten, dat betrekking heeft op het aspect externe veiligheid, namelijk:

- *Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied.*
  - *Hilton Meats, Grote Tocht 31.*

Hilton Meats valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Hilton Meats BV heeft de volgende koelinstallaties in gebruik:
- nieuwbouw: indirecte koelinstallatie met 240 kg NH_3;
- oudbouw 1ste etage/machinekamer: indirecte/directe koelinstallatie met 2000 kg NH_3;
- oudbouw technische dienst: indirecte koelinstallatie met 120 kg NH_3.

De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 2360 kg.

Plaatsgebonden Risico
De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ligt op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Hilton Meats niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

- *Albert Heijn BV, Hoofdtocht 1.*

Albert Hein BV valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Albert Heijn BV heeft 3 koelinstallaties, elk met een inhoud van 1150 kg met 1 gezamelijk afscheidervat, type 1, temperatuur tussen -25 en - 5. De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 3450 kg.

Plaatsgebonden Risico
De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ligt op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Albert Heijn BV niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

- *Texaco Tankstation, Ducaatstraat 43;*

Het tankstation Texaco betreft een verkooppunt van motorbrandstoffen. Hierbij vindt tevens verkoop van LPG plaats.

Plaatsgebonden Risico
Voor het Texaco Tankstation is een QRA opgesteld. Op basis van deze QRA wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is op basis van de QRA een notitie voor de verantwoordingsplicht opgesteld door het adviesbureau Oranjewoud. Hieruit blijkt dat het groepsrisico ruimschoots beneden de oriëntatiewaarde ligt. In de verantwoording zijn maatregelen opgenomen ter beperking van het groepsrisico, zoals het aanpassen van de opstelplaats en het opnemen van venstertijden voor de aflevering van LPG.
In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Volgens het onderzoek van het adviesbureau Oranjewoud is de scoring voor zelfredzaamheid van de aanwezige personen in deze omgeving optimaal.
Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding. In geval van een incident binnen het LPG-tankstation Texaco kunnen de hulpdiensten de locatie goed en van twee zijden benaderen.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico Texaco Tankstation
Het groepsrisico als gevolg van het zelftankstation Texaco veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0.0125 onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van een LPG tankstation op deze locatie verantwoord is.

- *Eurofill Holding BV, Grote Tocht 99*

Eurofill is een aerosol fabriek. Hier worden in opdracht van derden diverse soorten aerosol producten zoals bijv. deodorant, remreiniger, motorstarter e.a. afgevuld en verzonden naar de opdrachtgever. Eurofill valt momenteel onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen) o.b.v. de lichte categorie. Het bedrijf is hierdoor niet verplicht om een veiligheidsrapport op te stellen.

Plaatsgebonden Risico
De maatgevende risicocontour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 1.10^{-6} /jr. wordt veroorzaakt door de scenario's breuk van de losslang van de tankauto met brandbaar gas (maximale effectafstand ongeveer 44 m) en het instantaan falen van de ingeterpte tanks. De maatgevende risicocontour ligt aan de oost- en zuidzijde buiten het terrein van de inrichting.

Binnen de contour bevindt zich aan de oostzijde een beperkt kwetsbaar object (een kantoor voor minder dan 50 personen). Het beperkt kwetsbare object bevindt zich binnen de 10^{-6} contour maar buiten de 10^{-5} contour van een inrichting waarvoor op het tijdstip van inwerkingtreding van het BEVI een milieuvergunning is verleend. De beschreven situatie wordt niet geregeld in het Besluit. Deze situatie wordt, omdat het een beperkt kwetsbaar object in een bestaande situatie betreft, als toelaatbaar aangemerkt.

Groepsrisico
Het maatgevende scenario is de instantane uitstroming van de ingeterpte tank van 13,5 ton propaan met een straal van 203.6 meter. Het groepsrisico ligt beneden de oriëntatiewaarde. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).
Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden, omdat het industrieterrein nagenoeg volgebouwd is. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico Eurofill BV
Het groepsrisico als gevolg van Eurofill BV veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Daamaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Eurofill in het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

- *Bruins Veem BV, Gerrit Bolkade 43*

Bruins Veem BV is opgenomen op de Risicokaart van de Provincie NH, als een inrichting dat onder het BEVI valt op basis van de opslag van meer dan 10 ton calciumchloride. De opgeslagen stof calciumchloride is niet brandbaar en behoort niet tot de klasse van ADR goederen. Het betreft een zout. De calciumchloride wordt buiten apart opgeslagen, dus niet samen met brandbare stoffen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat Bruins Veem BV volgens de gewijzigde BEVI niet wordt aangemerkt als een bedrijf dat onder het BEVI valt.

- *Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied.*

Buiten het deelgebied bevinden zich de volgende bedrijven, die ten aanzien van externe veiligheid ook invloed hebben op het deelgebied Westerspoor:

  - *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten.

Plaatsgebonden Risico

Zoals al is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Groepsrisico

Ook voor het groepsrisico geldt hetzelfde, als is omschreven voor het deelgebied Oud Zaenden. Het invloedsgebied van Chemtura ligt buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.
Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

  - *BP Amsterdam Terminal*

BP Amsterdam Terminal is een bedrijf waar brandbare vloeistoffen worden opgeslagen. De inrichting bestaat uit een tankenpark voor opslag van gassen en aardolieproducten, installaties voor mengen en behandelen van producten, steigers en laadplaatsen voor overslag, alsmede kantoren.

Plaatsgebonden Risico

Uit de QRA van BP Amsterdam Terminal blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en de terreingrens van BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

Groepsrisico

Het maatgevende scenario is het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 of 2152. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Het groepsrisico ligt beneden de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico als gevolg van de BP Terminal Amsterdam veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0.111 onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT). Er zijn volgens de Provincie N-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.

Het betreft binnen het invloedsgebied een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.
In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de RBZW. Hierin is ten aanzien van de zelfredzaamheid het volgende opgenomen:
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico BP Amsterdam Terminal
Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie N.-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg*

De nieuwe Zuidelijke Randweg loopt door het deelgebied Westerspoor. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied Westerspoor veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Exteme Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.
Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden, omdat het industrieterrein nagenoeg volgebouwd is. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Voor de zelfredzaamheid, bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. Uit dit advies blijkt samengevat het volgende:

Zelfredzaamheid.
Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
- Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied Westerspoor veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen langs het deelgebied Westerspoor verantwoord is.
Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen adviseert de RBZW om geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen toe te staan. Voor nieuwe de ontwikkelingen binnen het deelgebied Westerspoor zal dit in overweging worden genomen.
Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Westerspoor.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor*

De spoorlijn Amsterdam – Zaandam loopt door het deelgebied Westerspoor. Hierdoor bevindt zich een gedeelte van het deelgebied binnen de toetsingszone van 200 meter van deze spoorlijn met betrekking tot de exteme veiligheid.

Door Prorail is op 5 december 2003 de 'Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor' uitgebracht. Hierin is een prognose opgenomen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Voor Zaanstad stelt Prorail dat voor wat betreft de exteme veiligheid uitgegaan kan worden van de beleidsvrije marktprognose van 0 voor de risicobenadering, waardoor er geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} en is het groepsrisico als gevolg van de spoorlijn niet van toepassing.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water*

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Westerspoor niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Westerspoor op een score van -5,49, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

- *Transportleidingen*

In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur

Binnen het deelgebied Westerspoor bevindt zich een aantal geuremitterende bedrijven. Hiervan kunnen de volgende bedrijven geurinvloed hebben op de dichtstbijzijnde woningen:

Adres	Nr.	Naam	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieucategorie geur	Algemene toelaatbaarheid locatie	opmerkingen
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	243	203	4 2	4 1	Maatbestemming
Ringweg	330	A-Ware (voor heen Schipper Kaas)	1551.5	1051.5	4 1	2	Maatbestemming

Deze bedrijven krijgen een maatbestemming op de plankaart. Op de langere termijn is de verwachting dat door de geurreducerende maatregelen, die zullen worden opgenomen in de milieuvergunningen, de geuremissie van de bedrijven zal afnemen. Hierdoor zal de mate van geurhinder ook geleidelijk afnemen.

Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam. Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied Westerspoor heeft het genoemde bedrijf geen consequenties, omdat er zich binnen het deelgebied Westerspoor geen geurgevoelige objecten bevinden.

Luchtkwaliteit
Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Westerspoor geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven
Sun Chemical O+R, A-Ware Zaandam BV (voorheen Schipper Kaas) en De Zaanse Puin Recycling B.V. passen niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Ringweg en de Westzanerdijk. De bedrijven zijn op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zullen een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.3 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Westerspoor toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem
In het deelgebied Westerspoor zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met o.a. fenolen, minerale olie en aromaten. Dit deelgebied staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Ter plaatse van de Grote Tocht 99 (Eurofill) is het grondwater sterk verontreinigd met aromaten en VOCl. De grondwaterverontreiniging is in het verleden gesaneerd; Er is een emstige restverontreiniging achtergebleven die is afgeperkt. De verontreiniging wordt periodiek gemonitord Vooralsnog lijkt er geen sprake van verspreiding naar overige percelen en is er dus geen noodzaak voor aanvullende sanering.

Natuurwaarden
Binnen het deelgebied Westerspoor vinden weinig nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Westerspoor minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen

(holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Westerspoor niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

4. HoogTij

Geluid
Binnen het deelgebied HoogTij zijn de aspecten Industrielawaai, Railverkeerslawaai en Wegverkeerslawaai onderzocht. Hieruit blijkt het volgende:

- Industrielawaai:
  Het deelgebied maakt deel uit van het koepelbestemmingsplan geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder. Binnen de op de verbeelding aangegeven geluidszone is het realiseren van woningen en andere bouwwerken ten behoeve van geluidgevoelige bestemmingen als bedoeld in artikel 4 van het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen (Wet geluidhinder) en het realiseren van terreinen als bedoeld in artikel 4a van genoemde Besluit niet toegestaan.

  Het deelgebied HoogTij ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam.

  Er zijn geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten binnen het deelgebied HoogTij. Industrielawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

- Railverkeerslawaai;
  Het deelgebied ligt buiten de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

- Wegverkeerslawaai.
  Het deelgebied voor een deel binnen de geluidszone van de Westzanerweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied HoogTij geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied HoogTij voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

- *Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied.*

Er bevinden zich binnen het deelgebied HoogTij geen inrichtingen waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van toepassing is.

- *Nieuw te vestigen BEVI bedrijven op HoogTij.*

Het toestaan van bedrijven op het industrieterrein HoogTij, die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) vallen, dient in principe te worden uitgesloten. Er kan worden gekozen om een deel van het deelgebied HoogTij te reserveren voor de BEVI bedrijven. Hierbij moet worden gedacht aan een gebied, zo ver mogelijk van de nog te vestigen justitiële inrichting en de woonboten langs Zijkanaal D. In de onderstaande figuur is de meest geschikte locatie voor BEVI bedrijven weergegeven. Van eventueel nieuw te vestigen BEVI bedrijven mag de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet buiten het gearceerde gebied treden.

Figuur. Op het gearceerde gebied zijn BEVI bedrijven toegestaan.

- *Vestiging Justitiële Inrichting op HoogTij.*

Op basis van het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland, het advies van de Brandweer Zaanstad (inzake bluswater en bereikbaarheid), de hoogte van het groepsrisico en op basis van maatschappelijke en financiële afwegingen wordt geadviseerd dat het risico verantwoord is indien de maatregelen worden genomen, zoals die in het milieuonderzoek zijn opgenomen. Met inachtneming van de genoemde maatregelen in het milieuonderzoek wordt het risico aanvaardbaar geacht. Hierbij wordt opgemerkt dat de Dienst Justitiële Inrichtingen ook een eigen verantwoordelijkheid heeft met betrekking tot de veiligheid van de justitiabelen. De Dienst Justitiële Inrichtingen kan dan ook het veiligheidsniveau op een hoger peil brengen door het toepassen van verdergaande maatregelen. Het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland kan hiervoor als leidraad dienen.

- *Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied.*
  - *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}, als het invloedsgebied ligt niet over het deelgebied van HoogTij. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

  - *BP Amsterdam Terminal (BAT), Hornweg 10 in Amsterdam.*

<u>Plaatsgebonden risico</u>

Uit de QRA van BP Terminal BV blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en

BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Groepsrisico
Het maatgevende scenario, de mate van het groepsrisico en maatregelen zijn voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Zelfredzaamheid.
De mate van zelfredzaamheid is voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
De mate van bestrijdbaarheid en hulpverlening is voor dit bedrijf al beschreven in de paragraaf voor Westerspoor.

Conclusie verantwoording groepsrisico BP Amsterdam Terminal
Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie N-H, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daamaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

- *Amsterdam Container Terminal*

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Groepsrisico
Maatgevend scenario is het toxische scenario. In de praktijk vindt er relatief weinig overslag van containers plaats. Als gevolg hiervan zal in de praktijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vele malen kleiner zijn, dan berekend volgens de QRA. Een toename van 40 personen/ha zal niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Zelfredzaamheid.
In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de RBZW. Hierin is ten aanzien van de zelfredzaamheid het volgende opgenomen:
Bij een vrijgekomen toxische wolk zullen burgers moeten schuilen, mits ramen, deuren en (eventuele) ventilatiesystemen gesloten kunnen worden. Indien dit niet mogelijk is, is het raadzaam het effectgebied te ontvluchten (haaks op de windrichting). Het is van belang dat de bevolking tijdig gewaarschuwd wordt. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS).

Bestrijdbaarheid en hulpverlening.
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daamaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied HoogTij.

Voor een toxisch scenario geldt dat deze zich snel kan ontwikkelen. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. Door (nieuwe) gebouwen binnen het invloedsgebied volgens het 'safe haven' principe te bouwen (afsluitbare deuren, ramen en ventilatiesysteem) kan er voor langere tijd geschuild worden in geval van een calamiteit met giftige stoffen.

Conclusie verantwoording groepsrisico Amsterdam Container Terminal
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Het groepsrisico als gevolg van Amsterdam Container Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een toename van 40 personen/ha zal ook niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. De installaties voldoen aan BBT. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Amsterdam Container Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

- *VOPAK Terminal Westpoort BV, Westpoortweg 480 in Amsterdam.*

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}, als het invloedsgebied komt niet over het deelgebied van HoogTij heen. VOPAK vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg*

De Westzanerweg loopt door het deelgebied HoogTij. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied HoogTij veroorzaakt bij een personendichtheid van 40 personen/ha geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico meer dan 10 % onder de oriëntatiewaarde ligt.

Om het groepsrisico te verminderen kunnen de volgende maatregelen worden genomen:
- De veiligheidsmaatregelen voor de transportmiddelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden op grond van de Wet vervoer van gevaarlijke stoffen toereikend geacht. In verband hiermee kunnen geen extra maatregelen voor de transportmiddelen worden opgenomen.
- Het verkleinen van de effecten kan worden verkregen door het aanbrengen van constructieve maatregelen aan gebouwen. Dit geldt uitsluitend voor nieuwe gebouwen.
- Het groepsrisico beperkt kan worden door de dichtheid van het aantal arbeidsplaatsen per ha te verkleinen. In verband hiermee kan met name langs de Westzanerweg worden gestreefd naar een lage bezettingsgraad van de te vestigen bedrijven. Om dit te bereiken mogen binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg zich, behoudens de justitiële inrichting, uitsluitend beperkt kwetsbare objecten vestigen. Beperkt kwetsbare objecten hebben per definitie een lagere bezettingsgraad dan kwetsbare objecten.
- Binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg mag zich geen kinderdagverblijf vestigen. Hiermee dient met de vestiging van een facility point rekening te worden gehouden.

Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:

- Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat het WAS niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit". (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
- De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
- Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- (Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten. (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan). (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied HoogTij veroorzaakt bij een personendichtheid van 40 personen/ha geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Om het groepsrisico te verminderen kunnen de maatregelen worden genomen, zoals is opgenomen in het milieuonderzoek. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Door de RBZW wordt met betrekking tot de ruimtelijke ordening aanbevolen om binnen 90 meter aan weerzijden van de route gevaarlijke stoffen geen (beperkt) kwetsbare objecten toe te staan. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het deelgebied HoogTij zal dit met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten in overweging worden genomen, aangezien het hier een industrieterrein betreft en beperkt kwetsbare objecten per definitie een lagere bezettingsgraad hebben dan kwetsbare objecten.

Met name door de maatregelen ter beperking van het groepsrisico en de opmerkingen, zoals die door de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland zijn gemaakt, wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in het deelgebied HoogTij verantwoord is. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied HoogTij.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor*

Het deelgebied bevindt zich, met betrekking tot de externe veiligheid, buiten de toetsingszone van 200 meter van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water*

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico
Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied HoogTij niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico
Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied HoogTij op een score van -5,09, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Het Noordzeekanaal valt volgens het Basisnet Water onder de rode categorie. De betekenis hiervan is al omschreven in de paragraaf van Westerspoor. Dit betekent dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

- *Transportleidingen*

In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie.

Geur
Voor geuremitterende bedrijven, die zich binnen het deelgebied HoogTij willen vestigen, worden in de milieuvergunning verregaande geurreducerende maatregelen opgenomen.

Binnen het deelgebied HoogTij bevinden geen geurgevoelige objecten. Ten noorden van het deelgebied bevindt zich Westzaan. Met de locatiekeuze van een geuremitterend bedrijf zal rekening worden gehouden door middel van de milieuzonering. Hierdoor zullen geuremitterende bedrijven niet in de directe nabijheid van geurgevoelige objecten, zoals woningen, zich kunnen vestigen.

Luchtkwaliteit
Door het adviesbureau Tauw is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen. Daarnaast is HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project).
Uit de Monitoringstool blijkt, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Daarnaast is deelgebied HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project). Hierdoor hoeft voor HoogTij geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd.

Bedrijven
Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.4 van het milieuonderzoek voor deelgebied HoogTij blijkt, dat alle momenteel gevestigde bedrijven passen binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. De bedrijven zijn in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen biedt om de

omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Nieuw te vestigen bedrijven zullen op basis van de milieuzonering worden toegelaten. Bedrijven met een hogere milieucategorie zullen door middel van de milieuzonering verder van de woningen worden gevestigd.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem
In het deelgebied HoogTij zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan asbest, zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. HoogTij staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Voor de locaties Veldweg 279 en Kanaaldijk 32-36 is een saneringsplan ingediend. Het is niet duidelijk of sanering werkelijk heeft plaatsgevonden.

De Westzanerpolder Fase 1 (Wbb locatie ZA047901094) is bouwrijp gemaakt voor bestemming 'bedrijven'.

Natuurwaarden
Binnen het deelgebied HoogTij gaan veel ontwikkelingen plaatsvinden. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is HoogTij zeer interessant voor de natuurwaarden. Binnen het deelgebied kunnen zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren voorkomen. Aangezien bij uitvoer van de plannen naar verwachting verboden van de Flora- en faunawet zullen moeten worden overtreden zal bij de uitvoerring van het bestemmingsplan waarschijnlijk voorzien moeten worden in compensatie voor zwaar beschermde soortgroepen. Om het plan uitvoerbaar te maken is het aan te bevelen hiervoor op voorhand een 'compensatiegebied' aan te wijzen. Gezien de gevonden resultaten en gezien de ligging van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan lijkt de strook gelegen tegen de noordelijke dijk met daarin gevangen het in dit rapport beschreven 'recreatiegebiedje' hiervoor het meest geschikt.

Uit de habitattoets met betrekking tot de Natuurbeschermingswet 1998 blijkt dat er rekening moet worden gehouden met zeer vervuilende industrie of hoge extra lichtbelasting binnen het deelgebied HoogTij in verband met de directe ligging aan het Natura 2000-gebied.

In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:
- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

1. Inleiding

Voor het plangebied Bedrijven Zuid is de Gemeente Zaanstad bezig om een bestemmingsplan vast te stellen. In verband hiermee is een milieuonderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het plangebied. Een overzicht van het plangebied is weergegeven in figuur 1.

Het plangebied is onderverdeeld in 4 deelgebieden, namelijk:
1. Oud Zaenden
2. Zuiderhout;
3. Westerspoor;
4. HoogTij.

In het deelgebied Oud Zaenden vinden vooralsnog geen grote ontwikkelingen plaats. In het deelgebied Zuiderhout vindt herontwikkeling plaats voor met name het gebied van het voormalige Bruynzeelterrein. In het deelgebied Westerspoor vinden ontwikkelingen plaats op met name het terrein van Albert Heijn Distributiecentrum. Het deelgebied HoogTij moet nog grotendeels worden ontwikkeld en ingevuld met nieuwe bedrijven. In dit deelgebied is al wel besloten tot de komst van een justitiële inrichting en een Bio Energie Centrale.

In figuur 1 is een situatietekening van de deelgebieden opgenomen.

Per deelgebied zijn, voor zover van toepassing, de volgende milieuaspecten onderzocht:
- Geluid
- Schiphol
- Externe veiligheid
- Geur
- Luchtkwaliteit
- Bedrijven
- Bodem
- Natuurwaarden

De resultaten en de conclusies zijn in het onderliggende rapport weergegeven.

2. Algemene uitgangspunten

Geluid

Ten aanzien van het milieuaspect geluid worden, op grond van de Wet geluidhinder, uitsluitend de geluidsgevoelige objecten, zoals o.a. woningen en scholen, beschouwd.

Geluidzones

Voor het plangebied Industriegebied Zuid is onderzocht of de geluidzones, zoals genoemd in de Wet geluidhinder, zijn vastgesteld. De geluidszones hebben de betekenis van een aandachtsgebied voor geluid, waarbinnen voor bouwplannen van geluidsgevoelige objecten toetsing aan de Wet geluidhinder dient plaats te vinden.

Industrielawaai

Rond de industrieterreinen, waar zich bedrijven bevinden die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken volgens artikel 41 van de Wet geluidhinder, zijn geluidzones vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting als gevolg van dat industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Voor het plangebied zijn uitsluitend de volgende gezoneerde industrieterreinen van toepassing:

- 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' in de gemeente Zaanstad;
- 'Koepelbestemmingsplan geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder';
- 'Industrieterrein Westpoort' in Amsterdam.

- *Crisis- en Herstelwet*

De deelgebieden Oud Zaenden, Zuiderhout en Westerspoor zijn industrieterreinen die deel uitmaken van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' in Zaandam. Op 18 januari 1991 is door middel van een Koninklijk Besluit de geluidszone van dit industrieterrein vastgesteld. Ten tijde van de zonevastelling was het gebied Westerspoor-Zuid nog bestemd als agrarisch gebied en werd derhalve niet aangewezen als industrieterrein. Het bestemmingsplan Westerspoor-Zuid is vastgesteld op 29 september 1994. Hierin is het gebied dat was bestemd voor agrarische doeleinden veranderd in bedrijfsdoeleinden. Hiermee is door de vaststelling van het bestemmingsplan Westerspoor Zuid het industrieterrein en dus de zone gewijzigd. In figuur 3.1 is de geluidszone weergegeven. Sinds 10 december 2008 is het industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' door middel van de Provinciale Milieuverordening aangewezen als industrieterrein van regionaal belang. Hierdoor zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland aangewezen om de beheerstaak voor de geluidszone uit te voeren.

Op bepaalde delen van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het betreft het deelgebied Zuiderhout en het deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht. De genoemde gebieden zijn echter wel opgenomen in het zonebeheermodel, zoals die wordt toegepast bij de gemeente Zaanstad. Recente jurisprudentie van de Raad van State gaf aan dat het deel van het bestemmingsplan, waar inrichtingen als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder zijn uitgesloten, geen onderdeel uitmaken van het gezoneerde industrieterrein. Om onder andere dit aspect te herstellen is door het ministerie van VROM de Crisis- en Herstelwet ontwikkeld. In artikel 3.18 van de Crisis- en Herstelwet is naar aanleiding van de jurisprudentie van de Raad van State de begripsbepaling 'industrieterrein' in artikel 1 van de Wet geluidhinder als volgt is gewijzigd:
Een industrieterrein is een terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

In de Memorie van toelichting van de Crisis- en Herstelwet wordt opgemerkt dat door de voorgestelde wijziging van de begripsbepaling voor 'industrieterrein' wordt beoogd dat de gemeente in het bestemmingsplan de afbakening van het industrieterrein met een zekere beleidsvrijheid kan kiezen. Deze beleidruimte wordt in de Crisis- en Herstelwet als volgt beargumenteerd:

- Ten eerste geldt dat de zonering is gebaseerd op de gedachte dat omwonenden van een bedrijventerrein het geluid van meerdere bedrijven gezamenlijk ervaren. Het zoneringsysteem beoogt de omwonenden te beschermen tegen de 'optelsom' van het geluid van alle aanwezige bedrijven. Niet alleen van de A-inrichtingen dus. De afbakening van het industrieterrein bevat dus het hele cluster van alle aanwezige bedrijven.
- De tweede invalshoek is de wenselijkheid van het optimaal benutten van het industrieterrein. De zonering stelt een grens aan de totale hoeveelheid geluid die het industrieterrein in de omgeving mag veroorzaken. Binnen deze grens zijn er echter meerdere mogelijkheden om veel of weinig geluid producerende bedrijven een plaats te geven op het terrein. Vaak wordt daarbij gekozen voor de grootste lawaaimakers in het midden van het industrieterrein en de bedrijven met een geringe uitstoot aan de randen, dicht bij de omliggende woningen. Door deze ordening – vaak inwaartse of interne zonering genoemd – kan het industrieterrein optimaal worden benut. Vanuit een efficiënt ruimtegebruik is deze aanpak zeer wenselijk. Er blijven geen kavels op bestaande terreinen ongebruikt en er zijn minder nieuwe bedrijfsterreinen nodig. De gemeente heeft echter behoefte aan juridische instrumenten om dit beleid te kunnen effectueren. Vaak wordt daarbij het voor de hand liggende middel van het bestemmingsplan gebruikt. De gemeente kan dan dus het aangewezen industrieterrein verder ordenen door in het plan aan te geven dat sommige delen niet voor A-inrichtingen bestemd zijn. Die nadere ordening hoeft er niet toe te leiden dat daardoor het zoneringsysteem van de Wet geluidhinder zich beperkt tot het deel waar de A-inrichtingen zich wel mogen vestigen.

De bedrijven op het deelgebied Zuiderhout en het deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht zijn al in het zonebeheermodel van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' opgenomen. De Crisis- en Herstelwet biedt de mogelijkheid om de genoemde deelgebieden deel uit te laten maken van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Dat wil niet zeggen dat inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, zich op het deelgebied Zuiderhout en het deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht mogen vestigen. Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor de genoemde deelgebieden, zoals momenteel ook in de vigerende bestemmingsplannen Zuiderhout en Westerspoor is opgenomen.

Railverkeerslawaai
In het Besluit Geluidhinder 2006 zijn de wettelijke zonebreedtes vermeld per spoortraject. Ter hoogte van het plangebied Industriegebied Zuid bedraagt de zonebreedte van het spoortraject 400 meter, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. Het plangebied Industriegebied Zuid ligt gedeeltelijk binnen de geluidzone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest.

Wegverkeerslawaai
In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de wettelijke zones van wegen vermeld. Een weg bestaande uit één of twee rijstroken in een **binnenstedelijk** gebied heeft een zone van 200 meter aan weerszijden van de weg. Bij drie of meer rijstroken is de zone 350 meter aan weerszijden van de weg. Zonevrijstelling geldt voor wegen in een binnenstedelijk gebied, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt. Zonevrijstelling geldt ook voor de wegen die behoren tot een woonerf, dan wel voor wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabij gelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt. In het laatste geval is hiervan sprake als de intensiteit van de weg met een klinkerverharding niet meer is dan circa 500 motorvoertuigen per etmaal. Per deelgebied zijn wegen weergegeven, waarvoor geen zonevrijstelling geldt.

Grenswaarden

Algemeen
Binnen een geluidszone, die op te vatten is als een aandachtsgebied, mag de geluidsbelasting aan woningen en andere geluidsgevoelige objecten in beginsel de in de Wet geluidhinder vermelde grenswaarden niet te boven gaan.
Indien maatregelen ter beperking van de geluidsbelasting niet mogelijk zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, kunnen hogere waarden voor de geluidsbelasting worden vastgesteld. In het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen en het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen zijn de situaties en de redenen voor een hogere waarde vermeld.

Industrielawaai
De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen is, ten gevolge van industrielawaai, 50 dB(A). In een aantal situaties kunnen echter hogere waarden voor de geluidbelasting worden vastgesteld, indien daarvoor de juiste redenen aanwezig zijn. In het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen zijn de situaties vermeld, waarin een hogere waarde mogelijk is. De wettelijk maximaal toelaatbare grenswaarde voor nieuwe woningen is 55 dB(A).

Railverkeerslawaai
De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen vanwege spoorweglawaai is 55 dB. De wettelijke maximaal toelaatbare grenswaarde met ontheffing voor nieuwe woningen is 68 dB. Voor bestaande woningen is de maximale grenswaarde 71 dB. Voor scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen etc. is de voorkeursgrenswaarde 53 dB.

In de onderstaande tabel wordt schematisch de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege spoorweglawaai weergegeven.

Tabel 1. Grenswaarden geluidsbelasting Besluit geluidhinder spoorwegen

Geluidgevoelige bestemming	**Voorkeursgrenswaarde in dB**			**Maximale ontheffingswaarde in dB**		
	Nieuwbouw in zone bestaand spoor	Nieuwe spoorlijn en bestaande bouw	Wijziging bestaande spoorlijn, bestaande bouw	Nieuwbouw in zone bestaand spoor	Nieuwe spoorlijn en bestaande bouw	Wijziging bestaande spoorlijn, bestaande bouw
Woningen	55	55	55	68	68	71
Scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, etc.	53	53	53	68	68	71
Woonwagenterreinen	55	55	55	63	63	63
Terreinen voor gezondheidszorg	55	55	55	56	66	66

Wegverkeerslawaai
Voor wegverkeerslawaai wordt onderscheid gemaakt in stedelijke gebieden en buitenstedelijke gebieden. In geval van een stedelijk gebied is de maximaal toelaatbare hogere waarde vanwege een bestaande weg voor nieuwe woningen 63 dB en voor vervangende nieuwbouw 68 dB. Voor nieuwe woningen in een buitenstedelijk gebied is de maximaal toelaatbare hogere waarde 53 dB en voor vervangende nieuwbouw 63 dB. In onderstaande tabel wordt schematisch weergegeven de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting met ontheffing afhankelijk van de situatie van de woning en/of de weg.

Tabel 2. Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege verkeerslawaai voor woningen.

Situatie woning c.q. weg	**Voorkeursgrenswaarde**	**Hoogst toelaatbare geluidsbelasting met ontheffing**	**Hoogst toelaatbare binnenniveau**
Nieuw te projecteren (ook via art. 19 WRO)	48 dB (artikel 82, lid 1) (artikel 76a)	Buitenstedelijk 53 dB Binnenstedelijk 58 dB (artikel 83, lid 1)	33 dB (artikel 111, lid 2)
Nieuw te projecteren langs aanwezige weg binnenstedelijk (ook via art. 19 WRO)	48 dB (artikel 82, lid 1) (artikel 76a)	63 dB (artikel 83, lid 2) (artikel 76a)	33 dB (artikel 111, lid 2)
Nieuwe weg voor aanwezige	48 dB (artikel 82, lid 1)	Binnenstedelijk 63 dB	33 dB (artikel 111, lid 2)

of in aanbouw zijn de woningen		Buitenstedelijk 58 dB (artikel 83, lid 3)	
Nieuw te projecteren agrarische dienstwoning (ook art. 19 WRO)	48 dB (artikel 82, lid 1) (artikel 76a)	Buitenstedelijk 58 dB 9artikel 83, lid 4)	33 dB (artikel 111, lid 2)
Nieuw te projecteren vervangende nieuwbouw (ook art. 19 WRO)	48 dB (artikel 82, lid 1) (artikel 76a)	Binnenstedelijk 68 dB (artikel 83, lid 5) Buitenstedelijk 63 dB (artikel 83, lid 6) (zie noot)	33 dB (artikel 111, lid 2)
Nieuw te projecteren vervangende nieuwbouw buiten de bebouwde kom (ook art. 19 WRO)	48 dB (artikel 82, lid 1) (artikel 76a	Buiten bebouwde kom 58 dB (artikel 83, lid 7) (zie noot)	33 dB (artikel 111, lid 2)

Verkeersgegevens

Railverkeerslawaai
In het akoestisch spoorboekje Aswin versie 2008 zijn de railverkeerintensiteiten voor de baanvakken ter hoogte van het plangebied Industriegebied Zuid opgenomen. Het betreft het baanvak 410. Het baanvak 410 is gelegen tussen het station Zaandam en de treintunnel onder het Noordzeekanaal. In de onderstaande tabellen zijn de toegepaste railverkeerintensiteiten weergegeven voor het jaar 2006.

Bij Aswin versie 2011 wordt de prognose niet meer meegeleverd. Dit is een uitvloeisel van het Reken- en Meetvoorschrift 2006 waarin gesteld wordt:
"Omdat er omtrent de prognose voor het maatgevend jaar in de toekomst geen generieke uitspraken kunnen worden gedaan, is dat deel van het emissieregister vervallen."

Er vindt momenteel grootschalige aanpassing van de geluidsregelgeving plaats. Een onderdeel hiervan is de invoering van geluidproductieplafonds voor de Rijksinfrastructuur (als hoofdstuk 11 Geluid Wet milieubeheer). Dit gebeurt onder de noemer van Swung (Samen Werken in de Uitvoering van Nieuw Geluidbeleid). De nieuwe regels komen, wat de rijksinfrastructuur betreft, in plaats van de huidige regels omtrent de aanleg en reconstructie van een weg en de aanleg of wijziging van een spoorweg. Zij hebben geen betrekking op de bouw van geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds. Daarop blijven voor de beoordeling van geluidhinder vooralsnog de bestaande regels van de Wet geluidhinder, met enkele noodzakelijke aanpassingen, van toepassing. Ook op decentraal beheerde wegen en spoorwegen blijft de Wet geluidhinder van toepassing. Naar verwachting zal het wetsvoorstel op 1 april 2012 in werking treden.
In het nieuwe wetsvoorstel worden de geluidproductieplafonds gebaseerd op de waarden van peiljaar 2007 plus 1.5 dB.

Tabel 3. Railverkeerintensiteiten situatie 2007 voor baanvak 410

Voertuigen	Aantallen (bakken/uur)		
Categorie & omschr.	Dag	Avond	Nacht
1 blokgeremd rijtuigmaterieel	3,55	2,98	1,16
2 schijf+blokgeremd rijtuigmaterieel	7,76	7,82	2,59
3 schijfgeremd rijtuigmaterieel	10,57	3,12	1,25
4 blokgeremd wagenmaterieel	42,78	29,61	11,18
5 blokgeremd dieselmaterieel	1,58	3,79	2,46
6 schijfgeremd dieselmaterieel	0,06	0,14	0,00
7 schijfgeremd metro- en sneltrammaterieel	0,00	0,00	0,00
8 schijfgeremd intercity- en stoptreinmaterieel	81,72	50,48	12,04
9 schijf+blokgeremd hogesnelheidsmaterieel	0,00	0,00	0,00
10 Light Rail	0,00	0,00	0,00
11 Stil goederenmaterieel	0,00	0,00	0,00

Wegverkeerslawaai
Door de afdeling Verkeer van de dienst Wijken van de gemeente Zaanstad zijn verkeersgegevens bepaald voor de wegen met een geluidzone binnen het plangebied Bedrijven Zuid. Per deelgebied is de geluidsbelasting beoordeeld. Volgens het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006 kan als het maatgevende jaar worden aangehouden tien jaar na dato van het akoestisch onderzoek.

In de bijlagen 5 en 6 zijn de verkeersgegevens van de relevante wegen weergegeven voor de huidige en de toekomstige situatie. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting.

Schiphol

Luchtvaartlawaai

Bij het besluit van 26 november 2002 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, toepassing gegeven aan artikel 8.4 van de Wet Luchtvaart in samenhang met artikel 37 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening ten aanzien van het luchtvaartterrein Schiphol. In het besluit 'Luchthavenindelingbesluit Schiphol'worden op grond van artikel 8.5 van de Wet Luchtvaart het luchthavengebied en het beperkingengebied van de luchthaven Schiphol vastgesteld.
Het beperkingengebied is een gebied waar in verband met de nabijheid van de luchthaven met het oog op de *veiligheid* en de *geluidsbelasting* beperkingen noodzakelijk zijn ten aanzien van de bestemming en het gebruik van de grond (op grond van artikel 8.5 lid Wet Luchtvaart). Deze beperkingengebieden worden met behulp van kaarten aangegeven, waarop de ligging van de gebieden is aangegeven. De regels voor het beperkingengebied kennen verschillende regimes die gelden voor de gronden die op de desbetreffende kaarten zijn aangegeven.
Een deel van het grondgebied van de gemeente Zaanstad bevindt zich binnen het beperkingengebied van de Luchthaven Schiphol.
Binnen het beperkingengebied bebouwing zijn een viertal typen gebieden met beperkingen opgenomen. De gronden bedoeld in artikel 2.2.1 van het Luchthavenindelingbesluit, aangewezen met de nummers 1 en 2, komen niet in de gemeente Zaanstad voor. Deze gronden bepalen de veiligheidssloopzones en geluidssloopzones. Deze gronden bevinden zich in de directe omgeving van het luchthaventerrein.
De gronden bedoeld in artikel 2.2.1 van het besluit, aangewezen met de nummers 3 en 4, komen wel binnen de gemeente Zaanstad voor. De gronden aangewezen met nummer 3 liggen binnen de 10^{-6} individueel risico contour. In verband daarmede gelden er beperkingen aan bebouwing op deze gronden. Nieuwbouw is mogelijk met een verklaring van geen bezwaar. Uitgangspunt daarbij is dat grote concentraties van personen in deze contour moeten worden voorkomen. Deze gronden zijn op de bij het besluit behorende overzichtskaart beperking bebouwing aangegeven als rode gebieden. In Zaanstad komen deze gronden alleen voor in een smalle strook in Assendelft zuid.
Op de gronden aangewezen met nummer 4, de gele gebieden op de overzichtskaart beperking bebouwing van het besluit, zijn om redenen van de hoge geluidsbelasting geen nieuwe woningen, woonwagens, woonboten, scholen en gezondheidszorggebouwen toegestaan. Nieuwe bedrijfsgebouwen zijn binnen dit beperkingengebied wel toegestaan. Met een verklaring van geen bezwaar is nieuwbouw van deze geluidgevoelige bebouwing wel mogelijk. In Zaanstad komen deze gronden hoofdzakelijk in Assendelft voor.

Van het plangebied Industriegebied Zuid bevindt zich in het zuidoosten van het deelgebied Zuiderhout een klein gedeelte binnen de 20 KE contour. Tevens bevindt het westelijk deel van het deelgebied HoogTij zich binnen de 20 KE contour. Aangezien binnen het plangebied geen geluidsgevoelige bestemmingen zullen worden gerealiseerd heeft dit voor het bestemmingsplan geen consequenties.

Het plangebied bevindt zich geheel buiten het beperkingengebied ten aanzien van het aspect exteme veiligheid.

Hoogtebeperkingen

Binnen het plangebied bevindt zich geheel op gronden, die in gevolge artikel 2.2.2. van het Luchthavenindelingbesluit zijn aangewezen en waarop geen objecten zijn toegestaan boven een bepaalde maximale hoogte. In figuur 2 is het hoogtebeperkingengebied weergegeven. In het plangebied van het bestemmingsplan Industriegebied Zuid zal de maximale hoogte van 150 meter nergens worden overschreden.

Externe veiligheid

Voor (beperkt) kwetsbare objecten (nieuw en bestaand) binnen het plangebied dient toetsing plaats te vinden aan het plaatsgebonden risico en is er een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. Onder deze begrippen wordt het volgende verstaan:

- *Plaatsgebonden risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats. Dit risico wordt vertaald in een contour. Met deze grenswaarde wordt een basisbescherming geboden aan personen die verblijven buiten een inrichting waarin gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen of die zijn gelegen langs een route (rail, weg of water) waarop vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor nieuwe situaties geldt dat in beginsel geen woningbouw gerealiseerd mag worden binnen de plaatsgebonden risicocontour die de waarde heeft van 10^{-6} . Dit is de kans van 1 op 1 miljoen per jaar dat een persoon, die op een bepaalde afstand verblijft, komt te overlijden door een ongeval als gevolg van het vervoer van, of werken met gevaarlijke stoffen. Voor bestaande situaties wordt getoetst aan 10^{-5}, maar geldt de plicht om uiterlijk voor 1 januari 2010 te voldoen aan de strengere grenswaarde van 10^{-6}.

- *Groepsrisico*

Het groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep van personen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Dit risico wordt vertaald in een dichtheid van personen per hectare.

Bij het groepsrisico dienen de woningen (nieuw en bestaand) getoetst te worden aan de oriënterende waarde die hiervoor geldt. Concreet betekent dit dat bij vaststelling van ruimtelijk relevante besluiten en bij de verlening van milieuvergunningen inzicht moet worden gegeven in de bijdrage aan het groepsrisico van de ruimtelijke ontwikkelingen of vergunde risicovolle activiteit.

Ten aanzien van de externe veiligheid kan een aantal aspecten een belemmering vormen voor de planologische ontwikkeling van een gebied. Het betreffen met name de volgende aspecten:

- Risicodragende activiteiten bij inrichtingen;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water;
- Transportleidingen.

De gevolgen van deze aspecten zijn per deelgebied voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid onderzocht.

Westpoort

Burgemeester en wethouders van Amsterdam hebben bij besluit van 8 december 2009 de Gebiedsvisie externe veiligheid Westpoort vastgesteld. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben de gebiedsvisie bij besluit van 15 december 2009 vastgesteld. Westpoort is één van de twee grootschalige Haven- en Industriegebieden in de Noordvleugel, dat geschikt is voor de vestiging van risicoveroorzakende bedrijven.
Deze visie omvat onder meer een zonering van Westpoort op het punt van de toelaatbaarheid van risicoveroorzakende (Bevi) bedrijvigheid en de toelaatbaarheid van (beperkt) kwetsbare objecten. Direct tegenover het plangebied 'Bedrijven Zuid' in Zaanstad bevinden zich zogenaamde zone I en zone II gebieden:

- Zone I: Voor deze zone geldt dat hier primair ruimte worden geboden aan (nu al voor een deel aanwezige) risicobedrijven ("BEVI-bedrijven"). Deze zone is niet geschikt voor de komst van nieuwe en de uitbreiding van bestaande nietzelfredzame functies en kwetsbare objecten.
- Zone II: In deze zone bevinden zich risicobedrijven en arbeidsintensieve industrie. De zone dient beschikbaar te blijven voor risicobedrijven, maar moet tevens plaats bieden aan arbeidsintensieve industrie. Daarom hebben risicobedrijven in deze zone minder uitbreidings- en vestigingsmogelijkheden dan in zone I. Er is in zone II geen ruimte voor de vestiging van nieuwe of uitbreiding van bestaande niet-zelfredzame functies.

Route vervoer gevaarlijke stoffen

In de gemeente Zaanstad is een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen destijds vastgesteld. Door het adviesbureau Arcadis is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het aanpassen van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De onderzoeksresultaten zijn in het rapport van Arcadis, 'Externe veiligheid route gevaarlijke stoffen' van 16 mei 2008, nummer 141223/EA8/0H4/000669/sfo, weergegeven. In het onderzoek is, op basis van de risico's, een afweging gemaakt tussen enkele varianten. Voor alle onderzochte varianten geldt dat nergens het plaatsgebonden risico wordt overschreden.
In figuur 9 van het onderhavige milieuonderzoek is de huidige route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen weergegeven. In figuur 10 van het onderhavige milieuonderzoek is de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen weergegeven. Langs de nieuwe route is nergens sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, dit in tegenstelling tot de berekende groepsrisico's langs de huidige routering en de andere variant. Verder worden in de nieuwe route wegen gekozen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die door minder dichtbevolkte gebieden lopen. Dit is de variant met de laagste risico's. Op 24 juni 2008 heeft Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad ingestemd met de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Advies Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland (RBZW)
Op 17 maart 2010 is door de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland advies uitgebracht voor het aspect externe veiligheid ten behoeve van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Het advies is gebaseerd op de wettelijke adviestaak, zoals genoemd in artikel 13, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder Bevi genoemd). Dit advies gaat in op het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid.
Daarnaast is ook van toepassing de Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" inclusief de wijziging en verlenging daarvan (gepubliceerd in de Staatscourant 137, d.d. 18 juli 2008).

In het advies zijn de inrichtingen die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) vallen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het water meegenomen. De scenario's en de effecten zijn per bedrijf en per soort vervoer behandeld. In het milieuadvies is per bedrijf en het soort vervoer het advies van de RBZW meegenomen. Onderstaand is de bestuurlijke afweging uit het advies van de RBZW gearceerd opgenomen:

Bestuurlijke afweging
Naar aanleiding van het verzoek van de gemeente Zaanstad heeft Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland onderzocht of er op het gebied van externe veiligheid bezwaren zijn tegen het voorontwerpbestemmingsplan 'Bedrijven Zuid'. Hierbij is gekeken naar het PR, het GR, de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid.
In het plangebied Bedrijventerrein Zuid bevinden zich vijf Bevi-bedrijven, te weten Norit, Hilton Meats, Albert Heijn, Eurofill en LPG-tankstation Texaco. Voor Norit zijn nog geen nadere gegevens bekend omtrent de scenario's en effectafstanden. Verwacht wordt dat in de loop van 2010 een QRA voor Norit wordt opgesteld, waarna VrZW graag van de mogelijkheid gebruik maakt om hierop een advies uit te brengen. In dit advies zal Norit daarom nog buiten beschouwing worden gelaten.
(Opmerking: inmiddels zijn de gegevens van Norit bekend en verwerkt in dit advies)
Naast de Bevi-inrichtingen en transporten gevaarlijke stoffen in het plangebied, bevinden zich buiten het plangebied nog drie bedrijven die een invloedsgebied hebben dat over Bedrijventerrein Zuid heen ligt. Het betreffen de invloedsgebieden van Chemtura Netherlands, de BP Terminal (BAT) en de Amsterdam Container Terminal (ACT). Deze drie bedrijven zijn gevestigd in gemeente Amsterdam.
Bij geen van de Bevi-inrichtingen en transporten gevaarlijke stoffen vindt een overschrijding van het groepsrisico plaats ten opzichte van de oriënterende waarde. Ook de PR contouren van 10^{-6} vormen geen belemmering voor het bestemmingsplan.
Voor de bedrijven met een invloedsgebied dat over het plangebied Bedrijventerrein Zuid ligt, is gekeken naar de bestrijdbaarheid van de maatgevende scenario's en naar de mogelijkheden om de zelfredzaamheid te verbeteren. De VrZW adviseert het college van B&W voor de verantwoording van het groepsrisico de onderstaande punten te betrekken. Tevens wordt verzocht om de genoemde maatregelen, voor zover mogelijk, te borgen in de af te geven vergunningen (planologische ontheffing, bouwvergunning, gebruiksvergunning).

Mogelijkheden tot voorbereiding of bestrijding van een ramp of zwaar ongeval

- *Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.*
- *(Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten.* (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- *Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan).* (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)

Mogelijkheden tot beperking van de ramp of zwaar ongeval

- *Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario,-zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekend dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan en geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een strook van 40 meter langs de oever van het Noordzeekanaal. Voor de Bevi-bedrijven is dit per situatie verschillend, behalve voor het Texaco LPG tankstation. Daar is de 100% letaliteitgrens vastgesteld op een straal van 25 meter rondom het tankstation.*

Zelfredzaamheid

- *Door het voeren van risicocommunicatie kan de zelfredzaamheid van de bevolking worden bevorderd. Door hen uit te leggen welke acties zij moeten ondernemen in geval van een calamiteit, kan het aantal (dodelijk en gewonde) slachtoffers worden beperkt.* (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- *Bij een dreigende explosie (explosie bij BAT of een BLEVE) is het belangrijk dat het WAS*[1] *niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit".* (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- *Door (nieuwe) gebouwen volgens het 'safe haven' principe te bouwen (afsluitbare deuren, ramen en ventilatiesysteem) kan er voor langere tijd geschuild worden in geval van een calamiteit met giftige stoffen. Dit geldt voor de gebouwen die in het invloedsgebied komen te liggen van de Bevi-bedrijven waarbij het maatgevende scenario een toxische wolk is.*
- *Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.*
- *De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.*

Geur

Landelijk geurbeleid

Het landelijke geurbeleid ligt vast in de Ministeriële brief van 30 juni 1995. Hierin is het volgende opgenomen:

- Als er geen hinder is zijn geen maatregelen nodig;
- Nieuwe hinder moet worden voorkomen;
- Bij hinder moeten maatregelen worden getroffen op basis van BBT[2]. De mate van hinder kan worden bepaald via TLO's[3], klachtenregistratie, hinderenquête etc.;

---

[1] Verspreid over het hele land staan 4275 sirenes die draadloos en onafhankelijk van elkaar aangezet kunnen worden vanuit de alarmcentrale van de regionale brandweer Dit wordt het WAS (waarschuwings- en alarmeringssysteem of waarschuwingsstelsel) genoemd.

[2] BBT = Best Beschikbare Techniek, die tegen aanvaardbare kosten zijn te nemen

- De mate van hinder die acceptabel is wordt vastgesteld door het bevoegde bestuursorgaan.

Decentrale overheden kunnen dus zelf gemotiveerd geurbeleid vaststellen en hiernaar handelen.

Op 30 juni 1995 gold de doelstelling van NMP2 (uit 1989):
- (landelijk beoordeeld) maximaal 12% geurgehinderden t.g.v. industrie in 2000
- Geen emstig gehinderden in 2010

Aangezien de decentrale overheden zelf gemotiveerd geurbeleid kunnen vaststellen heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad op 7 april 2009 het geurbeleid vastgesteld.

Gemeentelijk geurbeleid
Zaanstad heeft in 2003 het initiatief genomen lokaal geurbeleid op te stellen, waarbij het aspect hinderbeleving een belangrijke rol speelt. Er is daartoe een instrument ontwikkeld om de geursituatie in beeld te brengen, de Geurmaatlat. Vervolgens is het gebruik van de Geurmaatlat in de praktijk toegepast in een drietal proefgebieden. Knelpunt bij het ontwikkelen van het beleid bleek de onbetrouwbaarheid van veldmetingen voor geur. Dit knelpunt lijkt voorlopig niet op te lossen. Zaanstad heeft echter toch behoefte aan enerzijds het terugdringen van de geurhinder in Zaanstad en anderzijds mogelijkheden voor de ruimtelijke ontwikkeling van de stad. Op 7 april 2009 is door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad geurbeleid vastgesteld. Het vastgestelde geurbeleid beoogt een pragmatische oplossing voor de korte termijn. Met deze tussenstap wordt beoogd de doelstelling van de ruimtelijke milieuvisie om de leefbaarheid te verbeteren serieus invulling te geven.

Driesporenaanpak voor geur
In het vastgestelde geurbeleid wordt uitgegaan van een driesporenaanpak, namelijk:

1. Pragmatische oplossing uitrollen over Zaanstad voor de korte termijn
Bij de revisie van de vergunning Wet milieubeheer wordt aandacht besteed aan alle milieuaspecten van de inrichting. Enkele geuremitterende bedrijven hebben in 2007 een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer aangevraagd. Aangezien er in 2007 nog geen lokaal geurbeleid was, dat zou kunnen worden vertaald naar de milieuvergunning, is voor deze bedrijven een pragmatische oplossing gezocht. Er is in de milieuvergunning van deze bedrijven een acceptabel hinderniveau per bedrijf afgesproken op basis van een geuronderzoek. De te vergunnen situatie wordt in procesbeschrijvingen en geurreducerende maatregelen (die meer dan BBT kunnen zijn) vastgelegd. Deze werkwijze sluit aan bij het landelijke beleid en waarborgt dat de geurhinder in de komende jaren zal afnemen.

De bovengenoemde werkwijze zal worden toegepast bij de revisie van de milieuvergunningen van alle geuremitterende bedrijven in Zaanstad. Daarmee zou de geurbelasting in 10 jaar tijd behoorlijk kunnen worden teruggebracht. Hoeveel dat is, is pas te berekenen als alle vergunningen zijn gereviseerd. De werkzaamheden die hiervoor moeten worden verricht zijn:
1. Bij de revisievergunning een acceptabel geurhindemiveau met alle geuremitterende bedrijven in Zaanstad vaststellen. Dit gebeurt bij voorkeur op basis van een hedonische waarde bij 98 percentiel (maximale geurconcentratienorm die niet meer dan 2% van de tijd mag worden overschreden). Als dat niet mogelijk blijkt zal dit gebeuren door het uitvoeren van een geuronderzoek in ou_E (odour units) in combinatie met een TLO;
2. De te vergunnen situatie in procesbeschrijvingen, absoluut emissieplafond en geurreducerende maatregelen vastleggen;
3. Indien het niet mogelijk blijkt het aantal emstig geurgehinderden te reduceren tot 0 in gesprek gaan met het bedrijf over de mogelijke vervolgstappen die de Wet milieubeheer biedt, waarbij uiteindelijk intrekking van de vergunning het uiterste middel kan zijn.

Het jaar 2014 is de eindtermijn voor de wettelijke actualisatieplicht van vergunningen. Hierdoor moet eind 2014 de voorgestelde beleidslijn zijn gerealiseerd. De aanpak via de revisievergunning is voor

[3] TLO = Telefonisch Leefbaarheids Onderzoek

de gemeente een minimale inzet om de geurhinder aan te pakken. Als er eerder aanleidingen zijn, bijvoorbeeld wijzigingen in de bedrijfsvoering, wensen voor bedrijfsuitbreiding, gebiedsontwikkeling of mediation met de buurt, kan dit kansen bieden om de geurproblematiek sneller aan te pakken. Om te monitoren of de doelstelling wordt gehaald wordt gebruik gemaakt van de Zaanpeiling.

Deze werkwijze is weliswaar geen afwegingkader voor geur bij ruimtelijke ontwikkeling, maar waarborgt wel dat de geurhinder in de komende jaren zal afnemen, waardoor de ruimtelijke ontwikkeling weer mogelijkheden krijgt.

Bedrijven kunnen alleen maatregelen in de vergunning opgelegd krijgen als die tegen aanvaardbare kosten zijn te realiseren. Hoe hoog de kosten per bedrijf zullen zijn is pas in beeld te brengen als de maatregelenpakketten, om het overeen te komen acceptabele geurhindemiveau te bereiken, bekend zijn. Als de kosten zodanig hoog zijn, dat het voortbestaan van het bedrijf in het geding dreigt te komen, zijn de maatregelen niet af te dwingen. Een bijdrage van een overheid of een ontwikkelende partij kan dan nog een optie zijn.

2. Op termijn wordt geurbeleid op basis van de Geurmaatlat mogelijk
Als de Europese norm voor veldmetingen is vastgesteld en de omzetting naar een nationale norm heeft plaatsgevonden kan de geursignaleringskaart worden ontwikkeld en zal op termijn (mogelijk 2013) een lokaal geurbeleid op basis van de Geurmaatlat wel mogelijk zijn.

3. Er is behoefte aan een beheerssysteem voor geur
Er is door een gemeente in samenwerking met 2 adviesbureaus een aanpak voor zonebeheer voor geur op een bedrijventerrein geïntroduceerd. Er zijn beleidsregels opgesteld die de verdeling van de geurruimte over de kavels van het bedrijventerrein bepalen. Dit gebeurt op een wijze dat te allen tijde met het totaal aan geurbelasting van alle bedrijven samen, de geurzone wordt gerespecteerd. Dit systeem kan ook voor Zaanstad worden ontwikkeld. Nader onderzoek zal dit moeten uitwijzen.

Draagvlak
Het draagvlak voor de beleidslijn om geurreductie via het vergunningverleningtraject te realiseren zal bij de bedrijven op wisselend draagvlak kunnen rekenen. Bij de voorgestelde werkwijze moet rekening worden gehouden met de hinderbeleving van omwonenden. Dat betekent dat het bedrijf dit aspect moet onderzoeken, bijvoorbeeld door het uitvoeren van een telefonisch leefbaarheidsonderzoek (TLO). Hieraan zijn kosten verbonden. Bedrijven die een bedrijfscultuur hebben van maatschappelijk verantwoord ondernemen en innovatie zullen met deze werkwijze geen probleem hebben en zelfs verheugd zijn een bijdrage te kunnen leveren aan een beter leefmilieu voor de omgeving. Andere bedrijven, die bijvoorbeeld verouderde technologie bij hun bedrijfsvoering gebruiken en/of gehuisvest zijn in nagenoeg afgeschreven gebouwen zullen meer moeite hebben met deze aanpak.
Bewoners zullen tevreden zijn als de geurhinder in hun omgeving gaat verminderen.
Ontwikkelaars en corporaties zullen ook blij zijn dat de geurhinder zal afnemen; dit geeft voor deze partijen wellicht ontwikkelingskansen. Bij corporaties zal bovendien het aantal klachten over geur vermoedelijk afnemen.
Uitgangspunt is en blijft, dat het bedrijf dient te voldoen aan de Best Beschikbare Techniek (BBT). Getracht wordt echter om in combinatie met andere maatregelen verder te gaan dan BBT.

Aanpak en uitvoering
De belangrijkste punten uit het vastgestelde gemeentelijke geurbeleid zijn:
- Afspraken maken met alle geuremitterende bedrijven bij het traject van de revisievergunning over een acceptabel hindemiveau op basis van een geuronderzoek in combinatie met een geurbelevingsonderzoek.
- Het acceptabele hindemiveau uitdrukken in een hedonische waarde bij 98 percentiel. Indien dat niet mogelijk blijkt het emissieplafond uitdrukken in odour units (ou_E)
- De te vergunnen situatie in procesbeschrijvingen, absoluut emissieplafond en geurreducerende maatregelen vastleggen in de WM-vergunning.

- Indien bij een inrichting het niet mogelijk blijkt het aantal ernstig geurgehinderden te reduceren tot 0 in gesprek gaan met het bedrijf over de mogelijke vervolgstappen die de Wet milieubeheer biedt, waarbij uiteindelijk intrekking van de vergunning het uiterste middel kan zijn.
- Een verkenning uitvoeren naar de mogelijkheid voor het opstellen van een zonebeheersysteem voor geur in Zaanstad.

In het vastgestelde geurbeleid is weliswaar geen afwegingkader voor geur bij ruimtelijke ontwikkeling, maar waarborgt wel dat de geurhinder in de komende jaren zal afnemen, waardoor de ruimtelijke ontwikkeling weer mogelijkheden krijgt. Er kan op basis van het vastgestelde geurbeleid voor nieuwe ontwikkelingen geen toetsing van de milieukwaliteit voor geur plaatsvinden.

Toetsing voor nieuwe ontwikkelingen dient plaats te vinden volgens de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Hierin zijn voor het aspect geur richtafstanden opgenomen voor allerlei bedrijfsmatige activiteiten. Afhankelijk van de gebiedtypering kan terugschaling plaatsvinden van de richtafstand. Dit zal per geval apart moeten worden bekeken.

Daamaast zijn er bedrijven die vallen onder een Bijzondere Regeling in het kader van de Nederlandse emissierichtlijnen (NeR). Een Bijzondere Regeling is een afwijking ten opzichte van de algemene, brongerichte eisen voor een bepaald productieproces, proceshandeling of branche. Indien sprake is van een bedrijf uit een bedrijfstak waarvoor een Bijzondere Regeling in de NeR is opgenomen, wordt de Bijzondere Regeling voor de desbetreffende bedrijfstak gevolgd. In een Bijzondere Regeling worden uitspraken gedaan over het hindemiveau en het bijbehorende standaardmaatregelenpakket. In dit standaardmaatregelenpakket van de Bijzondere Regeling zijn de technische, financiële en sociaaleconomische aspecten al verwerkt. Uitgangspunt is dat toepassing van de BR leidt tot een acceptabel hindemiveau..

Geurgevoelig object
Er bestaan vele definities voor 'geurgevoelige objecten'. De definitie verschilt soms per AMvB, beleidsstuk enz. De jurisprudentie neigt meer en meer naar de omschrijving 'langdurig verblijf, gelijk te stellen met wonen'. Gekozen is om uit te gaan van een planologisch criterium in combinatie met verblijfstijd. In de Geurmaatlat wordt onder 'geurgevoelig object' verstaan:
Een object waar personen gedurende lange tijd verblijven en waarvan de locatie in het bestemmingsplan of met een zelfstandige projectprocedure niet bestemd is voor bedrijvigheid.

Concreet houdt dit in dat alle vormen van bedrijvigheid, waaronder zware industrie, kantoren en winkels, niet vallen onder het begrip 'Geurgevoelig object'. Ook woningen gelegen op voor bedrijvigheid bestemde terreinen vallen hier niet onder.

Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit de genoemde wet is veranderd. Titel 2 handelt over de luchtkwaliteitseisen en staat bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'.

Wet luchtkwaliteit
De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:
- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit

uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentratie - en depositie - van luchtverontreinigende stoffen. In de Regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethoden opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethoden geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de Regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is op 15 november 2007 samen met de nieuwe regelgeving voor luchtkwaliteit in werking getreden. De regeling is sindsdien aan aantal malen gewijzigd en aangevuld. In de hierna volgende weergave worden die wijzigingen meegenomen.

Samenvatting Regeling beoordeling
De belangrijkste regels uit de Regeling beoordeling zijn hieronder samengevat:

- IenM verstrekt elk jaar generieke gegevens (bijv. achtergrondconcentraties, emissiefactoren voor weg en dier, dubbeltellingcorrectiegegevens en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen;
- Het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen gebeurt volgens twee standaard rekenmethoden (SRM). Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in wegen binnen een stedelijke omgeving (SRM1) en wegen in het open veld (SRM2). Het CAR-model voldoet aan methode 1, het VLW-model voldoet aan methode 2. ISL2 is een implementatie van standaardrekenmethode 2;
- Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties van stikstofdioxide en PM_{10} bepaald op maximaal tien meter van de wegrand (zie art 70);
- Het berekenen van de luchtkwaliteit bij een (punt)bron (inrichting) gebeurt met SRM3, gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model (NNM). ISL3a is een implementatie van standaardrekenmethode 3. Bij inrichtingen wordt gerekend vanaf de grens van de inrichting bij elk relevant toetspunt (met inachtneming van toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium);
- Andere generieke gegevens of rekenmethoden mogen ook gebruikt worden. Daarvoor is wel toestemming van IenM vereist;
- Bij toetsing van een berekende waarde aan een grenswaarde, wordt uitgegaan van een afgeronde waarde. Een halve eenheid (0,5) wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. 39,5 wordt dus 40. 38,5 wordt 38;
- De manier waarop luchtkwaliteitsonderzoek gerapporteerd wordt, moet aan een aantal vereisten voldoen. Zo moet in ieder geval worden verantwoord waarom een bepaalde rekenmethode wordt toegepast en worden onderbouwd waarom bepaalde invoergegevens zijn gebruikt.
- Het aandeel zeezout dat gecorrigeerd dient te worden op de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes. Deze bedraagt voor de gemeente Zaanstad 3 µg/m^3.
- Het aantal dagen dat gecorrigeerd dient te worden op het aantal overschrijdingsdagen voor de 24-uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3. Voor heel Nederland mag 4 overschrijdingsdagen worden afgetrokken.

Tevens is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden.
De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)
Het NSL is een samenwerkingsprogramma van de rijksoverheid en de decentrale overheden in de gebieden waar de normen worden overschreden. Voor deze gebieden zijn Regionale Samenwerkingsprogramma's Luchtkwaliteit (RSL's) opgesteld die samen met het nationale plan de basis vormen voor het NSL.
In de Wet Milieubeheer (hoofdstuk 5) is de wettelijke basis voor het NSL opgenomen. Het NSL bevat alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. Het betreft ruimtelijke, verkeers- en infrastructurele besluiten en vergunningen voor industriële installaties waarover de overheden de komende vijf jaar een besluit willen nemen.
De positieve effecten (maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren) overtreffen de negatieve effecten (ruimtelijke projecten die de luchtkwaliteit verslechteren). Door uitvoering van het NSL wordt overal in Nederland uiterlijk in juni 2011 de grenswaarde voor fijn stof en in januari 2015 de grenswaarde voor stikstofdioxide gehaald.
Het Rijk coördineert de totstandkoming en uitvoering van het NSL. Het Rijk maakt met provincies en gemeenten afspraken over toetsbare resultaten; in de NSL-gebieden moeten de normen voor luchtkwaliteit worden gehaald. De overheden kunnen op de uitvoering van de NSL-maatregelen worden afgerekend.

Voor de gemeente Zaanstad zijn de volgende projecten aangemeld:
- Hembrugterrein, bedrijventerrein 48 ha;
- Achtersluispolder, bedrijventerrein 94 ha;
- HoogTij, bedrijventerrein 140 ha;
- Inverdan, gemengd gebied, 77.500 m^2 kantoren + 53.000 m^2 overige voorzieningen + 100 ha bedrijfsterrein + 2.700 woningen;
- Zaandam Zuid Oost, woningbouwplan 3364 woningen.

Voor deze projecten zijn geen maatregelen opgenomen in het NSL en hoeft er geen onderzoek naar de luchtkwaliteit te worden uitgevoerd.

Het ministerie van I&M wil en moet de vinger aan de pols houden tijdens de looptijd van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hiervoor zal de luchtkwaliteit jaarlijks moeten worden gemonitord. Ten behoeve van de monitoring is in opdracht van het ministerie van I&M de Monitoringstool ontwikkeld. Dit is een afgeleide van de huidige Saneringstool. Gemeenten, provincies en het rijk rapporteren jaarlijks over de genomen maatregelen, uitgevoerde projecten, de verkeersintensiteiten en andere relevante gegevens. Met deze gegevens wordt de Monitoringstool gevuld en kunnen de overheden de luchtkwaliteit over het afgelopen jaar berekenen.

AMvB 'Niet In Betekenende Mate' (NIBM)
In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Om versnippering van 'in betekenende

mate' (IBM) projecten in meerdere NIBM-projecten te voorkomen is een anti- cumulatieartikel opgenomen. In de Handreiking NIBM is de toepassing van het Besluit NIBM en de Regeling NIBM toegelicht en uitgewerkt. De bijdrage van NIBM-projecten aan de luchtverontreiniging wordt binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) gecompenseerd met algemene maatregelen.
Projecten die wel 'in betekenende mate' bijdragen, zijn voor het merendeel opgenomen in het NSL. Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te bewerkstelligen. Daartoe is een pakket aan maatregelen opgenomen in het NSL: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost, d.w.z. binnen de gestelde termijn na verlening van derogatie door de EU.

Besluit gevoelige bestemmingen
Op 15 januari 2009 is het Besluit 'gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)' in Staatsblad nr. 14 gepubliceerd, waama het besluit op 16 januari 2009 in werking getreden is.
Met dit Besluit wordt de bouw van zogenaamde 'gevoelige bestemmingen', zoals een school, kinderopvang en een verzorgingstehuis, een verpleegtehuis of een bejaardentehuis, in de nabijheid van snelwegen en provinciale wegen beperkt, indien op de locatie een overschrijding van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit plaatsvindt. Dit geldt voor 'gevoelige bestemmingen' die worden gerealiseerd binnen 300 meter vanaf de rand van een rijksweg of 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg.

Projectsaldering luchtkwaliteit 2007
De Regeling 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007' is op 15 november 2007 in werking getreden. De regeling werkt de regels voor projectsaldering uit de 'Wet luchtkwaliteit' uit. Projectsaldering geeft de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die:

- in betekenende mate (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging en
- zorgen voor overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide en
- niet in NSL zijn opgenomen.

Zonder projectsaldering zouden de plannen niet uitgevoerd kunnen worden. Projectsaldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren.
Overheden moeten de maatregelen die de luchtkwaliteit in het grotere gebied per saldo verbeteren, zo veel mogelijk tegelijkertijd met dit project realiseren. De regeling stelt eisen aan overheden om ruimtelijk besluiten goed te onderbouwen en te motiveren. Ook moeten zij rekening houden met andere aspecten zoals blootstelling en goede ruimtelijk ordening.

Luchtkwaliteitsplan
Als voor een stof (bijvoorbeeld stikstofdioxide) een overschrijding is geconstateerd van een 'plandrempel' moet de gemeente een plan maken om de luchtkwaliteit te verbeteren. Dit plan moet binnen een jaar na het constateren van de overschrijding van de plandrempel opgesteld zijn.
Dus: gemeenten die in 2008 voor de eerste keer te maken hadden met een plandrempel-overschrijding, constateerden dat bij de rapportage van de luchtkwaliteit over 2008 in 2009 en moeten in 2010 een luchtkwaliteitsplan gereed hebben. Gemeenten die bij de rapportage over 2008 op dezelfde locaties als voorgaande jaren een plandrempeloverschrijding aantroffen, hoeven hiervoor niet opnieuw een plan in te dienen (dit is alleen voor nieuwe locaties noodzakelijk).

In de gemeente Zaanstad zijn volgens de rapportages van de luchtkwaliteit de afgelopen jaren geen plandrempeloverschrijdingen geconstateerd. Desondanks is er voor de gemeente Zaanstad een Luchtkwaliteitplan 2010 opgesteld. Het plan geeft de maatregelen weer die Zaanstad de komende jaren wil nemen om de luchtkwaliteit in de gemeente te verbeteren. Het betreffen maatregelen die niet direct betrekking hebben op de inrichting voor de ruimtelijke ordening.

Grenswaarden voor de luchtkwaliteit

In de onderstaande tabel is een overzicht van de plandrempels en de grenswaarden weergegeven, zoals die in het Wet milieubeheer, bijlage 2, zijn opgenomen. Een plandrempel geeft het kwaliteitsniveau aan van de buitenlucht dat bij overschrijding aanleiding geeft tot het opstellen van een plan waarin wordt aangegeven op welke wijze voldaan wordt aan de grenswaarden.

Tabel: Overzicht van de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit

Stof	Type norm	Grenswaarde in µg/m³
SO_2	*Grenswaarde* (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³ *)	125
NO_2	*Grenswaarde* (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³ *)	300 Tot 1 januari 2015
		200 Vanaf 1 januari 2015
	Grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m³ *)	60 Tot 1 januari 2015
		40 Vanaf 1 januari 2015
PM_{10}	*Grenswaarde* (humaan; jaargemiddelde in µg/m³ *)	40
	Grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³ *)	50
CO	*Grenswaarde* (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelde in µ/m³ *)	10.000
Benzeen	*Grenswaarde* (humaan; jaargemiddelde in µg/m³ *)	5
BaP	*Grenswaarde* (humaan; jaargemiddelde in ng/m³ **)	1

* µg/m³ = microgram per kubieke meter. ** ng/m³ = nanogram per kubieke meter.

Berekening van de concentraties
Voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid is door het adviesbureau Tauw een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is gekeken naar het effect van de industriële- en verkeersemissies ten gevolge van het bestemmingsplan op de luchtkwaliteit.

De berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in relevante verkeerssituaties zijn uitgevoerd met Standaard Rekenmethode 1 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Hiervoor is het meerjarige CAR II model versie 8.1 gebruikt.

De berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen van de relevante bedrijven zijn uitgevoerd met Standaard Rekenmethode 3 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Hiervoor is het Nieuw Nationaal Model (Pluim Plus 3.8) gebruikt.

De afdeling verkeer heeft aan de hand van een verkeersonderzoek de verkeersintensiteiten van de wegen in en nabij het plangebied vastgesteld voor de jaren 2008 en 2018. Voor de luchtkwaliteit vormen deze gegevens de basis voor het onderzoek, dat is uitgevoerd door het adviesbureau Tauw. In het luchtkwaliteitonderzoek zijn de verkeersgegevens vanuit het jaar 2018 geëxtrapoleerd voor de beoordeelde jaren.

Per deelgebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen onderzocht. In bijlage 9 is het luchtkwaliteitonderzoek van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid opgenomen.

Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in de deelgebieden Oud Zaenden, Zuiderhout en Westerspoor geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen. Daarnaast is deelgebied HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project). Hierdoor hoeft voor HoogTij geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd.

Bestaande bedrijven

Inleiding
De functies wonen en bedrijven kunnen elkaar wederzijds beïnvloeden. Enerzijds kunnen de bestaande bedrijven een belemmering vormen voor nieuwe ontwikkelingen, zoals de bouw van nieuwe woningen in de nabijheid van bedrijven, anderzijds kan de oprukkende woningbouw voor een bedrijf een bedreiging vormen voor de bedrijfsactiviteiten. Het kan hierbij ook gaan om functies als maatschappelijke dienstverlening, zoals scholen, kerkgebouwen, kinderdagverblijven, bejaardentehuizen en artsenpraktijken. Door het hanteren van bepaalde richtafstanden tussen bedrijven en woningen of andere hindergevoelige bestemmingen, ontstaat de zogenaamde milieuzonering, waarin een goede afstemming plaats vindt tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige objecten. Om in deze zonering wat eenheid te verkrijgen heeft de Vereniging van Nederlandse gemeenten een brochure uitgebracht ' Bedrijven en milieuzonering' dat als richtlijn voor de gemeenten geldt. De hierin gehanteerde methodiek wordt ook door de gemeente Zaanstad toegepast en wordt hieronder beschreven.

Methodiek milieuzonering
De toelaatbaarheid van bedrijven en bedrijfsactiviteiten is gekoppeld aan een "Staat van bedrijfsactiviteiten", die gebaseerd is op de Brochure "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), uitgave 2007. Hierin zijn de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten gerangschikt naar opklimmende milieubelasting. Op basis van de verwachte belasting voor het milieu zijn de bedrijven opgedeeld in een aantal categorieën. Ten behoeve van de milieuzonering in het kader van bestemmingsplannen kan met behulp van beide bovengenoemde publicaties voor ieder type bedrijf de indicatieve afstand ten opzichte van woningen en andere hindergevoelige objecten worden bepaald. Het type bedrijf of bedrijfsactiviteit wordt aangegeven met de zogenaamde SBI-code (SBI = Standaard Bedrijfsindeling). Met behulp van een indeling in categorieën wordt aangegeven of de milieubelasting van een bedrijf of bedrijfsactiviteit algemeen toelaatbaar kan worden geacht. Hoe hoger de categorie, hoe ernstiger de potentiële milieubelasting en hoe groter de richtafstand ten opzichte van hindergevoelige bestemmingen zoals woningen. De milieubelasting wordt bepaald door verschillende milieuaspecten, zoals gevaar, stof, geur, geluid, verkeer en visueel. Voor elk milieuaspect geldt een aparte richtafstand. Het aspect met de grootste richtafstand is maatgevend voor de zonering.
De milieuzonering wordt echter niet alleen gebruikt om in te schatten welk type bedrijf zich op welke locatie in het plangebied mag vestigen. Bestaande bedrijven kennen namelijk eveneens een milieuzone. Binnen deze milieuzone wordt het in principe niet toegestaan om woningen of andere hindergevoelige objecten te bouwen. Bij de realisatie van woningbouw zal dan ook rekening moeten worden gehouden met de milieuzonering van de bestaande bedrijven.

Richtafstanden
De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De richtafstanden zoals die zijn aangegeven in bovenstaande VNG-systematiek lopen uiteen van 0 meter (categorie 1) tot 1.500 meter of meer(categorie 6). Categorie 1 heeft betrekking op bedrijven die geen hinder van belang veroorzaken en categorie 6 heeft betrekking op zeer zware en hinderlijke activiteiten. In de VNG brochure zijn de volgende richtafstanden per milieucategorie opgenomen:

Tabel 7. Richtafstanden per milieucategorie

Richtafstand	Milieucategorie
10 m	1
30 m	2
50 m	3.1
100 m	3.2
200 m	4,1
300 m	4.2
500 m	5.1
700 m	5,2
1000 m	5,3
1500 m	6

NB. De richtafstandenlijsten gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstypen
De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent.
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.
Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Omgevingstype bepalend voor de te hanteren richtafstanden.
De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De richtafstanden ten opzichte van een rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied (dus van 50 naar 30 meter voor milieucategorie 3.1). Verdere reducties zijn niet te verantwoorden omdat in algemene zin niet aannemelijk kan worden gemaakt dat het woon- en leefklimaat niet wordt aangetast en het functioneren van bedrijven niet in gevaar wordt gebracht.

Tabel 8. Richtafstanden en omgevingstype

Milieu-categorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3 2	100 m	50 m
4,1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5,2	700 m	500 m
5,3	1000 m	700 m
6	1500 m	1000 m

Reductie van de richtafstand en het aspect gevaar
De reductie met één afstandstap leidt niet tot een lager beschermingsniveau voor gevaar omdat voor activiteiten, waarbij gevaar maatgevend is voor de richtafstanden, vrijwel altijd specifieke regelgeving (zoals het Bevi en het Vuurwerkbesluit) geldt.
Bij een klein aantal activiteiten is gevaar bij de bepaling van richtafstanden hét maatgevende milieuaspect zonder dat dit samenhangt met het (mogelijk) van toepassing zijn van het Bevi. Het gaat dan om activiteiten zoals kerncentrales en schietinrichtingen die niet op doorsnee bedrijventerreinen en bedrijvenlocaties voorkomen. Nabij gemengd gebied is daarom een reductie van de richtafstanden met één afstandsstap niet zonder meer mogelijk.

Staat van bedrijfsactiviteiten
Volgens vaste jurisprudentie dient de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten in bestemmingsplannen te worden afgestemd op de aanwezigheid van gevoelige functies in de omgeving. Voor de bestemming 'Bedrijventerrein' of 'Bedrijven' (bestemmingen waar

bedrijfsactiviteiten in engere zin zijn toegelaten) is het gebruikelijk om voor dit doel een zogenaamde Staat van bedrijfsactiviteiten op te nemen. Deze Staat geeft inzicht in de toelaatbare milieucategorieën van bedrijfsactiviteiten. In de planvoorschriften wordt aangegeven welke milieucategorieën op welke locatie worden toegestaan.
De richtafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG brochure ' Bedrijven en milieuzonering' bieden een goede basis om een Staat van bedrijfsactiviteiten samen te stellen. Het is echter niet raadzaam om de lijsten van deze bijlage voor een bedrijven- of industrieterrein ongewijzigd op te nemen in planvoorschriften. De lijsten van deze bijlage bevatten ook activiteiten die in beginsel niet passen binnen de bestemmingen 'Bedrijventerrein'of 'Bedrijven' (zoals openbaar bestuur en onderwijs) en activiteiten die vanuit algemeen planologische overwegingen in de regel niet gewenst zijn op een bedrijven- of industrieterrein (zoals landbouwbedrijven, veehouderijen, detailhandelsbedrijven). Minimaal dient daarom een selectie plaats te vinden van activiteiten die passen binnen de beoogde bestemming.
In de plantoelichting dient te worden gemotiveerd op welke wijze de Staat van bedrijfsactiviteiten is opgesteld. De richtafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering' vormen uiteraard de basis voor de Staat van bedrijfsactiviteiten. Ten opzichte van bijlage 1 zijn alle activiteiten weggelaten die normaal gesproken niet passen op een dergelijk terrein of die rechtstreeks via de redactie van bestemmingsregeling toelaatbaar worden gesteld, bijvoorbeeld als nevenfunctie. Er kan dus een aangepaste lijst worden toegepast.

Milieucategorieën in gebieden met functiemenging
In gebieden met functiemenging wordt niet gewerkt met richtafstanden. De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt beoordeeld aan de hand van de volgende drie ruimtelijk relevante milieucategorieën:

- categorie A: toelaatbaar aanpandig aan woningen;
- categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies;
- categorie C: toelaatbaar indien gesitueerd langs een hoofdweg en bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies.

Voor de toelaatbaarheid van de activiteiten gelden de volgende randvoorwaarden:

- het gaat om kleinschalige, meeste ambachtelijke bedrijvigheid;
- productie en/of laad- en loswerkzaamheden vinden alleen in de dagperiode plaats;
- de activiteiten (inclusief opslag) gebeuren hoofdzakelijk inpandig;
- activiteiten uit categorie C beschikken daarnaast over een goede aansluiting op de hoofdinfrastructuur.

De milieucategorieën in gebieden met functiemenging is afgeleid van de richtafstandenlijst van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Naast de bovenstaande randvoorwaarden zijn bij de selectie van de activiteiten volgende criteria gehanteerd:

- Voor categorie A gaat het om activiteiten in milieucategorie 1.
- Voor categorie B gaat het om activiteiten:
    - in categorie 1 voor het aspect gevaar;
    - in maximaal categorie 2 voor het aspect stof en geur;
    - in maximaal categorie 3.1 voor het aspect geluid;
    - met een index voor verkeer van maximaal 1G (goederen) en 2P (personen).
- Voor categorie C gaat het om activiteiten zoals bij categorie B, echter met een index; voor verkeer van maximaal 2G (goederen) en 3P (personen).

Indien een gebied als een gebied met functiemenging wordt aangewezen, dan dient er naast de Staat van Bedrijfsactiviteiten voor een rustige woonwijk tevens een Staat van Bedrijfsactiviteiten bij functiemenging bij het bestemmingsplan te worden gevoegd.

Vrijstelling van categorie
De uitoefening van activiteiten die vallen onder een hogere categorie dan volgens de Staat van bedrijfsactiviteiten is toegestaan, is echter niet in alle gevallen ontoelaatbaar. De situatie van een specifiek bedrijf kan namelijk afwijken van de bovenstaande indeling in categorieën. Zo kan een

bedrijf door de geringe omvang van (deel)activiteiten of door een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen, minder hinder veroorzaken dan in de Staat van bedrijfsactiviteiten is verondersteld. In de planvoorschriften is daarom bepaald dat burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf via een vrijstelling in een lagere categorie kunnen indelen. Om een vrijstelling te kunnen verlenen moet aan de hand van een onafhankelijk onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.
Bedrijven, waarvan in de Staat van bedrijfsactiviteiten wordt aangegeven dat ze passen op een bepaalde locatie, kunnen zich daar echter niet zonder meer vestigen. Hierover zal het milieuvergunningenspoor uitsluitsel moeten geven. Het bestemmingsplan biedt namelijk slechts een globaal kader voor de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten, terwijl in het milieuvergunningenspoor de concrete situatie wordt getoetst.

Gebiedstypering plangebied
Het plangebied Industriegebied Zuid kan worden getypeerd als gebied met grote bedrijvigheid. Voor het bestemmingsplan zal milieuzonering worden toegepast op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De milieuzonering zal worden toegepast ten opzichte van de dichtstbijzijnde woonwijken. In de deelgebieden Zuiderhout, Westerspoor en HoogTij wordt al milieuzonering toegepast in de vigerende bestemmingsplannen. De toegepaste methodiek is echter ten opzichte van de deelgebieden verschillend.

Per bedrijf is bekeken of deze past binnen de gewenste c.q. vigerende bestemming. Indien dit niet het geval is, is bepaald of dit bedrijf wordt wegbestemd, dan wel een maatbestemming krijgt. Dit laatste betekent dat het bedrijf een aparte maatbestemming op de verbeelding krijgt. Indien het bestaande bedrijf ophoudt te bestaan, dan zal alleen eenzelfde bedrijf of eenzelfde type bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid op die locatie worden toegelaten. Bedrijven passen niet binnen de bestemming als ze in een hogere categorie zijn ingedeeld dan algemeen toelaatbaar is op de betreffende locatie.

De woningen binnen het plangebied op het industrieterrein worden beschouwd als bedrijfswoningen. Ten aanzien van de aspecten geluid en geur hoeft met de aanwezige bedrijfswoningen op het industrieterrein geen rekening te worden gehouden. Vestiging van nieuwe bedrijven die vallen onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) kunnen uitsluitend met een vrijstelling worden toegelaten, omdat toetsing dient plaats te vinden voor onder andere aanwezige kwetsbare objecten, zoals bedrijfswoningen.
Voor het aspect stof worden in de milieuvergunning de grenswaarden opgenomen volgens de NeR (Nederlandse emissierichtlijnen). Aangezien het emissiegrenswaarden betreffen worden de bedrijven ten opzichte van de aanwezige bedrijfswoningen niet onevenredig belast. De aanwezige bedrijfswoningen profiteren ook van de emissie-eis, die in de milieuvergunning is, c.q. wordt opgenomen.

Bodem
Binnen het plangebied Bedrijven Zuid is een groot aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Per deelgebied zijn de bodemonderzoeken geïnventariseerd. De informatie per deelgebied is afkomstig uit een dynamisch archief (registratie in Globis, d.d. oktober 2008). Dit houdt in dat al uitgevoerde bodemonderzoeken mogelijk niet meer actueel zijn vanwege ouderdom, voortschrijdende inzichten, veranderde wet- en regelgeving e.d. Tevens kan de situatie op een terrein in korte tijd veranderen door nieuwbouw, calamiteiten etc. Bij bouwplannen en/of bestemmingswijzigingen zal het in het algemeen noodzakelijk zijn om op de betreffende locatie een (nieuw) bodemonderzoek, voorafgegaan door een historisch onderzoek, te verrichten. Tevens kan het noodzakelijk zijn een asbestonderzoek te verrichten conform de geldende normen. Eén en ander is afhankelijk van de toekomstige bestemming van een terrein, al bekende gegevens etc.

Natuurwaarden

Wettelijk kader

Europese wetgeving
EG Vogelrichtlijn (VR)
De in 1979 door de Raad van de Europese Gemeenschappen vastgestelde Vogelrichtlijn (79/409/EEG) heeft tot doel: de bescherming van het beheer van alle op het grondgebied van de Europese unie in het wild levende vogels en hun habitat. Op grond van de VR zijn gebieden aangewezen als Speciale Beschermingszone. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft geen delen van Zaanstad aangewezen/aangemeld als Speciale Beschermingszone in de zin van artikel 4 van de VR.

EG Habitatrichtlijn (HR)
De in 1992 vastgestelde HR (92/43/EEG) is het voornaamste stuk wetgeving van de Europese Gemeenschap ter bevordering en behoud van de biologische verscheidenheid. De richtlijn heeft betrekking op zowel de bescherming van soorten als op bescherming van gebieden. Iedere lidstaat moet op zijn grondgebied de gebieden, die voor het behoud van de onder de richtlijn vallende habitats en soorten het belangrijkst zijn, identificeren en vervolgens aanwijzen als Speciale Beschermingszone. Binnen deze Speciale Beschermingszones geldt ook de verplichting om passende maatregelen te nemen om de kwaliteit van de leefgebieden van beschermde soorten niet te laten verslechteren. Verder mogen er geen storende factoren in de gebieden optreden die negatieve gevolgen hebben voor het voortbestaan van de soorten die door de HR beschermd worden. Indien als gevolg van ruimtelijke ingrepen effecten op de kwaliteit worden verwacht, dient een ontheffingsprocedure te worden doorlopen.

In Zaanstad zijn enkele gebieden aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de HR. Het betreft de volgende gebieden:

- Polder Westzaan: bijna de gehele Polder Westzaan ten westen van de bebouwingsgrens van Zaandam, Koog aan de Zaan, Zaandijk en Wormerveer tot aan de Nauernasche Vaart en het Noorderveen ten westen van de Nauernasche Vaart;
- Kalverpolder: de gehele Kalverpolder ten noorden van de Leeghwaterweg, behoudens de gedeelten direct grenzend aan de Zaanse Schans.

Buiten de gemeentegrenzen is het gedeelte van de Oostzanerveld ten oosten van de A8 en de A7 aangewezen als beschermd gebied. Dit gebied is van belang in verband met externe werking.

Op 1 oktober 2005 zijn, met de inwerkingtreding van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, de verplichtingen die voortvloeien uit de VR en HR omgezet in nationale wetgeving en maken deze gebieden als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden deel uit van de Natura 2000 beschermingsgebieden.

Landelijke wetgeving
Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet)
Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet. Deze wet regelde de bescherming van bepaalde aangewezen natuurgebieden, waarbij onderscheidt werd gemaakt tussen Beschermde- en Staatsnatuurmonumenten. Ook werd met behulp van voorgenoemde wet een aantal soorten planten en dieren beschermd die niet werden beschermd door wetten die eerder tot stand waren gekomen, zoals de Vogelwet. De Natuurbeschermingswet 1967 voldeed echter niet aan de verplichtingen die in internationale verdragen en Europese verordeningen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is in 1998 een nieuwe natuurbeschermingswet tot stand gekomen die zich alleen richt op gebiedsbescherming, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998. De verplichtingen voor soortbescherming zijn overgenomen door de Flora- en faunawet. Met de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming van natuurgebieden, zoals vastgelegd in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in nationale wetgeving vastgelegd. Omdat bleek dat de omzetting van Europese regels in deze wet onvoldoende was is in 2005 en 2009 de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd.

De bescherming van Natura 2000 gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) volgens de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 gebeurt met behulp van een vergunningenstelsel. Deze

vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van LNV. Daarnaast stelt Nederland de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen beheersplannen op, die duidelijk maken welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

De bescherming van bestaande Beschermde Natuurmonumenten is ook geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Binnen het grondgebied van Zaanstad ligt één Beschermd Natuurmonument "Ham en Cromenije". Dit Beschermde Natuurmonument maakt geen deel uit van een Natura 2000 gebied. Handelingen, in of rondom dit beschermde natuurmonument, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied, of die het Beschermde Natuurmonument ontsieren, zijn verboden, tenzij de minister van LNV of de provincie een vergunning heeft verleend. Vergunningen worden in beginsel alleen verleend in geval van een zwaarwegend openbaar belang van de ruimtelijke ingreep.

Flora- en faunawet (Ffwet)
De Flora- en faunawet is vastgesteld op 1 april 2002 en heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Deze bescherming houdt onder meer in dat handelingen waarmee beschermde dieren worden verontrust, verjaagd, gevangen of gedood zijn verboden. Ook het verontrusten en beschadigen van rust- en voortplantingsplaatsen van beschermde dieren is verboden. Een van de uitgangspunten van de wet is dat iedereen de plicht heeft om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit betekent dat ieder, die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of het nalaten daarvan nadelige gevolgen voor planten en dieren kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel zich in te spannen om de nadelige gevolgen daarvan te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zogenaamde zorgplicht geldt voor alle wilde planten en dieren, ongeacht de beschermingsstatus.
De beschermde soorten worden voor een deel in de wet genoemd en voor een deel in diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kan soorten bij algemene maatregel van bestuur aanwijzen als beschermde soort.

Bij ruimtelijke ingrepen en projecten, zoals wegenaanleg of woningbouw, waarbij als neveneffect beschermde soorten negatief (kunnen) worden beïnvloed, is de minister van LNV het bevoegde gezag. In de Ffwet wordt niet aangegeven welke concrete activiteiten wel en niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde planten of dieren, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het "nee, tenzij"-principe). Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van de activiteiten op beschermde soorten. Vaak kunnen ruimtelijke ingrepen zodanig worden uitgevoerd dat geen schade wordt toegebracht aan beschermde soorten en hoeft vooraf niets te worden geregeld. Als schade aan beschermde soorten onvermijdelijk is en er geen vrijstelling geldt, dient een ontheffing te worden aangevraagd op grond van artikel 75 van de wet bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstellingsregeling. Er zijn twee soorten vrijstellingen:

- een algemene vrijstelling (voor algemene soorten);
- een vrijstelling op voorwaarde, dat wordt gehandeld conform een goedgekeurde gedragscode (voor zeldzamer soorten).

Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De begrenzing van de EHS is in hoofdlijnen vastgelegd in de Nota Ruimte en verder uitgewerkt in het streekplan Noord Holland Zuid en de structuurvisie. Eind 2009 zal er een evaluatie en herbegrenzing plaatsvinden.

De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden (waaronder Natura 2000 gebieden);
- weidevogelgebieden;
- ecologische verbindingszones.

Ruimtelijke ontwikkelingen met een significant negatief effect zijn niet mogelijk tenzij er:

- Geen alternatieven mogelijk zijn;
- Er redenen van groot openbaar belang zijn.

Als voldaan wordt aan deze voorwaarden moeten negatieve effecten zoveel mogelijk vermeden worden door het treffen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet mogelijk is dan moet de initiatiefnemer compenseren. Dat wil zeggen dat de initiatiefnemer de verloren gegane natuur op een andere plek moet vervangen door nieuwe natuur. De Provincie Noord Holland beoordeelt het compensatieplan. Het compensatieplan moet voldoen aan de Beleidsregel compensatie natuur en recreatie Noord Holland.

Onderzoek
Door het ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan een inventarisatie verricht naar het (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tevens is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 verricht. Voor beide onderzoeken zijn in de volgende rapportages weergegeven:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009

Beide rapportages zijn als bijlage bij dit onderzoek gevoegd.

Per deelgebied zijn de bevindingen uit de genoemde rapportages in het milieuonderzoek weergegeven.

3. Oud Zaenden

Oud Zaenden is het gebied gelegen ten zuiden van de Albert Heijnweg, tussen de Provincialeweg en het Schiethavenkanaal. Momenteel bevinden zich op deelgebied Oud Zaenden een vrij zwaar bedrijf, namelijk de Zaanse Betonmortel Centrale. Het deelgebied heeft in de voorbereidingsfase deel uitgemaakt van het plangebied van Inverdan en zijn daar in de (voor-) ontwerpfase uitgehaald, omdat ontwikkeling van deze gebieden voor 2016 niet voorzien was. Zaanstad laat de ontwikkeling van het deelgebied aan belangstellende marktpartijen over.

Per milieuaspect zijn de consequenties voor het programma van Oud Zaenden onderzocht.

Geluid

De akoestische situatie van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid is in het kader van de Wet geluidhinder niet gewijzigd. Het aangewezen industriegebied blijft gelijk en binnen het deelgebied Oud Zaenden bestaan geen plannen voor geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Bepaling geluidsbelasting

Industrielawaai

- *Industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'.*

Het gebied dat betrekking heeft op het deelgebied Oud Zaenden maakt volledig deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' in Zaandam.
Binnen de 55 dB(A) contour van het industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige objecten.

- *Industrieterrein 'Westpoort'*

Het deelgebied Oud Zaenden is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Westpoort' in Amsterdam. In figuur 4 is de geluidszone weergegeven. Er bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige objecten.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied is voor een deel gelegen binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam – Amsterdam. Deze geluidszone bedraagt ter hoogte van deelgebied 400 meter aan weerszijden van het spoortraject Zaandam – Amsterdam. In figuur 5 zijn de berekende geluidscontouren opgenomen voor de situatie 2006. Ter indicatie van de toekomstige geluidproductieplafonds kunnen de waarden van peiljaar 2006 plus 1.5 dB gebruikt worden. Deze waarden zullen de uiteindelijke geluidproductieplafonds gemiddeld het best benaderen. Deze voorlopige methode is indicatief en kan toegepast worden tot het moment van inwerking treden van de geluidproductieplafonds, zoals die is opgenomen in SWUNG 1. De Eerste Kamer heeft de invoeringswet voor SWUNG 1 als hamerstuk afgehandeld. Dit wetsvoorstel treedt vermoedelijk op 1 april 2012 in werking. In figuur 6 zijn de berekende geluidscontouren opgenomen voor de toekomstige situatie, i.c. 2019, op basis van een toename van 1,5 dB.

Wegverkeerslawaai
De wegen binnen het deelgebied Oud Zaenden, waarvoor geen zonevrijstelling geldt, hebben de navolgende zones:
Provincialeweg: 350 meter.

Voor deze weg zijn de verkeersgegevens voor 2008 en 2018, zoals intensiteit, samenstelling en verdeling, weergegeven in de bijlagen 5 en 6. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer binnen het deelgebied Oud Zaenden.

Binnen het deelgebied zullen geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen worden gerealiseerd. De geluidscontouren zijn op basis van de Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 berekend en weergegeven in de figuren 7 en 8.

Toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder
De akoestische situatie van het deelgebied is het kader van de Wet geluidhinder onderzocht. Het deelgebied ligt binnen de geluidzones van gezoneerde industrieterreinen, het spoortraject Zaandam-Uitgeest en de Provincialeweg. Het betreft een conserverend deelgebied.

Industrielawaai
Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Hierdoor hoeft er geen nieuw akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het deelgebied Oud Zaenden ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Hierdoor hoeft er geen nieuw akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai
Het deelgebied ligt volledig binnen de geluidszone van de Provincialeweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Oud Zaenden geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Oud Zaenden geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Schiphol
Het deelgebied bevindt zich geheel buiten het beperkingengebied ten aanzien van de aspecten geluid en externe veiligheid. Wel geldt voor het deelgebied een hoogtebeperking voor objecten tot maximaal 150 meter.

Externe veiligheid

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen.
Er bevinden zich binnen het deelgebied geen risicovolle inrichtingen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.

Buiten het deelgebied bevindt zich 1 bedrijf, dat ten aanzien van externe veiligheid volgens de Risicokaart van de Provincie NH ook invloed heeft op het deelgebied Oud Zaenden:
- *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

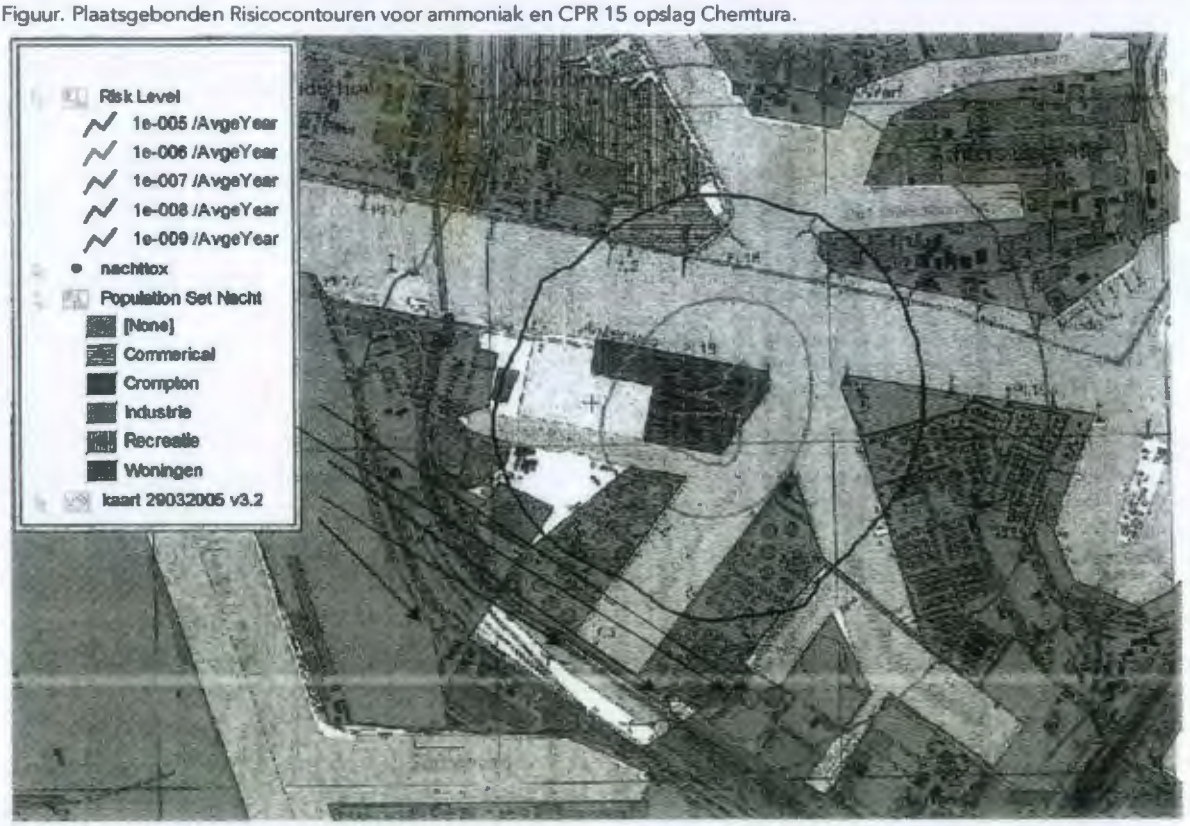
In de gemeente Amsterdam bevindt zich Chemtura aan de Ankerweg 18 in Amsterdam. Dit bedrijf oefent op basis van externe veiligheid invloed uit op het plangebied Oud Zaenden.
Chemtura is een producent van gewasbeschermingsmiddelen en heeft tot doel het produceren van fijnchemicaliën, het formuleren, granuleren en verpakken van halffabricaten en eindproducten. In het kader van de Wet milieubeheer is de Provincie Noord-Holland het bevoegde gezag.
Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO). Op grond hiervan valt het bedrijf onder het regime van het Bevi (art. 2 lid 1,a). Voor het bedrijf is in het kader van de BRZO een Veiligheidsrapport opgesteld. Dit Veiligheidsrapport, versie 2006.01 van 1 juli 2006, is door de vergunningverlenende instantie, de Provincie N.-H, beoordeeld op grond van artikel 16, lid 3 van de BRZO'99. De Provincie NH concludeert in een brief van 12 februari 2007 aan Chemtura dat op basis van de beschikbare gegevens het Veiligheidsrapport voldoet aan het

BRZO'99, artikel 10, lid 1. Het Veiligheidsrapport heeft de instemming van de Provincie NH.

Een onderdeel van het Veiligheidsrapport is een Kwantitatieve Risico Analyse (QRA). Uit het QRA van 28 maart 2006 blijkt dat het eerdere maatgevende scenario, uitstroom van ammoniak niet langer het maatgevende scenario is, maar dat dit een loodsbrand betreft met een vloeroppervlak van 1800 m^2.

Toetsing aan normen voor Plaatsgebonden Risico
Uit de QRA van het bedrijf, uitgevoerd door bureau Tebodin d.d. 28 maart 2006, blijkt dat de PR - contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf grotendeels binnen het eigen bedrijfsterrein ligt. Buiten het terrein reikt deze contour maximaal enkele tientallen meters over het aangrenzende water. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1100 meter. In de onderstaande figuur zijn de plaatsgebonden risicocontouren weergegeven. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Figuur. Plaatsgebonden Risicocontouren voor ammoniak en CPR 15 opslag Chemtura.

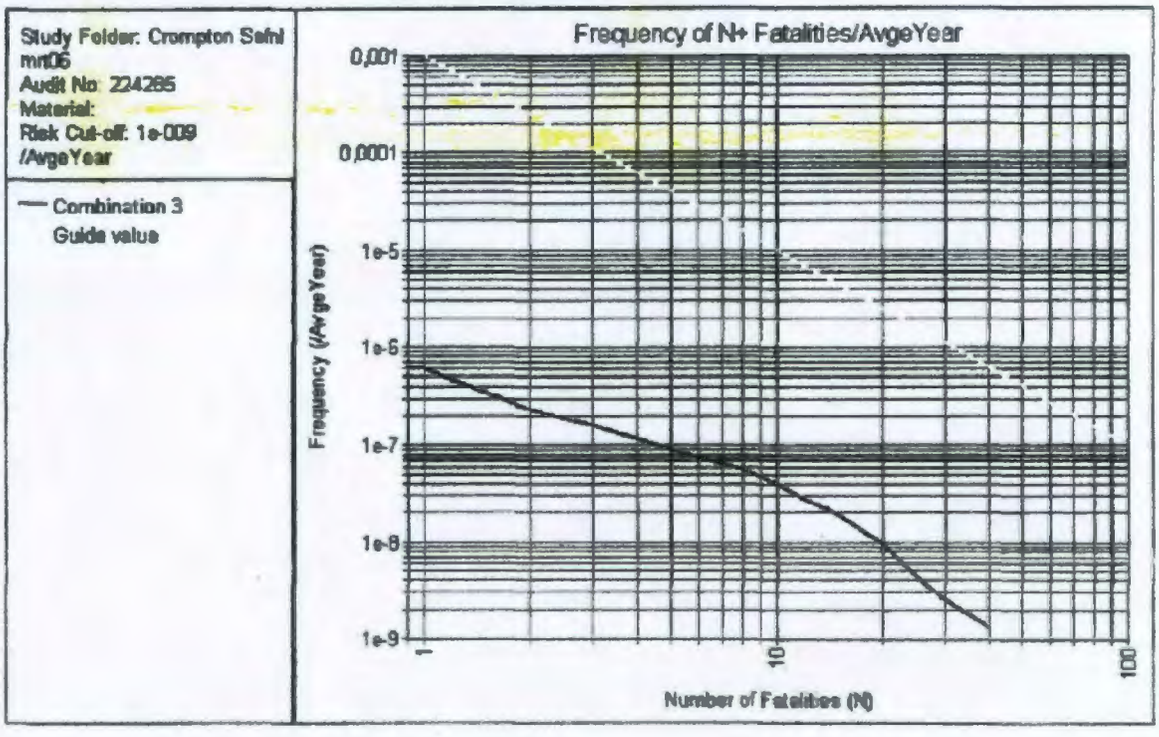


Bepaling omvang van het Groepsrisico (GR)
In de QRA van het Veiligheidsrapport BRZO 1999, versie 2006.01 van 1 juli 2006 is het groepsrisico vastgelegd in een F(N) curve. Deze F(N) curve is weergegeven in de figuur op de volgende pagina. In de QRA is het groepsrisico getoetst aan het BEVI. De conclusie is dat het groepsrisico meer dan een factor 10 onder de oriëntatiewaarde blijft. Het berekende groepsrisico is derhalve acceptabel. In het BEVI wordt het invloedsgebied gedefinieerd als het gebied waarbinnen personen meegeteld moeten worden voor de berekening van het Groepsrisico. In de praktijk is het gebruikelijk dat het groepsrisico bepaald wordt in het gebied tot aan de 1% letaliteit en aan de hand van het zwaarst denkbare scenario. In de QRA is echter uitgegaan van het totale gebied waar zich nog effecten voordoen en niet van het invloedsgebied (1% letaliteit). De afstand tot aan de rand van het hele effectgebied is namelijk groter dan de afstand die geldt voor het invloedsgebied (1% letaliteit). In de QRA wordt een effectafstand gehanteerd van 4200 meter als gevolg van een scenario van een loodsbrand met een vloeroppervlak van 1800 m^2. Dit wordt ook onderkend in de brief van de Provincie NH van 12 februari 2007. Hierin stelt de Provincie NH met betrekking tot het invloedsgebied het volgende:
Bij de bepaling van het GR moet binnen het invloedsgebied met een straal van 4,2 kilometer de

populatie worden ingevuld. In de QRA is echter de populatie maar binnen een gebied met een straal van 2,5 kilometer ingevuld. Wij kunnen hier mee instemmen om de volgende redenen.
De kans dat het effect werkelijk op een afstand van 4,2 kilometer komt is klein. Dit is afhankelijk van het weertype en de windkracht.
De 1 x 10-9 per jaar contour ligt op ongeveer 1 kilometer, dit is een indicatie voor het gebied wat effect zal ondervinden van een ongeval.
Van het gebied wat nu niet bij de berekening is betrokken bestaat 25% uit woningen (84 personen per hectare) en 75% is industrieel- of natuurgebied met lage personendichtheid.
De gemeente Zaanstad ziet geen reden om hiervan af te wijken.

Op basis van de beoordeling van de Provincie NH kan worden geconcludeerd dat de effectafstand van 4,2 kilometer niet kan worden beschouwd als het invloedsgebied (1% letaliteit) voor Chemtura. De Provincie NH geeft in feite aan dat het invloedsgebied ligt op ongeveer 1 km afstand van het bedrijf en overeenkomt met de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar. Voor de beoordeling van het groepsrisico wordt voor het onderhavige bestemmingsplan uitgegaan van de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}/jaar als invloedsgebied.

Figuur. F(N) curve groepsrisico het Veiligheidsrapport, versie 2006.01, van Chemtura



Verantwoording groepsrisico
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het invloedsgebied, de plaatsgebonden risicocontour van 1.10^{-9}, niet over het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid loopt. Uit de figuur met de plaatsgebonden risicocontouren blijkt dat de risicocontour van 1.10^{-9} nagenoeg grenst aan het plangebied, maar deze grens niet overschrijdt. In verband hiermee hoeft voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.
Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

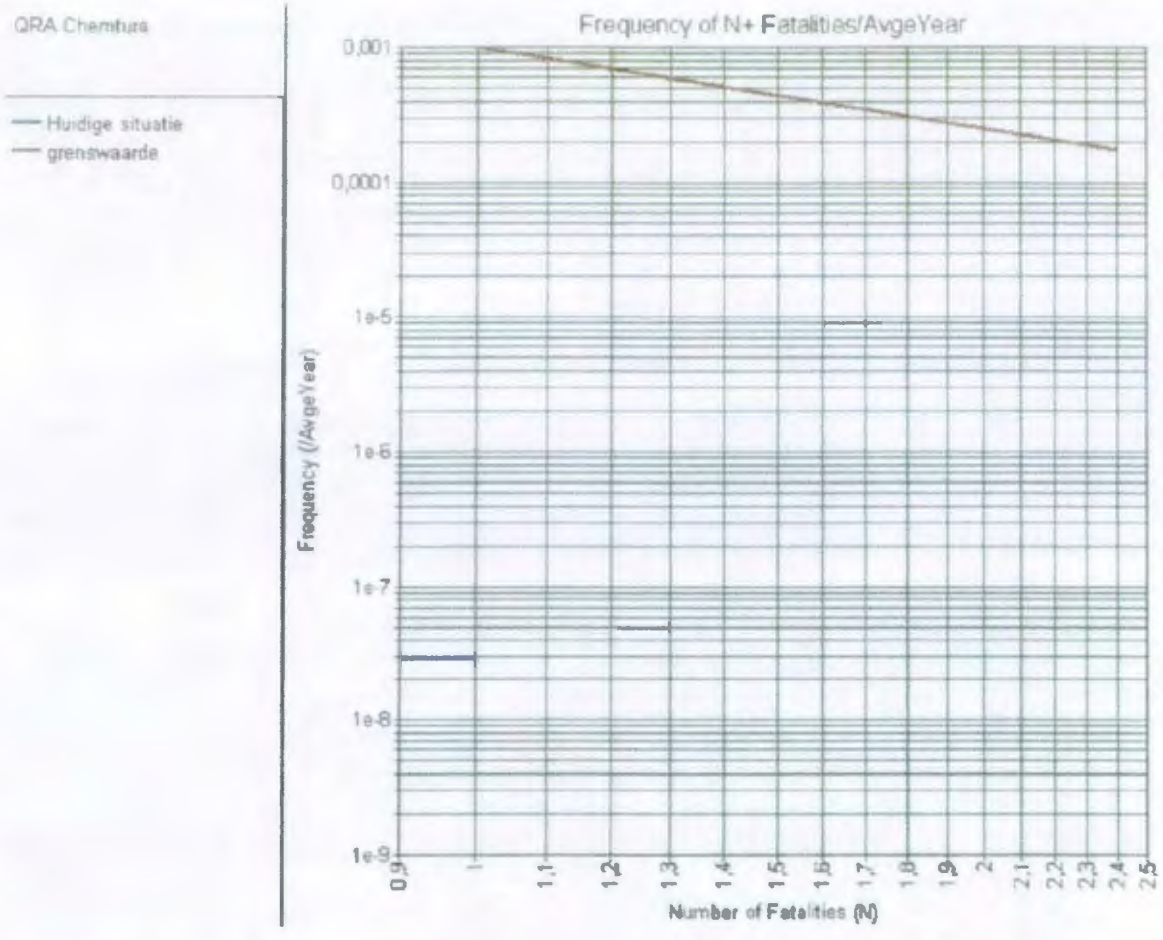
Geactualiseerd veiligheidsrapport, d.d. 24 juni 2011, documentnummer: 3412005
Inmiddels heeft in het kader van de revisie van de milieubeheervergunning op 24 juni 2011 een actualisatie plaatsgevonden van Veiligheidsrapport BRZ099. De procedure voor de revisie van de milieubeheervergunning is nog niet afgerond, waardoor het veiligheidsrapport nog de status van concept heeft. Voor de volledigheid is voor het onderhavige bestemmingsplan alvast op het nieuwe

veilgheidsrapport geanticipeerd. De bevindingen met betrekking tot het plaatsgebonden en het groepsrisico zijn hieronder weergegeven.

Plaatsgebonden risico geactualiseerd veiligheidsrapport
Uit het geactualiseerde veiligheidsrapport blijkt, dat de PR contour van 10^{-6} per jaar buiten de terreingrens van Chemtura valt. Binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen [4], dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar geen kwetsbare objecten mag overschrijden. In de onderstaande figuur zijn de contouren voor het plaatsgebonden risico weergegeven. Hieruit blijkt, dat ook in het geactualiseerde veiligheidsrapport de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ruim buiten de grens van het plangebied blijft.
Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Figuur 1: PR contour huidige activiteiten op het terrein van Chemtura

Groepsrisico geactualiseerd veiligheidsrapport
Uit het geactualiseerde veiligheidsrapport blijkt, dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden door het groepsrisico dat wordt berekend ten gevolge van de activiteiten bij Chemtura. In de onderstaande figuur is de F(N) curve voor het groepsrisico weergegeven. Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen, dat het berekende groepsrisico de oriëntatiewaarde niet mag overschrijden.
Daarnaast blijkt uit het geactualiseerde veiligheidsrapport dat het invloedsgebied op 925 meter van de inrichting ligt. De afstand tussen de grens van het plangebied en het bedrijf Chemtura bedraagt circa 1100 meter. Hierdoor ligt ook volgens het geactualiseerde veiligheidsrapport het invloedsgebied buiten het plangebied van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid. In verband hiermee hoeft ook op basis van het geactualiseerde veiligheidrapport voor Chemtura geen verantwoording van het groepsrisico voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid te worden uitgevoerd.
Chemtura vormt ook op basis van het geactualiseerde veiligheidsrapport geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.



- *BP Terminal Amsterdam*

Het invloedsgebied van BP Terminal ligt volgens de Risicokaart van de Provincie NH buiten het deelgebied Oud Zaenden. Er vindt voor dit deelgebied geen toetsing plaats van de externe veiligheid. BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Bij de algemene uitgangspunten in hoofdstuk 2 is al aangegeven dat Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad op 24 juni 2008 hebben ingestemd met een nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het deelgebied Oud Zaenden ligt langs de Provincialeweg N203. In de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Provincialeweg N203 niet meer opgenomen.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden.

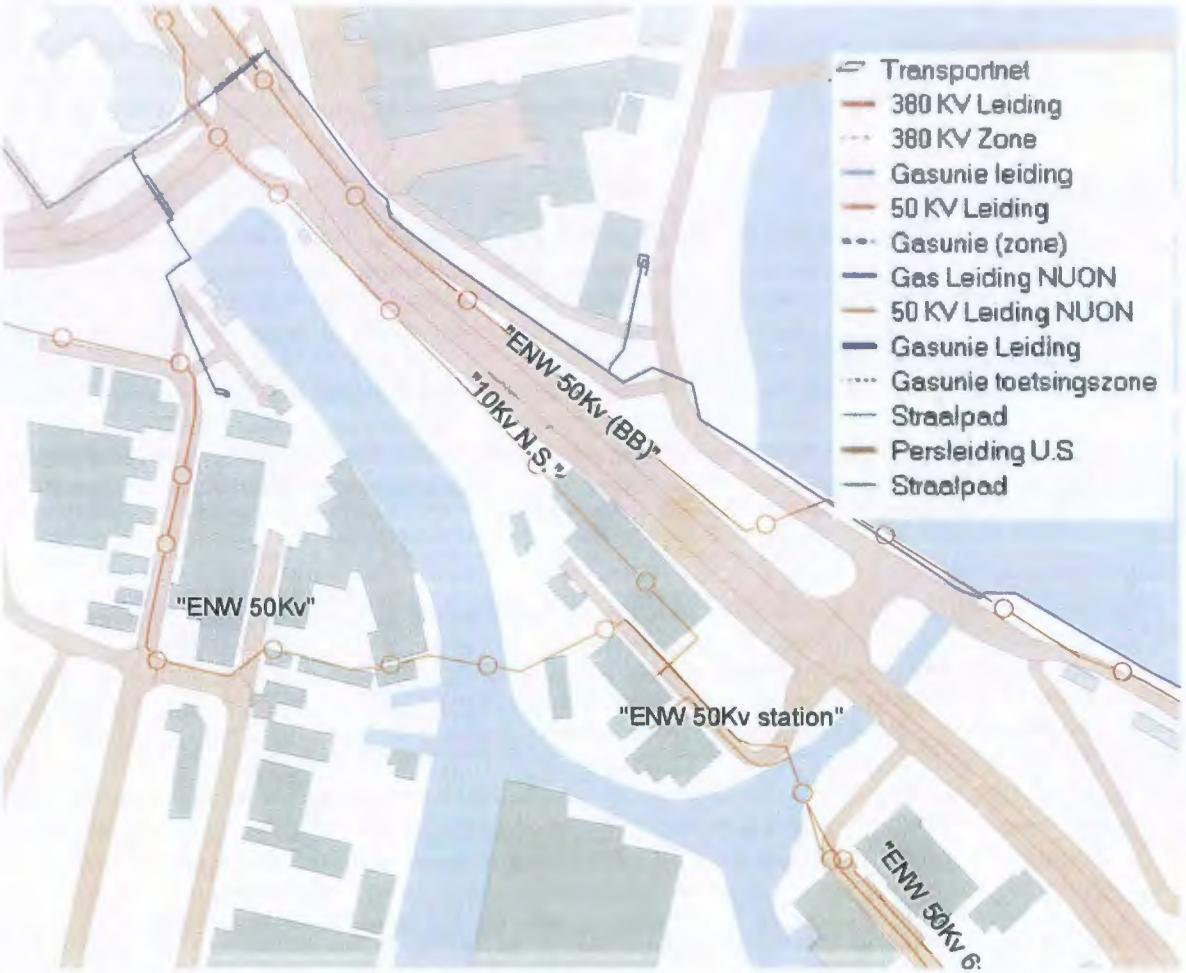
Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

Het deelgebied Oud Zaenden ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Het deelgebied ligt buiten de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal en de Zaan. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Transportleidingen
In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie en geen 8 bar gasleidingen van het energiebedrijf. In de onderstaande figuur is de situering van de 50 kV leidingen en de 8 bar gasleidingen weergegeven.



Conclusie
De externe veiligheid op basis van de aspecten Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, per spoor, over het water en de transportleidingen voor gas vormen geen belemmering voor het deelgebied Oud Zaenden.

Geur

Geur in plangebied
In Zaanstad ligt dat volgens de Zaanpeiling van 2007 gemiddeld zo rond de 48%. Binnen het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geuremitterende bedrijven. Het betreffen voornamelijk bedrijven uit de bouwsector. Uit de Zaanpeiling van 2007 blijkt dat voor de wijk Oude Haven, waarin het deelgebied Oud Zaenden is gelegen, het aantal geurgehinderden als gevolg van de bedrijven ligt op 66%.

Binnen het deelgebied Oud Zaenden bevinden zich geen geuremitterende bedrijven. Daarnaast wordt bedrijvigheid, zoals industrie, kantoren en winkels, niet als geurgevoelige objecten beschouwd. Voor de ontwikkeling van het gebied zal wel rekening moeten worden gehouden met 1 geuremitterend bedrijf op korte afstand van het deelgebied, namelijk:

- *Exter BV, Gerrit Bolkade 1*

Exter BV heeft voor het zuiveren van de afgassen van de aromafabriek twee sets van in twee in serie geschakelde actief koolfilters geplaatst, na de bestaande koolfilters. Uit een indicatief

emissieonderzoek van het bureau PRA OdourNet BV blijkt dat de actief koolfilters van de aromafabriek voor geur een rendement realiseren van meer dan 90%. Het aantal klachten is na de ingebruikname van de koolstoffilters aanmerkelijk minder geworden. In 2008 en 2009 zijn er bij de gemeente Zaanstad geen klachten over geuroverlast binnengekomen.

Conclusie
Voor de ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden zal voor het aspect geur rekening moeten worden gehouden met het bedrijf Exter BV. De geuroverlast vanuit het verleden is echter drastisch afgenomen door het toepassen van actieve koolfilters voor het zuiveren van de afgassen van de aromafabriek.

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitonderzoek van het adviesbureau Tauw is als bijlage 9 bij het milieuonderzoek gevoegd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daamaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Oud Zaenden geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven

De ontwikkeling van het deelgebied Oud Zaenden zal door de gemeente Zaanstad worden overgelaten aan de belanghebbende marktpartijen. Binnen het deelgebied bevinden zich momenteel de Zaanse Betonmortel Centrale BV en Stoel van Klaveren. De Zaanse Betonmortel Centrale BV is milieuhygiënisch gezien het zwaarste bedrijf. Het betreft een categorie 4.2A bedrijf. Aangezien het nog niet bekend is hoe de ontwikkelingen eruit gaan zien, wordt voor het milieuonderzoek vooralsnog uitgegaan van de huidige bestemming, namelijk bedrijventerrein. Het gebied Houthavenkade ligt op 50 tot ruim 100 meter vanaf het deelgebied Oud Zaenden. Voor dit gebied is het nog niet bekend hoe de ontwikkelingen eruit gaan zien. Op basis hiervan wordt voor de toelaatbaarheid van bedrijven in het deelgebied Oud Zaenden ervan uitgegaan dat binnen het gebied Houthavenkade ook woningbouw mogelijk moet zijn. In verband hiermee wordt ervan uitgegaan dat, afhankelijk van de afstand ten opzichte van het deelgebied Oud Zaenden, bedrijven met een categorie van 3.1 tot 3.2 toelaatbaar zijn op het deelgebied Oud Zaenden.

Beoordeling gevestigde bedrijven
Een inventarisatie van de bestaande bedrijven is uitgevoerd en de resultaten zijn in de bijlage 3.1 opgenomen. Per bedrijf is bekeken of deze past binnen de gewenste c.q. vigerende bestemming. Indien dit niet het geval is, is bepaald of dit bedrijf wordt weg bestemd, dan wel een maatbestemming krijgt. Dit laatste betekent dat het bedrijf een aparte maatbestemming krijgt. Indien het bestaande bedrijf ophoudt te bestaan, dan zal alleen eenzelfde bedrijf of een type bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid op die locatie worden toegelaten. Bedrijven passen niet binnen de bestemming als ze in een hogere categorie zijn ingedeeld dan algemeen toelaatbaar is op de betreffende locatie.
Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.1 voor deelgebied Oud Zaenden blijkt, dat 1 bedrijf niet past binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. Het bedrijf is in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen geeft om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Hierdoor past het bedrijf feitelijk wel binnen de bestemming van het plangebied. Dit bedrijf krijgt een aparte maatbestemming op de verbeelding.

Naam	Adres	Nr.
ZAANSE BETONMORTEL CENTRALE	OUD ZAENDEN	10

Conclusie
De Zaanse Betonmortelcentrale past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot het gebied Houthavenkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.1 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Oud Zaenden toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het deelgebied, omdat het een bedrijventerrein betreft.

Bodem

Op het terrein aan Oud Zaenden 10, waar onder andere een hout- en plaatmateriaalzagerij, een betonmortelcentrale met eigen benzinepompinstallatie, een benzineservicestation en een autoreparatiebedrijf gevestigd zijn (geweest), zijn in de bodem matige verontreinigingen met minerale olie en aromaten aangetoond. Er is voor het terrein in 1993 een saneringsplan opgesteld. Voor zover bekend is de locatie nooit gesaneerd.

Natuurwaarden

Door het ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan een inventarisatie verricht naar het (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tevens is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 verricht. Beide onderzoeken zijn in de volgende rapportages weergegeven:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009

De rapportages zijn in de bijlagen 7 en 8 van het onderhavige milieuonderzoek opgenomen.

De belangrijkste conclusies uit de rapportages die betrekking hebben op het deelgebied Oud Zaenden zijn als volgt:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
    - De deelgebieden Westerspoor, Zuiderhout (inclusief Houthaven en Oud Zaenden) zijn minder interessant maar ook hier kunnen sporadisch zwaar beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn, het gaat dan om: Rietorchis, verschillende vissoorten, jaarrond beschermde vogels zoals de Grote bonte specht en vleermuisverblijfplaatsen.
    - In de wateren van het plangebied is het voorkomen van de zwaarder beschermde Bittervoorn, Rivierdonderpad (plaatselijk) en Kleine modderkruiper niet op voorhand uit te sluiten, met name in het noordelijke (minst brakke) deel van het gebied.
    - In het gehele plangebied kunnen algemene Bos-, struweel- en tuinvogels voorkomen.
    - Verspreid in het plangebied komen vleermuissoorten voor, zij gebruiken het terrein als jachtgebied of als verblijfplaats (vooral gebouwen).
    - In het plangebied komen naar verwachting een aantal licht beschermde niet-vliegende zoogdiersoorten voor.

- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009
    - Uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot verontreiniging, (extra) geluid en trillingen, extra lichtbelasting en tot optische verstoring door hoge gebouwen, bouwkranen en andere niet in de natuurlijke omgeving thuishorende voorwerpen en daarbij een negatief effect hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Oud Zaenden ligt op ongeveer 1,5 km afstand van het Natura 2000 gebied Westzanerpolder. In verband met deze afstand is het niet te verwachten, dat de ontwikkelingen in het deelgebied Oud Zaenden geluid-, trillings- en lichthinder zullen gaan veroorzaken in het Natura 2000 gebied Polder Westzaan.

Conclusie
Het deelgebied Oud Zaenden is voornamelijk conserverend van aard. Er zijn momenteel geen nieuwe ontwikkelingen bekend binnen dit gebied. In geval van ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Oud Zaenden niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Oud Zaenden.

4. Zuiderhout

Het deelgebied Zuiderhout, is gelegen tussen de Provincialeweg, het Noordzeekanaal en het Schiethavenkanaal. Binnen dit gebied vindt een herontwikkeling plaats van het voormalige Bruynzeelterrein, ten noorden van de Zuidelijke Randweg. Deze herontwikkeling bestaat voornamelijk uit Perifere en Grootschalige detailhandelsvestigingen (PDV/GDV). Voor het gedeelte ten zuiden van de Zuidelijke Randweg (o.a. Norit) worden geen nieuwe ontwikkelingen verwacht. Tevens zijn er geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten.

Per milieuaspect zijn de consequenties voor het programma van Zuiderhout onderzocht.

Geluid

De akoestische situatie van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid is in het kader van de Wet geluidhinder niet gewijzigd. Het aangewezen industriegebied blijft hetzelfde en binnen het deelgebied Zuiderhout bestaan geen plannen voor geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Bepaling geluidsbelasting

Industrielawaai

- *Industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'*

Het gebied dat betrekking heeft op het deelgebied Zuiderhout maakt volledig deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Volgens artikel 12, voorschrift 2 van het vigerende bestemmingsplan Zuiderhout, is de vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Zoals in hoofdstuk 2, Algemene uitgangspunten, al is opgenomen maakt het deelgebied Zuiderhout wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen echter expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het deelgebied Zuiderhout, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Zuiderhout is opgenomen.

Binnen de 55 dB(A) contour bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Zuiderhout de woningen langs de Hemkade 25 tot en met 45 en de woningen langs de Pieter Ghijsenlaan 31 tot en met 37. Voor deze woningen is in het kader van het Saneringsprogramma Industrielawaai een hogere grenswaarde toegekend van respectievelijk 60 en 65 dB(A). Verder bevinden zich geen geluidsgevoelige objecten binnen de 55 dB(A) contour van het industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' binnen het deelgebied Zuiderhout.

- *Industrieterrein 'Westpoort'*

Het deelgebied Zuiderhout is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Westpoort' in Amsterdam. In figuur 4 is de geluidszone weergegeven. Binnen de 55 dB(A) contour bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Zuiderhout woningen langs de Hemkade 25 tot en met 45 en de Pieter Ghijsenlaan 31 tot en met 37. Voor deze woningen is in het kader van het Saneringsprogramma Industrielawaai een hogere grenswaarde toegekend van 60 dB(A). Verder bevinden zich geen geluidsgevoelige objecten binnen de 55 dB(A) contour van industrieterrein 'Westpoort' binnen het deelgebied Zuiderhout.

Railverkeerslawaai

Het deelgebied is voor een deel gelegen binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam – Amsterdam. Deze geluidszone bedraagt ter hoogte van het deelgebied 400 meter aan weerszijden van het spoortraject Zaandam – Amsterdam.

In het deelgebied Zuiderhout bevinden zich binnen de geluidszone van het spoorwegtraject Zaandam – Amsterdam geen nieuwe geluidsgevoelige objecten.

In de figuren 5 en 6 zijn de berekende geluidscontouren opgenomen voor respectievelijk de situatie 2006 en 2019.

Wegverkeerslawaai

De wegen binnen het deelgebied Zuiderhout, waarvoor geen zonevrijstelling geldt, hebben de navolgende zones:

Provincialeweg	350 meter;
Zuidelijke Randweg	350 meter;
Pieter Ghijsenlaan	200 meter.

De overige wegen hebben of krijgen in de toekomst een maximale verkeerssnelheid van 30 km/uur.

Voor deze wegen zijn de verkeersgegevens voor 2008 en 2018, zoals intensiteit, samenstelling en verdeling, weergegeven in de bijlagen 5 en 6. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer binnen het deelgebied Zuiderhout.

Binnen het deelgebied zullen geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen worden gerealiseerd. De geluidscontouren zijn op basis van de Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 berekend en weergegeven in de figuren 7 en 8.

Toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder

De akoestische situatie van het deelgebied is het kader van de Wet geluidhinder onderzocht. Het deelgebied ligt binnen de geluidzones van gezoneerde industrieterreinen, het spoortraject Zaandam-Uitgeest en de Provincialeweg. Binnen dit gebied vindt een herontwikkeling plaats van het voormalige Bruynzeelterrein, ten noorden van de Zuidelijke Randweg. Deze herontwikkeling betreft geen geluidsgevoelige ontwikkeling. Ten zuiden van de Zuidelijke Randweg zijn geen grote ontwikkelingen te verwachten.

Industrielawaai

Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' Binnen het deelgebied Zuiderhout zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder,

Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Hierdoor hoeft er geen nieuw akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.
Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het deelgebied Zuiderhout, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplan Zuiderhout is opgenomen.

Het deelgebied Zuiderhout ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszone op het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied ligt binnen geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai
Het deelgebied voor een deel binnen de geluidszone van de Provincialeweg, de Zuidelijke Randweg en de Pieter Ghijsenlaan. Binnen deze geluidszones bevinden zich in het deelgebied Zuiderhout geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Zuiderhout geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het deelgebied.
Er bevindt zich binnen het deelgebied van Zuiderhout 1 inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is, namelijk Norit aan de Pieter Ghijsenlaan 42.

- *Norit, Pieter Ghijsenlaan 42*

Norit is een producent van actieve kool. Norit valt op basis van de vigerende milieubeheervergunning onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), omdat de opslag van gevaarlijke stoffen hierin niet is begrensd op maximaal 10.000 kg. De werkelijke hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen bedraagt momenteel minder dan 10.000 kg. Het bevoegde gezag (Provincie Noord-Holland) heeft aan Norit Nederland B.V. gevraagd een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer in te dienen, omdat de huidige vergunning per 1 januari 2011 verloopt en omdat er binnen de inrichting nieuwe activiteiten plaatsvinden. Om de risico's van de activiteiten voor de omgeving in kaart te brengen heeft Norit Nederland voor de revisievergunningaanvraag Wet milieubeheer door DHV een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) laten opstellen. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

Plaatsgebonden risico
In de onderstaande figuur is het plaatsgebonden risico (PR) van Norit Nederland weergegeven. De PR 10^{-5}/jaar ligt in zijn geheel binnen de inrichtinggrens. De PR 10^{-6}/ jaar contour ligt voor een groot deel binnen de richting. Ten westen van de inrichting ligt de PR 10^{-6}/jaar contour voor een klein deel buiten de inrichtinggrens. Binnen de PR 10^{-6}/jaar contour bevinden zich geen (geprojecteerde beperkt en beperkt) kwetsbare objecten. Buiten de inrichtingsgrens mogen zich binnen de PR 10^{-6}/jaar contour geen (beperkt) kwetsbare objecten vestigen. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden gesteld in het Bevi. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Figuur. Plaatsgebonden risicocontouren Norit.

Groepsrisico

In de bovenstaande figuur is het invloedsgebied weergegeven. Het betreft de PR 10^{-30} /jaar contour.

Verantwoording groepsrisico

Voor de opstelling van de verantwoording van het groepsrisico is van de QRA van Norit gebruik gemaakt:

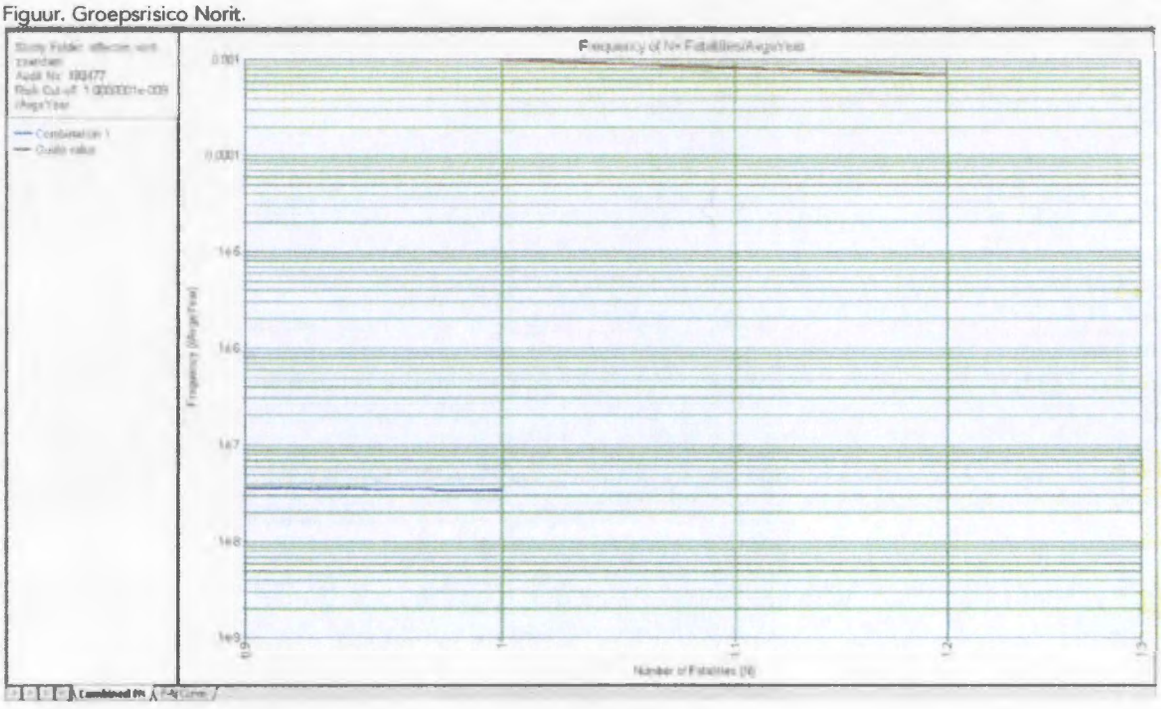
- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

Het invloedsgebied van de inrichting beslaat voor een beperkt deel het deelgebied Zuiderhout. In de Handleiding verantwoordingsplicht groepsrisico is een tabel weergegeven met gemiddelde personendichtheden per type gebied. In de QRA is een bevolkingdichtheid van 80 personen per hectare aangenomen voor de bedrijven. Deze aanname is worst case benadering, want de bedrijven binnen het invloedsgebied betreffen met name middelgrote bedrijven.
Overdag zullen mensen aanwezig zijn op het industrieterrein. In de nacht zullen weinig tot geen mensen aanwezig zijn, maar helemaal uit te sluiten is dit niet. Daarom is aangenomen dat 's nachts 20% van de mensen aanwezig zijn, die overdag aanwezig zijn binnen het invloedsgebied.
Voor woningen zijn 2.4 personen per woning aangehouden. Overdag is 50% van deze personen aanwezig en in de nacht, is 100% aanwezigheid.

- *Omvang van het groepsrisico*

Het invloedsgebied is weergegeven in de figuur voor het plaatsgebonden risico. Het betreft de PR 10^{-30} /jaar contour. De omvang van het groepsrisico is weergegeven in de onderstaande figuur. Het groepsrisico ligt ruim onder de oriënterende waarde. Volgens deze grafiek is de kans $3{,}54 \times 10^{-8}$ per jaar dat er minimaal één slachtoffer valt.

Figuur. Groepsrisico Norit.



- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

De installaties voldoen aan BBT.

- *Zelfredzaamheid*

Het betreft hier voor een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Zuiderhout bevindt zich in een gebouw en is daardoor beschermd.

Conclusie verantwoording Norit

Het groepsrisico als gevolg van Norit veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico met een factor 3,54 $x10^{-8}$ per jaar ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Het betreft binnen het invloedsgebied voornamelijk een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen is binnen een gebouw aanwezig. Binnen het invloedsgebied van Norit op Zuiderhout zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Zuiderhout geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.
Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Norit voor het deelgebied Zuiderhout verantwoord is.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het deelgebied.

Buiten het deelgebied bevinden zich de volgende bedrijven, die volgens de Risicokaart van de Provincie NH ten aanzien van externe veiligheid ook invloed hebben op het deelgebied Zuiderhout:

- *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

In de paragraaf voor Externe Veiligheid van Oud Zaenden is de situatie voor Chemtura al uitgebreid beschreven. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

- *BP Terminal Amsterdam (BAT), Hornweg 10 in Amsterdam*

Op 21 mei 2008 is er naar aanleiding van een uitbreiding van BP Terminal Amsterdam en een aanvraag voor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer door Royal Haskoning een QRA, versie 9R1012.01, opgesteld. Volgens de Risicokaart van de Provincie NH

bedraagt de effectafstand van de opslagtank voor butaan (de gasbollen) 3300 meter en voor de opslag van brandbare vloeistoffen 1550 meter. Uit de genoemde QRA blijkt dat het maatgevende scenario het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 en 2152 is. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Hierbij is volgens de milieuvergunning wel uitgegaan van 3300 m^3 in plaats van de genoemde 2640 m^3.
Het deelgebied Zuiderhout ligt op ongeveer 2250 meter van de BP Terminal Amsterdam en valt dus buiten het invloedsgebied. BP Terminal Amsterdam vormt geen belemmering voor het deelgebied Zuiderhout.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Bij de algemene uitgangspunten in hoofdstuk 2 is al aangegeven dat Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad op 24 juni 2008 hebben ingestemd met een nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het deelgebied Zuiderhout ligt gedeeltelijk langs de Provincialeweg N203. Deze weg was ter hoogte van het deelgebied opgenomen in de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Provincialeweg niet meer opgenomen. De nieuwe Zuidelijke Randweg doorsnijdt het deelgebied Zuiderhout. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
In het onderzoek van Arcadis ten behoeve van de aanpassing van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn de nieuwe ontwikkelingen langs de Zuidelijke Randweg al meegenomen. Het betreffen de volgende ontwikkelingen:
- Ontwikkeling perifere detailhandel aan de Zuidelijk Randweg;
- Zuiderhout: Foodcourt met Mc Donalds/Kentucky Fried Chicken/wokrestaurant.

Voor beide ontwikkelingen is in het kader van artikel 19 van de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) een verantwoording voor het groepsrisico opgesteld. Voor het opstellen van de verantwoording voor het groepsrisico is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek Waterland. In de verantwoording zijn ten aanzien van de genoemde ontwikkelingen op advies van de Regionale Brandweer Zaanstreek Waterland risicoreducerende maatregelen opgenomen ten behoeve van de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en de hulpverlening.

Onderstaand is deze verantwoording voor het groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen opgenomen.

- *Zuidelijke Randweg*

De verantwoording voor het groepsrisico als gevolg van de Zuidelijke Randweg wordt voor de ontwikkellocatie meegenomen in de besluitvorming met betrekking tot het opnemen van de Zuidelijke Randweg in de Route vervoer gevaarlijke stoffen. Door de RBZW zijn de gevolgen van de mogelijke aanwijzing wel in haar advies meegenomen. Door de RBZW wordt aanbevolen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied. Door de RBZW zijn een aantal scenario's uitgewerkt. Het meest ernstige scenario is een verkeersongeval waarbij een tankwagen met LPG of propaan is betrokken met een systeeminhoud van 23 ton. Bij een z.g. warme BLEVE bedraagt de afstand tot het 100% letaal effectgebied 90 meter. De afstand van de nieuwe gebouwen bedraagt ongeveer 135 meter vanaf het midden van de Zuidelijke randweg. Voor de nieuwe gebouwen wordt hiermee voldaan aan de aanbeveling van de RBZW. De afstand van de bestaande gebouwen bedraagt echter ongeveer 40

meter ten opzichte van het midden van de Zuidelijke Randweg. Voor de bestaande situatie kan dus niet aan de aanbeveling van de RBZW worden voldaan.

Maatregelen zelfredzaamheid
Om de zelfredzaamheid van de bezoekers te vergroten worden door de RBZW de volgende risicoreducerende maatregelen voorgesteld:

- Goede voorlichting en instructie aan de aanwezige personen;
- Er dient minimaal één (nood)uitgang van de bron afgericht te zijn. Alle (nood)uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied;
- In geval van een BLEVE wordt aanbevolen in de gevel aan de zijde van de Zuidelijke Randweg zo weinig mogelijk openingen en geen bewegende delen (ramen, deuren, etc.) te realiseren;
- Het gebouw moet, indien mocht blijken dat Norit onder het BEVI valt, de mogelijkheid hebben om te dienen als een 'safe haven'. Hiervoor dienen deuren en ramen (luchtdicht) afsluitbaar te zijn.

Maatregelen hulpverleningsdiensten
Ten behoeve van de hulpverleningsdiensten worden door de RBZW de volgende maatregelen voorgesteld:

- Bij de ontwikkeling van dit plangebied dient in een vroeg stadium in overleg met de afdeling Proactie van de Brandweer Zaanstad voldoende bluswatervoorzieningen (primaire, secundaire en tertiaire) te worden gerealiseerd, conform de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding (NVBR);
- De ontsluiting dient zodanig te worden geconstrueerd dat de verkeersstromen van vluchtend verkeer en hulpverleningsdiensten elkaar zo min mogelijk hinderen in geval van een calamiteit.

Verantwoording groepsrisico
De verantwoording voor het groepsrisico als gevolg van de Zuidelijke Randweg is voor de ontwikkellocatie meegenomen in de besluitvorming met betrekking tot het opnemen van de Zuidelijke Randweg in de Route vervoer gevaarlijke stoffen. Door de RBZW zijn de gevolgen van de mogelijke aanwijzing wel in haar advies meegenomen.
In haar advies merkt de RBZW op dat uit het onderzoek van Arcadis niet is te herleiden hoe het groepsrisico relatief toeneemt. In het onderzoek van Arcadis is voor de toekomstige situatie echter al uitgegaan van de aanwezigheid van de perifere detailhandel op deze locatie en in de berekeningsresultaten meegenomen. Uit de verschillende varianten, die zijn doorgerekend in het onderzoek van Arcadis, blijkt dat zowel in de huidige, als in de toekomstige situatie in 2020 het groepsrisico meer dan een factor 10 onder de oriëntatiewaarde ligt. Uit het onderzoek van AVIV blijkt dat voor de huidige situatie het groepsrisico een factor 14 onder de oriëntatiewaarde ligt.
In het onderzoek van Arcadis wordt gesteld dat de realisatie van de plannen nergens leidt tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Dit is echter geen grenswaarde, een stijging van het groepsrisico wordt altijd gevolgd door een verantwoording waarin maatregelen worden genomen om de risico's zoveel mogelijk te reduceren dan wel te beheersen. Door de RBZW worden dan ook maatregelen aanbevolen om de zelfredzaamheid te vergroten.

De aanbevelingen van de RBZW zijn met de initiatiefnemer besproken en zijn meegenomen in fase 2 van de bouwvergunning.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de vestiging van de initiatiefnemer op de locatie Zuiderhout-Noord voor het aspect externe veiligheid als verantwoord kan worden beschouwd.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Zuiderhout.

In het advies van de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland (RBZW) wordt geadviseerd om met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het advies van de RBZW op te nemen. In bijlage 11 is het 'Advies externe veiligheid Ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord, versie 1 0' van 30 juni 2008 weergegeven.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor
Het deelgebied Zuiderhout ligt op ruim 200 meter afstand van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam. Hiermee ligt het deelgebied buiten de toetsingszone van 200 meter als gevolg van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water
Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico

- Risicoatlas Hoofdvaarwegen.

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt. Het deelgebied grenst aan verkeersvak 54, Noordzeekanaal 3, dat is gelegen tussen de Westhaven en Zijkanaal G (de Zaan). Volgens tabel 17 uit de Risicoatlas ligt de contour voor de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} voor het verkeersvak ter hoogte van deelgebied Zuiderhout nog binnen de oever van het Noordzeekanaal. Dat wil zeggen dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} ligt ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout. Momenteel is er nog geen nieuwe risicoatlas uitgegeven door Rijkswaterstaat. De Risicoatlas hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 is de meest recente versie.

- Basisnet water

Op 15 januari 2008 is het 'Definitief ontwerp Basisnet Water' gepubliceerd. Het Basisnet Water heeft betrekking op alle vaarwegen. Het doel van het Basisnet is de spanning tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid te beheersen door het wettelijk vastleggen en borgen van gebruiksruimtes voor het vervoer en veiligheidszones voor de ruimtelijke ordening. In feite is het Basisnet water daarmee gericht op veilig bouwen en vervoeren. Het betreft nog een ontwerp en is zodoende nog niet definitief.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico

- Risicoatlas Hoofdvaarwegen.

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Zuiderhout op een score van -7.31, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Er is in de Risicoatlas voor het groepsrisico gerekend met een zeer hoge bevolkingsdichtheid van 1000 personen per hectare aan weerszijden van de vaarweg. Een score van 0 betekent dat het groepsrisico op de oriëntatie waarde ligt en bij een score van 1 een factor 10 boven de oriëntatiewaarde. Bij een score van -7.31 betekent dit dat het groepsrisico ver beneden de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast is de bevolkingsdichtheid in het deelgebied Zuiderhout binnen de toetsingzone van 200 meter van het Noordzeekanaal veel lager dan 1000 personen/ha. Bij zo'n lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Er zijn vooralsnog geen ontwikkelingen te verwachten binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, die een verhoging van het groepsrisico zullen veroorzaken.

- Basisnet water

Met het Basisnet water wordt een veiligheidsbuffer gecreëerd, doordat enerzijds de PR 10^{-6} risicocontour op de vaarweg blijft en anderzijds in de z.g. plasbrandaandachtsgebieden niet of met terughoudendheid gebouwd wordt.

Het basisnet water bestaat uit een kaart met alle vaarwegen van CEMT klasse II[4] en hoger.

- Rood: belangrijke toegangen naar zeehavens
- Zwart: belangrijke binnenvaarwegen
- Groen: minder belangrijke vaarwegen

Het Noordzeekanaal valt onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

De waterlijn fungeert als beginpunt waar vanaf het landinwaarts gelegen plasbrandaandachtgebied wordt gerekend en als begrenzing van de ontwikkeling van de PR 10-6 contour. In principe wordt deze grenslijn bepaald door de waterstand die meestal aanwezig is dan wel met enige regelmaat optreedt. Daar waar het water bij die waterstand de oever raakt noemen we de waterlijn. Langs kleinere zijtakken, insteekhaventjes etc. worden geen plasbrandaandachtsgebieden gedefinieerd, omdat de kans klein is dat een plas precies de ingang in drijft. De oeverlijn van de vaarweg wordt doorgetrokken en van daar af geldt het aandachtsgebied.
Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen:
Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een strook van 40 meter langs de oever van het Noordzeekanaal worden toegestaan.
In tegenstelling tot wat de RBZW beweert, sluit het Basisnet water nieuwe ontwikkelingen binnen een plasbrandaandachtsgebied niet uit voor beperkt kwetsbare objecten. Voor de vestiging van kwetsbare objecten dient een zorgvuldige afweging plaats te vinden. Het is daarom aan te bevelen om, analoog aan het advies van de RBZW, kwetsbare objecten binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter niet toe te staan.

Transportleidingen
In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie. Er bevindt zich verder een 8 bar gasleiding van het energiebedrijf. In de onderstaande figuur is de situering van de 50 kV leidingen en de 8 bar gasleidingen weergegeven. De minimale afstand voor de bebouwing tot deze leidingen is 3,5 meter aan de weerzijden van de leiding[5].

[4] CEMT klasse is een Europese indeling van vaarwegen naar de grootte van het maatgevend schip. CEMT klasse II is geschikt voor de "Kempenaar", scheepslengte 55 m. Klasse VIc is geschikt voor een 6-baks duweenheid, met een lengte van 270 m.
[5] Bron: Criteria voor aanleg van gasnetten d.d.21 04 2005 van het energiebedrijf en de criteria is opgesteld conform NEN72441 norm.

Figuur. Transportleidingen van de energiebedrijven

Geur

Geur in plangebied

In Zaanstad ligt dat volgens de Zaanpeiling van 2007 gemiddeld zo rond de 48%. Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen grote geuremitterende bedrijven. Het betreffen voornamelijk handelsondernemingen en enkele grotere bedrijven uit de bouwsector, reinigingssector en levensmiddelenindustrie. Uit de Zaanpeiling van 2007 blijkt dat voor de wijk Oude Haven, waarin het deelgebied Zuiderhout is gelegen, het aantal geurgehinderden als gevolg van de bedrijven ligt op 66%.

Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden zich geen grote geuremitterende bedrijven. Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk:

- *Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam*

Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied Zuiderhout heeft dit geen consequenties, omdat er zich binnen dit deelgebied geen geurgevoelige objecten bevinden, zoals is beschreven in hoofdstuk 2, Algemene aspecten, paragraaf Geur.

Conclusie geur

Binnen het deelgebied Zuiderhout bevinden geen geurgevoelige objecten, zodat met het aspect geur geen rekening hoeft te worden gehouden.

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitonderzoek van het adviesbureau Tauw is als bijlage 9 bij het milieuonderzoek gevoegd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebieden Zuiderhout geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven

Het bedrijventerrein Zuiderhout is grotendeels in 2 gedeelten gesplitst. Ten noorden van de Zuidelijke Randweg vindt herontwikkeling plaats van het voormalige Bruynzeelterrein. Deze herontwikkeling bestaat voornamelijk uit Perifere en Grootschalige detailhandelsvestigingen (PDV/GDV). Het gedeelte ten zuiden van de Zuidelijke Randweg bevinden zich de zwaardere categorie bedrijven. Het zwaarste bedrijf in dit deelgebied is Norit. Dit bedrijf valt onder categorie 4.2 op basis van de SBI code 2413.1. Voor het gedeelte ten zuiden van de Zuidelijke Randweg worden geen grote nieuwe ontwikkelingen verwacht.

Het deelgebied Zuiderhout ligt aan de noordzijde op tenminste 100 meter afstand tot de dichtstbijzijnde woningen in de Havenbuurt. Aan de zuidzijde van het deelgebied bevinden zich woningen langs de Hemkade en langs de Pieter Ghijsenlaan op respectievelijk 60 meter en 25 meter afstand vanaf de terreingrens van Norit. Tevens bevindt zich tussen de woningen en Norit de woonwagenlocatie Zaanderhorn. De milieuvergunning van Norit is gebaseerd op de woningen langs de Hemkade en de Pieter Ghijsenlaan, maar niet op de woonwagenlocatie Zaanderhorn.

Voor het deelgebied zal milieuzonering worden toegepast op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor woningen gelegen in een gebied met grote bedrijvigheid kan volgens tabel 8 van het milieuonderzoek een correctie worden toegepast ten opzichte van de afstanden zoals die gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De woningen langs de Hemkade en de Pieter Ghijsenlaan tegenover de Norit zijn gelegen in zo een gebied. De afstanden van de terreingrens van het dichtstbijzijnde bedrijf Norit tot de woningen langs de Hemkade en de Pieter Ghijsenlaan bedragen respectievelijk 60 en 25 meter Door de mogelijkheid van een correctie van de afstanden zijn ten opzichte van de woningen langs de Hemkade bedrijven met een categorie 3.2, richtafstand 100 meter, en langs de Pieter Ghijsenlaan met een categorie 3.1, richtafstand 50 meter, algemeen toelaatbaar. De milieuzonering ten opzichte van deze woningen is met één afstandscategorie gecorrigeerd.

De Havenbuurt wordt in de Structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' beschouwd als een Zaans gemengd gebied, omdat het gelegen is een relatief drukke omgeving. De afstand van de woningen ten opzichte van het dichtstbijzijnde bedrijf in het deelgebied Westerspoor bedraagt minimaal 100 meter. In verband hiermee zijn ten opzichte van de woningen in de Havenbuurt bedrijven met een categorie 4.1, richtafstand 200 meter, algemeen toelaatbaar.
De bedrijven dienen echter wel over een actuele milieuvergunning te beschikken, waarin grenswaarden zijn opgenomen ter bescherming van de woningen langs de Hemkade en de Havenbuurt.

Beoordeling gevestigde bedrijven

Een inventarisatie van de bestaande bedrijven is uitgevoerd en de resultaten zijn in de bijlage 3.2 opgenomen. Per bedrijf is bekeken of deze past binnen de gewenste c.q. vigerende bestemming. Indien dit niet het geval is, is bepaald of dit bedrijf wordt weg bestemd, dan wel een maatbestemming krijgt. Dit laatste betekent dat het bedrijf een aparte maatbestemming krijgt. Indien het bestaande bedrijf ophoudt te bestaan, dan zal alleen eenzelfde bedrijf of een type bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid op die locatie worden toegelaten. Bedrijven passen niet

binnen de bestemming als ze in een hogere categorie zijn ingedeeld dan algemeen toelaatbaar is op de betreffende locatie.
Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.2 voor deelgebied Zuiderhout blijkt, dat 1 bedrijf niet past binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. Het bedrijf is in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen geeft om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Hierdoor past het bedrijf feitelijk wel binnen de bestemming van het plangebied. Dit bedrijf krijgt een aparte maatbestemming op de verbeelding.

Naam	Adres	Nr.
Norit Nederland B V.	Pieter Ghijsenlaan	42

Nieuw te vestigen bedrijven

Ikea, Stormhoek in Zaandam
Ikea is voornemens om aan de Stormhoek in Zaandam een nieuwe vestiging van het bedrijf te gaan realiseren. In verband hiermee zijn voor de relevante milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en flora & fauna onderzoeken uitgevoerd om inzicht te krijgen in de milieuinvloed van deze vestiging op de omgeving. Uit de onderzoeken blijkt het volgende:

- Geluid.

Op de woningen ten oosten van de provinciale weg N203 bedraagt de toename 0 tot 0,1 dB. Er is ter plaatse van deze woningen geen sprake van een relevante toename van de geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van Ikea. De hoogste toename van de geluidsbelasting bedraagt 1,8 dB en vindt plaats op de achtergevel van de woning aan de Pieter Ghijsenlaan 8 op het bedrijfsterrein Zuiderhout. De toename wordt veroorzaakt door het verkeer van en naar de Ikea op de Ontsluiting 2 Zuiderhout en het wegvak van de Stormhoek tussen de aansluiting met de Bruijnzeelweg en de Ontsluiting 2 Zuiderhout.
Uit het onderzoek blijkt dat er ter plaatse van woningen geen relevante toename optreedt ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van Ikea. Het geluidsonderzoek is als bijlage 13 bij het milieuonderzoek gevoegd.

- Luchtkwaliteit.

De berekende concentraties voor NO_2 en fijn stof in de huidige situatie en in de toekomstige situatie overschrijden niet de grenswaarde van 40 $\mu g/m^3$, zoals die zijn opgenomen in de Wet luchtkwaliteit. Ook wordt voldaan aan de maximaal aantal overschrijdingen van 18 van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO_2 en het maximaal aantal overschrijdingen van 35 van de daggemiddelde grenswaarde voor fijn stof. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is volgens de Wet luchtkwaliteit.
Het luchtkwaliteitonderzoek is als bijlage 14 bij het milieuonderzoek gevoegd.

- Flora en fauna

Uit het flora- en faunaonderzoek blijkt, dat beschermde tabel 2 en 3-soorten uit de Flora- en faunawet op de locatie van Ikea kunnen voorkomen. Het is op dit moment nog niet duidelijk is of de Flora- en faunawet wordt overtreden, omdat niet bekend is welke functie het plangebied voor vleermuizen heeft. Een nader onderzoek naar vleermuizen is daarom nodig.
Voor vogels en vissen zijn effecten te voorkomen door het nemen van maatregelen. Voor deze soortgroepen is geen nader onderzoek en geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.
Het flora- en faunaonderzoek is als bijlage 15 bij het milieuonderzoek gevoegd.

Conclusie
Norit Nederland BV past niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Pieter Ghijsenlaan en de Hemkade. Het bedrijf is op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zal een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.2 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Zuiderhout toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

Op de locatie Pieter Ghijsenlaan 12, aangeduid als Bruynzeel bedrijfsterrein, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De locatie bestaat uit diverse deellocaties die afzonderlijk van elkaar onderzocht zijn:

- Voor het noordelijke deel van de locatie is een beschikking afgegeven (ernstig, niet urgent). De bovengrond is hier sterk verontreinigd met zware metalen. Voor zover bekend is de sanering nog niet uitgevoerd;
- Op het zuidelijke deel van de locatie is een sanering uitgevoerd door de sintellaag af te graven;
- Ter plaatse van de P. Ghijsenlaan 12c is in grond en grondwater minerale olie en PAK boven de interventiewaarde aangetoond. Deze verontreinigingen zijn niet volledig afgeperkt;
- Uit een verkennend onderzoek t.p.v. het Bruynzeel Deuren terrein blijkt dat naast een matige tot ernstige verontreiniging met zware metalen en PAK in de bovengrond, op een aantal locaties ernstige verontreinigingen zijn aangetoond: de blusvijver, de geluidswal, het ketelhuis en hal E. Op een deel van deze deellocaties dient de verontreiniging nader onderzocht te worden;
- Bij een nulsituatieonderzoek door Ecocontrol (01-09-2002) is ter plaatse van een ondergrondse tank minerale olie boven de interventiewaarde aangetoond in het grondwater.

Op de locatie Balkenhaven Zaandam, gelegen aan de S. Spiersweg, is sprake van een stortplaats (stort van hoogovenslakken en slib in havenbekken) die geïsoleerd is d.m.v. een wand en afdekking. Het grondwater in de stortplaats is sterk verontreinigd met arseen en naftaleen. Het grondwater wordt gemonitord.

Ter plaatse van de Zaanderhorn is sprake van een voormalige stortplaats van Bruynzeel. De grond en het grondwater zijn sterk verontreinigd. Het grondwater is in drie rondes gemonitord. Conclusie is dat het stortmateriaal de kwaliteit van het grondwater beïnvloedt en dat het grondwater nader onderzocht dient te worden.

Natuurwaarden

Door het ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan een inventarisatie verricht naar het (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tevens is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 verricht. Beide onderzoeken zijn in de volgende rapportages weergegeven:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009 .

De rapportages zijn in de bijlagen 7 en 8 van het onderhavige milieuonderzoek opgenomen.

De belangrijkste conclusies uit de rapportages die betrekking hebben op het deelgebied Zuiderhout zijn als volgt:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
    - De deelgebieden Westerspoor, Zuiderhout (inclusief Houthaven en Oud Zaenden) zijn minder interessant maar ook hier kunnen sporadisch zwaar beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn, het gaat dan om: Rietorchis, verschillende vissoorten, jaarrond beschermde vogels zoals de Grote bonte specht en vleermuisverblijfplaatsen.
    - In de wateren van het plangebied is het voorkomen van de zwaarder beschermde Bittervoorn, Rivierdonderpad (plaatselijk) en Kleine modderkruiper niet op voorhand uit te sluiten, met name in het noordelijke (minst brakke) deel van het gebied.
    - In het gehele plangebied kunnen algemene Bos-, struweel- en tuinvogels voorkomen.
    - Verspreid in het plangebied komen vleermuissoorten voor, zij gebruiken het terrein als jachtgebied of als verblijfplaats (vooral gebouwen).
    - In het plangebied komen naar verwachting een aantal licht beschermde niet-vliegende zoogdiersoorten voor.

- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009
    - Uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot verontreiniging, (extra) geluid en trillingen, extra lichtbelasting en tot optische verstoring door hoge gebouwen, bouwkranen en andere niet in de natuurlijke omgeving thuishorende voorwerpen en daarbij een negatief effect hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Zuiderhout ligt op ongeveer 2 km afstand van het Natura 2000 gebied Westzanerploder. In verband met deze afstand is het niet te verwachten, dat de ontwikkelingen in het deelgebied Zuiderhout geluid-, trillings- en lichthinder zullen gaan veroorzaken in het Natura 2000 gebied Polder Westzaan.

Conclusie
Binnen het deelgebied Zuiderhout vinden een aantal nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Zuiderhout minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Met betrekking tot de habitattoets kan worden gesteld dat Zuiderhout niet grenst aan een Natura-2000 gebied. De habitattoets heeft dan ook geen betrekking op Zuiderhout.

5. Westerspoor

Het deelgebied Westerspoor, is gelegen tussen het Schiethavenkanaal, de W. Thomassenhaven, het Noordzeekanaal, Zijkanaal E, de Ringweg en de A. Heijnweg. Binnen het deelgebied vinden momenteel weinig grote ontwikkelingen plaats. Het is een mengeling van grote bedrijven (o.a. Albert Heijn Distributiecentrum, Ahold Coffee Compagnie, Aldi Zaandam BV, Eurofill) en kleine bedrijven, zoals garagebedrijven aannemers e.d.
Er zijn geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten.

Per milieuaspect zijn de consequenties voor het programma van Westerspoor onderzocht.

Geluid

De akoestische situatie van het bestemmingsplan Industriegebied Zuid is in het kader van de Wet geluidhinder niet gewijzigd. Het aangewezen industriegebied blijft gelijk en binnen het deelgebied Westerspoor bestaan geen plannen voor geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Bepaling geluidsbelasting

Industrielawaai

- *Industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'*

Het gebied dat betrekking heeft op het deelgebied Westerspoor maakt volledig deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken' in Zaandam. Volgens artikel 12, voorschrift 2 van het vigerende bestemmingsplan Westerspoor, is de vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Zoals in hoofdstuk 2, Algemene uitgangspunten, al is opgenomen maakt het deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht ook deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, dienen echter expliciet in het bestemmingsplan te worden uitgesloten voor het deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht, zoals momenteel ook in de het vigerende bestemmingsplannen Westerspoor is opgenomen.

Verder bevinden zich binnen de 55 dB(A) contour volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Westerspoor geen geluidsgevoelige objecten.

- *Industrieterrein 'Westpoort'*

Het deelgebied Westerspoor is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Westpoort' in Amsterdam. In figuur 4 is de geluidszone weergegeven. Binnen de 55 dB(A) contour bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied Westerspoor geen geluidsgevoelige objecten.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied is voor een deel gelegen binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam – Amsterdam. Deze geluidszone bedraagt ter hoogte van het deelgebied 400 meter aan weerszijden van het spoortraject Zaandam – Amsterdam.

In het deelgebied Westerspoor bevinden zich binnen de geluidszone van het spoorwegtraject Zaandam – Amsterdam geen nieuwe geluidsgevoelige objecten.

In de figuren 5 en 6 zijn de berekende geluidscontouren opgenomen voor respectievelijk de situatie 2006 en 2019.

Wegverkeerslawaai
De relevante wegen binnen het deelgebied Westerspoor, waarvoor geen zonevrijstelling geldt, hebben de navolgende zones:

Albert Heijnweg	350 meter;
Hoofdtocht	350 meter/200 meter;
Verbindingstocht	200 meter;
Zuidelijke Randweg	200 meter.

De overige wegen zijn niet relevant voor de geluidsbelasting of krijgen in de toekomst een maximale verkeerssnelheid van 30 km/uur.

Voor deze wegen zijn de verkeersgegevens voor 2008 en 2018, zoals intensiteit, samenstelling en verdeling, weergegeven in de bijlagen 5 en 6. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer binnen het deelgebied Westerspoor.

Binnen het deelgebied zullen geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen worden gerealiseerd. De geluidscontouren zijn op basis van de Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 berekend en weergegeven in de figuren 7 en 8.

Toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder
De akoestische situatie van het deelgebied is het kader van de Wet geluidhinder onderzocht. Het deelgebied ligt binnen de geluidzones van gezoneerde industrieterreinen, het spoortraject Zaandam - Uitgeest en enkele hoofd- en ontsluitingswegen. Binnen het deelgebied zijn geen grote ontwikkelingen te verwachten. Tevens zijn er geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten.

Industrielawaai
Het deelgebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Ten noorden van de Hoofdtocht zijn inrichtingen, als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, uitgesloten. Het bedrijventerrein ten noorden van de Hoofdtocht maakt echter wel deel uit van het gezoneerde industrieterrein 'Industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor-Zuid en omstreken'. Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen. Hierdoor hoeft er geen nieuw akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het deelgebied Westerspoor ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Binnen de geluidszones op het deelgebied Westerspoor bevinden zich geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen. Hierdoor hoeft er geen nieuw akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied ligt voor een klein deel binnen de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Wegverkeerslawaai
Het deelgebied voor een deel binnen de geluidszone van de Albert Heijnweg, de Hoofdtocht, de Verbindingstocht en de Zuidelijke Randweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied Westerspoor geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied Westerspoor voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het plangebied.
Er bevinden zich binnen het deelgebied Westerspoor de volgende inrichtingen waarop volgens de Risicokaart van de Provincie NH het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van toepassing is, namelijk:

- Hilton Meats, Grote Tocht 31;
- Albert Heijn BV, Hoofdtocht 1;

- Texaco Tankstation, Ducaatstraat 43;
- Eurofill Holding BV, Grote Tocht 99;
- Bruins Veem BV, Gerrit Bolkade 43.

- *Hilton Meats, Grote Tocht 31;*

Hilton Meats valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Hilton Meats BV heeft de volgende koelinstallaties in gebruik:
- nieuwbouw: indirecte koelinstallatie met 240 kg NH_3;
- oudbouw 1ste etage/machinekamer: indirecte/directe koelinstallatie met 2000 kg NH_3;
- oudbouw technische dienst: indirecte koelinstallatie met 120 kg NH_3.

De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 2360 kg.

Plaatsgebonden Risico

Volgens de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI) dient voor deze inrichting de afstand, waarbij wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, 0 meter te bedragen. Op basis hiervan ligt de plaatsgebonden risicocontour op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico

Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Hilton Meats niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

- *Albert Heijn BV, Hoofdtocht 1;*

Albert Hein BV valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) door de aanwezigheid van ammoniak als koudemiddel in de koel- en vriesinstallaties. Albert Heijn BV heeft 3 koelinstallaties, elk met een inhoud van 1150 kg met 1 gezamelijk afscheidervat, type 1, temperatuur tussen -25 en - 5. De gezamenlijke hoeveelheid ammoniak bedraagt 3450 kg.

Plaatsgebonden Risico

Volgens de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI) dient voor deze inrichting de afstand, waarbij wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, 0 meter te bedragen. Op basis hiervan ligt de plaatsgebonden risicocontour op de terreingrens van de inrichting. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het Plaatsgebonden Risico van 10^{-6} per jaar.

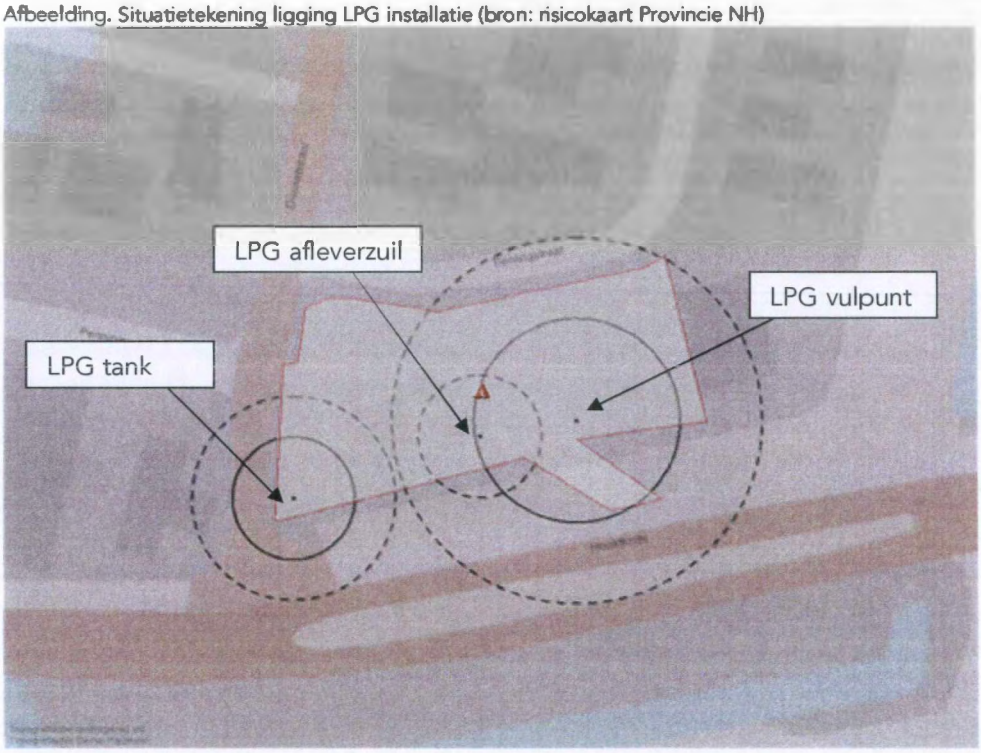
Groepsrisico

Volgens het REVI is de grens van het invloedsgebied voor Hilton Meats niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking hoeven niet te worden verantwoord.

- *Texaco Tankstation, Ducaatstraat 43;*

Het tankstation Texaco is een verkooppunt van motorbrandstoffen. Hierbij vindt tevens verkoop van LPG plaats. In de onderstaande afbeelding, afkomstig uit de Risicokaart van de Provincie N.-H, zijn de plaatsen weergegeven van respectievelijk het LPG vulpunt, LPG tank en LPG afleverunit. Binnen het invloedsgebied van 150 meter van het LPG station bevinden zich uitsluitend beperkt kwetsbare objecten. De afstand van het vulpunt voor LPG tot het dichtstbijzijnde beperkt kwetsbare object bedraagt 30 meter. De afstand van de ondergrondse tank tot het dichtstbijzijnde beperkt kwetsbare object bedraagt 17 meter. De afstand van de afleverzuil tot het dichtstbijzijnde beperkt kwetsbare object bedraagt 50 meter.

Afbeelding. Situatietekening ligging LPG installatie (bron: risicokaart Provincie NH)



Plaatsgebonden risico
In bijlage 1, tabel 2a van de gewijzigde Ministeriële Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) worden minimaal aan te houden afstanden tot de kwetsbare- en beperkt kwetsbare objecten voor de categoriale inrichtingen genoemd. Op basis hiervan is de QRA voor het tankstation opgesteld. De conclusie voor het plaatsgebonden risico volgens de QRA is als volgt:
De situatie voldoet aan het Bevi. Volgens opgaaf van de gemeente bedraagt de gemiddelde LPG-doorzet van het tankstation in de jaren 2004 - 2006 minder dan 500 m3 per jaar en wordt vergunningtechnisch de doorzet begrensd tot 500 m3 per jaar. In deze QRA is het tankstation daarom berekend met een maximale LPG-doorzet van 500 m3 per jaar. De toetsafstand voor een tankstation in een bestaande situatie met een doorzet van 500 m3 per jaar bedraagt 25 meter. Binnen 25 meter van het tankstation bevinden zich geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.

Groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico van de inrichting is het invloedsgebied van belang. De afstand tot de grens van het invloedsgebied bedraagt voor een LPG-tankstation met een doorzet tot 1500 m^3/jaar 150 meter. De conclusie voor het groepsrisico volgens de QRA is als volgt:
Het berekende groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico dient echter te allen tijde door het bevoegd gezag te worden verantwoord.

Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0,0125 onder de oriëntatiewaarde ligt.

Verantwoording groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is op basis van de QRA een notitie voor de verantwoordingsplicht opgesteld door het adviesbureau Oranjewoud. Hieronder zijn de belangrijkste aspecten uit deze notitie overgenomen:

- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

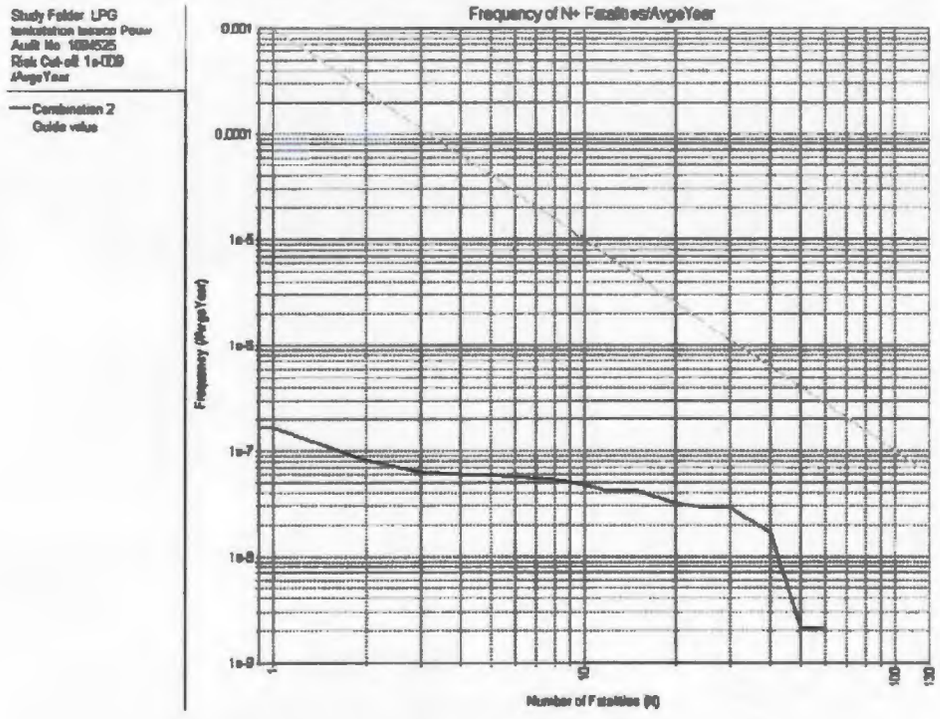
Het LPG-tankstation heeft een invloedsgebied van 150 meter en een plaatsgebonden risicocontour van 25 meter rond het vulpunt en 25 m rond het reservoir. Er is vanuit gegaan dat de doorzet is gelimiteerd op 500 m3/jaar. In het invloedsgebied van het LPG-tankstation wordt uitgegaan van circa 170 personen overdag, en 0 personen gedurende de nachtperiode. Ten zuiden van het LPG-

tankstation liggen twee distributie centra (AH Distributiecentrum en Distributiecentrum Zaandam) op meer dan 150 meter, dus buiten het invloedsgebied.

- *Omvang van het groepsrisico*

De omvang van het groepsrisico en de ligging ten opzichten van de oriëntatiewaarde is weergegeven in de onderstaande afbeelding. De groepsrisicocurve ligt een factor 0.0125 onder de oriëntatiewaarde.

Afbeelding. Berekend groepsrisico van de LPG installatie



- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

- Aanpassen van de opstelplaats. Bij het LPG-tankstation is sprake van een categorie 3 opstelplaats waaraan de hoogste faalfrequentie is toegekend. Door de opstelplaats te isoleren kan het risico beperkt worden.
- Venstertijden voor aflevering LPG. Gedurende de nacht zijn geen personen aanwezig in de omliggende bedrijven. Als er een calamiteit optreedt gedurende de nacht is het aantal slachtoffers lager dan bij een calamiteit gedurende de dag.
- In het Besluit LPG-tankstations milieubeheer worden een groot aantal bronmaatregelen (zoals aanrijdbeveiligingen enz.) voorgeschreven. Een exploitant van een tankstation is verplicht om deze na te leven.

- *Zelfredzaamheid*

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en vluchten. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen.

In het geval van een calamiteit zijn er verschillende wegen waarlangs, haaks op de bron, het gebied ontvlucht kan worden. Volgens het onderzoek van het adviesbureau Oranjewoud is de scoring voor vluchtwegen in deze omgeving optimaal.

In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Volgens het onderzoek van het adviesbureau Oranjewoud is de scoring voor zelfredzaamheid van de aanwezige personen in deze omgeving optimaal.

Tevens is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS[6] (waarschuwing- en alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit. *(Opm. Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)*

Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Vluchten is dus de enige optie. De vooraankondiging van een ongeval met brandbare gassen is kort (warme BLEVE) of zelfs niet aanwezig (koude BLEVE). Op een afstand groter dan 150 meter is in het geval van een BLEVE schuilen de beste manier om te overleven. Datzelfde geldt voor een explosie van andere brandbare gassen. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan waardoor het noodzakelijk is het (effect)gebied te ontvluchten.

Bij bedrijven en instellingen kan een bedrijfsnoodplan (inclusief ontruimingplan) er voor zorgen dat bij een dreigende explosie of een dreigende blootstelling aan giftige gassen de aanwezige personen juist worden geïnstrueerd waardoor de zelfredzaamheid wordt vergroot. De plannen dienen eenmaal per jaar geoefend te worden en dienen afgestemd te worden op de planvorming van de brandweer. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening. Dit aspect kan worden betrokken bij een nieuwe milieubeheervergunning voor het desbetreffende bedrijf.)*

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding. In geval van een incident binnen het LPG-tankstation Texaco kunnen de hulpdiensten de locatie goed en van twee zijden benaderen.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.
Op het gebied van bestrijdbaarheid is er winst te halen met het opstellen van een preparatieplan voor het LPG tankstation in het plangebied. Een dergelijk plan kan een snelle en efficiënte inzet van de brandweer bevorderen. In dit plan kan onder andere een afstemming plaatsvinden tussen de betrokken hulpdiensten, zodat een inzet bij het tankstation op elkaar is afgestemd. Tevens kan hierin de ontruimingsprocedure voor het gebied vastgelegd worden. *(Dit betreffen echter geen aspecten die betrekking hebben op de ruimtelijke ordening. Zo een plan dient door de Brandweer Zaanstad te worden opgesteld.)*

---

[6] Verspreid over het hele land staan 4275 sirenes die draadloos en onafhankelijk van elkaar aangezet kunnen worden vanuit de alarmcentrale van de regionale brandweer. Dit wordt het WAS (waarschuwings- en alarmeringssysteem of waarschuwingsstelsel) genoemd

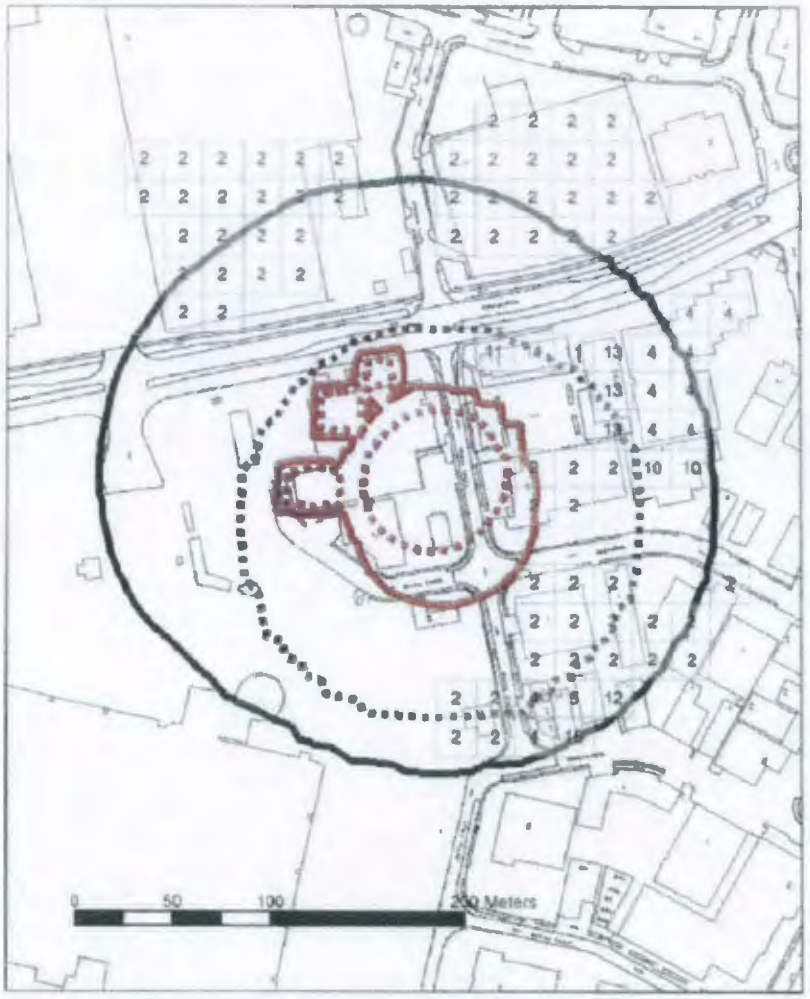
Conclusie verantwoording groepsrisico Texaco Tankstation
Het groepsrisico als gevolg van het zelftankstation Texaco veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico een factor 0.0125 onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van een LPG tankstation op deze locatie verantwoord is.

- *Eurofill Holding BV, Grote Tocht 99*

Eurofill is een aërosol fabriek. Hier worden in opdracht van derden diverse soorten aërosol producten zoals bijv. deodorant, remreiniger, motorstarter e.a. afgevuld en verzonden naar de opdrachtgever. Eurofill valt momenteel onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen) o.b.v. de lichte categorie. Het bedrijf is hierdoor niet verplicht om een veiligheidsrapport op te stellen. Op 8 december 2005 is in verband met de aanvraag om een milieuvergunning door het bureau AVIV een QRA, projectnummer 05846, opgesteld.

Plaatsgebonden Risico
De maatgevende risicocontour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 1.10^{-6} /jr. wordt veroorzaakt door de scenario's breuk van de losslang van de tankauto met brandbaar gas (maximale effectafstand ongeveer 44 m) en het instantaan falen van de ingeterpte tanks. De onderstaande figuur toont de plaatsgebonden risicocontouren. De maatgevende risicocontour ligt aan de oost- en zuidzijde buiten het terrein van de inrichting.

Figuur. Plaatsgebonden risicocontouren Eurofill.



Figuur 6. Plaatsgebonden risicocontouren Eurofill B.V.

Binnen de contour bevindt zich aan de oostzijde een beperkt kwetsbaar object (een kantoor voor minder dan 50 personen). Het beperkt kwetsbare object bevindt zich binnen de 10^{-6} contour maar buiten de 10-5 contour van een inrichting waarvoor op het tijdstip van inwerkingtreding van het BEVI een milieuvergunning is verleend. De beschreven situatie wordt niet geregeld in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen. Deze situatie wordt, omdat het een beperkt kwetsbaar object in een bestaande situatie betreft, als toelaatbaar aangemerkt.

Groepsrisico

Uit de genoemde QRA blijken de volgende invloedsgebieden:

- Breuk van de losslang van de tankauto. De lengte van de fakkel is ongeveer 34 meter. Het invloedsgebied bedraagt ongeveer 26 meter.
- Instantane uitstroming van de ingeterpte tank van 13,5 ton propaan. De contouren zijn cirkelvormig rond het uitstroompunt voor directe ontsteking en cirkelvormig op enige afstand van het uitstroompunt bij vertraagde ontsteking. De straal voor de wolkbrand bedraagt 28,1 meter, de straal tot een overdruk van 0,3 bar bedraagt 101,8 meter en tot een overdruk van 0,1 bar bedraagt de straal 203.6 meter. Dit komt ongeveer overeen met het invloedsgebied.
- Continue uitstroming uit de ingeterpte tank voor het vrijkomen van 22,5 kg/s propaan geeft een fakkellengte van ongeveer 54 meter. De contour voor het invloedsgebied bij onbeschermde blootstelling is cirkelvormig met een straal van ongeveer 39 meter.

Het maatgevende scenario is de instantane uitstroming van de ingeterpte tank van 13,5 ton propaan met een straal van 203.6 meter.

Verantwoording groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is van de genoemde QRA gebruik gemaakt.

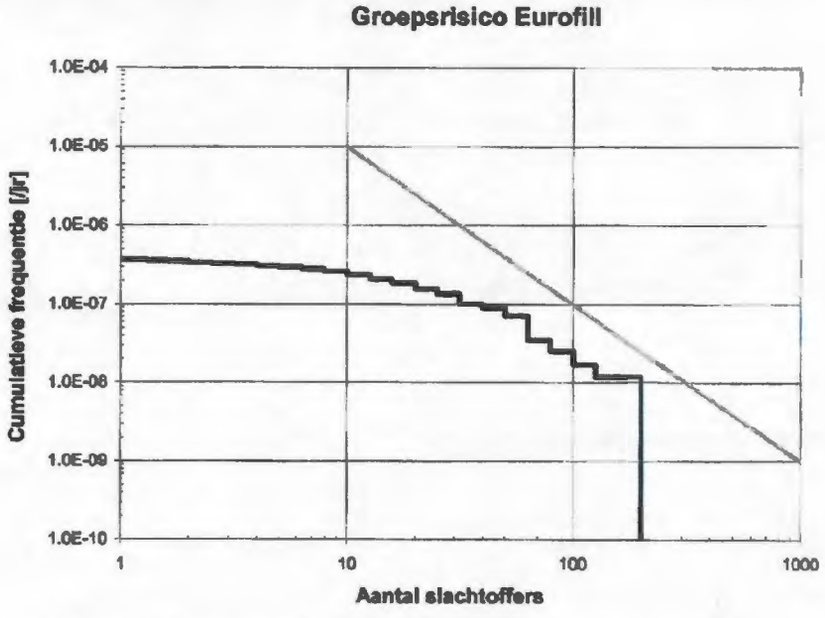
- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

De bovengenoemde figuur met de plaatsgebonden risicocontouren van Eurofill toont de omgeving van Eurofill B.V. Tevens is hierin het aantal arbeidsplaatsen toebedeeld aan gridvakjes met een grootte van 20 x 20 m. Het betreft alleen de directe omgeving van de inrichting die zo is gemodelleerd (binnen de contour van 1.10^{-8} /jr.). De werknemers van Eurofill B.V. worden niet in de berekening van het groepsrisico meegenomen.

- *Omvang van het groepsrisico*

De omvang van het groepsrisico en de ligging ten opzichte van de oriëntatiewaarde is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Het groepsrisico ligt beneden de oriëntatiewaarde.

Figuur. Berekend groepsrisico Eurofill



- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

In de milieuvergunning van 28 april 2006 zijn ten aanzien van de opslag van propaan, butaan of mengsel hiervan voorschriften opgenomen met betrekking tot de constructie van de reservoirs en de toebehoren voor de opslag hiervan. Tevens zijn ten aanzien van de vulplaats van de reservoirs voorschriften in de milieuvergunning opgenomen. De installaties voldoen aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).

- *Zelfredzaamheid*

Bij de maatgevende scenario's is de functie van de omgeving van belang. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.

Daarnaast is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS (waarschuwing- en

alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)*

Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Vluchten is dus de enige optie. De vooraankondiging van een ongeval met brandbare gassen is kort (warme BLEVE) of zelfs niet aanwezig (koude BLEVE). Op een afstand groter dan 150 meter is in het geval van een BLEVE schuilen de beste manier om te overleven. Datzelfde geldt voor een explosie van andere brandbare gassen. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan waardoor het noodzakelijk is het (effect)gebied te ontvluchten.

Bij bedrijven en instellingen kan een bedrijfsnoodplan (inclusief ontruimingplan) er voor zorgen dat bij een dreigende explosie of een dreigende blootstelling aan giftige gassen de aanwezige personen juist worden geïnstrueerd waardoor de zelfredzaamheid wordt vergroot. De plannen dienen eenmaal per jaar geoefend te worden en dienen afgestemd te worden op de planvorming van de brandweer. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening. Dit aspect kan worden betrokken bij een nieuwe milieubeheervergunning voor het desbetreffende bedrijf.)*

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording Eurofill BV
Het groepsrisico als gevolg van Eurofill BV veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Eurofill in het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

- *Bruins Veem BV, Gerrit Bolkade 43*
  Bruins Veem BV is opgenomen op de Risicokaart van de Provincie NH, als een inrichting dat onder het BEVI valt op basis van de opslag van meer dan 10 ton calciumchloride. Volgens het gewijzigde BEVI van 12 februari 2009 vallen bedrijven met een opslag van gevaarlijke stoffen van meer dan 10 ton onder het BEVI in de volgende gevallen:
  1° brandbare gevaarlijke stoffen met fluor-, chloor-, stikstof- of zwavelhoudende verbindingen worden opgeslagen, of
  2° binnen een opslagvoorziening zowel brandbare gevaarlijke stoffen als gevaarlijke stoffen met fluor-, chloor-, stikstof- of zwavelhoudende verbindingen worden opgeslagen;
  De opgeslagen stof calciumchloride is niet brandbaar en behoort niet tot de klasse van ADR goederen. Het betreft een zout. De calciumchloride wordt buiten apart opgeslagen, dus niet samen met brandbare stoffen.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat Bruins Veem BV volgens de gewijzigde BEVI niet wordt aangemerkt als een bedrijf dat onder het BEVI valt.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het plangebied.

- *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

In de paragraaf voor Externe Veiligheid van Oud Zaenden is de situatie voor Chemtura al uitgebreid beschreven. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

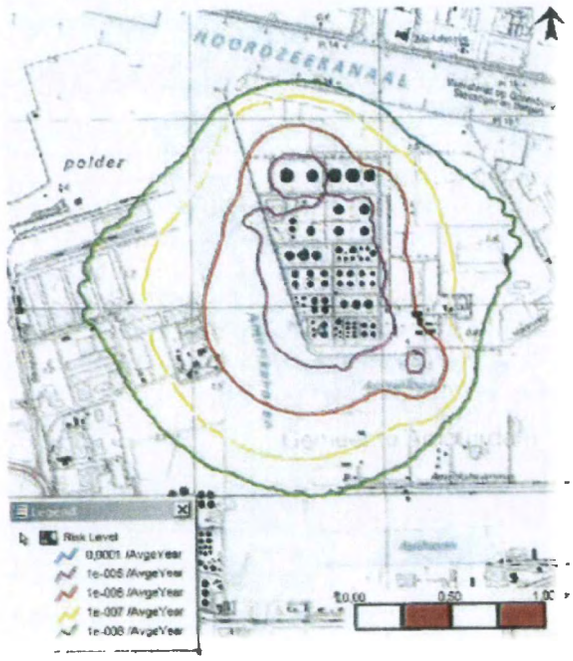
- *BP Amsterdam Terminal (BAT), Hornweg 10 in Amsterdam.*

BP Amsterdam Terminal is een bedrijf waar brandbare vloeistoffen worden opgeslagen. De inrichting bestaat uit een tankenpark voor opslag van gassen en aardolieproducten, installaties voor mengen en behandelen van producten, steigers en laadplaatsen voor overslag, alsmede kantoren. Op deze locatie bevinden zich enkele gasbollen voor de opslag van butaan en propaangas. Volgens de Risicokaart van de Provincie NH betreft het een BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen) bedrijf. Op 21 mei 2008 is er naar aanleiding van een uitbreiding van BP Terminal Amsterdam en een aanvraag voor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer door Royal Haskoning een QRA, versie 9R1012.01, opgesteld.

Plaatsgebonden Risico

Uit de genoemde QRA blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt (zie onderstaande figuur). De afstand tussen de grens van het plangebied en de terreingrens van BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied Westerspoor.

Figuur. De plaatsgebonden risicocontouren voor de aangevraagde situatie WM-aanvraag oktober 2007.



Groepsrisico

Volgens de Risicokaart van de Provincie NH bedraagt de afstand voor het invloedsgebied van de opslagtank voor butaan (de gasbollen) 3300 meter en voor de opslag van brandbare vloeistoffen 1550 meter. Uit de genoemde QRA blijken de volgende maatgevende scenario's met het effect warmtestraling overdruk[7]:

- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2156 (2.200 m3 butaan): 1% letaliteit op 960 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.

[7] Het betreft de letterlijke tekst uit de milieuvergunning die door de Provincie NH is verleend.

- Instantaan falen van tank 2152 (3.300 m3 butaan): 1% letaliteit op 1.320 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2152 (3.300 m3 butaan): 0,3 bar overdruk op twee kilometer en 0,1 bar overdruk op twee kilometer bij een gaswolkexplosie[8].
- Instantaan falen van tank 2151 (3.300 m3 butaan): 1% letaliteit op 1.320 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2151 (3.300 m3 butaan): 0,3 bar overdruk op twee kilometer en 0,1 bar overdruk op twee kilometer bij een gaswolkexplosie[9].
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2007 (62.000 m3 benzine): 1% letaliteit op 400 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.

Het maatgevende scenario is het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 of 2152. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Hierbij is volgens de milieuvergunning wel uitgegaan van 3300 m^3 in plaats van de genoemde 2640 m^3.

Verantwoording groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is op basis van de QRA door de Provincie NH in het kader van de aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning een verantwoording voor het groepsrisico opgesteld. Voor de opstelling van de verantwoording van het groepsrisico is hiervan gebruik gemaakt:

- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

Het invloedsgebied van de inrichting beslaat voor een groot deel het deelgebied Westerspoor. De gasbollen bepalen het invloedsgebied van de inrichting. Binnen het invloedsgebied van Westerspoor zullen geen grote ontwikkelingen meer plaatsvinden. Hierdoor zal er in het deelgebied Westerspoor geen relevante toename van het groepsrisico plaatsvinden.

Conform artikel I, lid 2 van het BEVI wordt bij het berekenen van het groepsrisico alleen rekening gehouden met alle mogelijke aanwezigen buiten de inrichting. De aanwezige personen op het perceel van het bedrijf worden niet meegenomen bij de bepaling van het groepsrisico.

In de directe omgeving van het bedrijf bevinden zich een aantal bedrijven. In de QRA is een tabel opgenomen van de locaties met daarbij het maximale aantal personen dat aanwezig kan zijn. In de QRA is uitgegaan van een worstcase benadering. Er is namelijk verondersteld dat de personen, die in werkelijkheid enkel gedurende de dagperiode aanwezig zijn, continu aanwezig zijn. De aanwezige personen op een bepaalde locatie zijn gelijkmatig verspreid over de desbetreffende locatie. Conform PGS 3 is ervan uit gegaan dat gedurende de dagperiode 93 % van de aanwezige personen zich binnen bevindt en gedurende de nachtperiode 99%.

Door de afdeling Economische Zaken is een inventarisatie gemaakt van het aantal aanwezige personen bij de bedrijven binnen het deelgebied Westerspoor. Volgens de laatste inventarisatie van oktober 2009 bedraagt dit aantal 4519 personen. De oppervlakte van deelgebied Westerspoor bedraagt ca. 163 ha. Op basis hiervan bedraagt de personendichtheid bij de bedrijven van het deelgebied Westerspoor ca. 28 personen/ha.

- *Omvang van het groepsrisico*

De omvang van het invloedsgebied (2000 meter) is weergegeven in de onderstaande figuur.

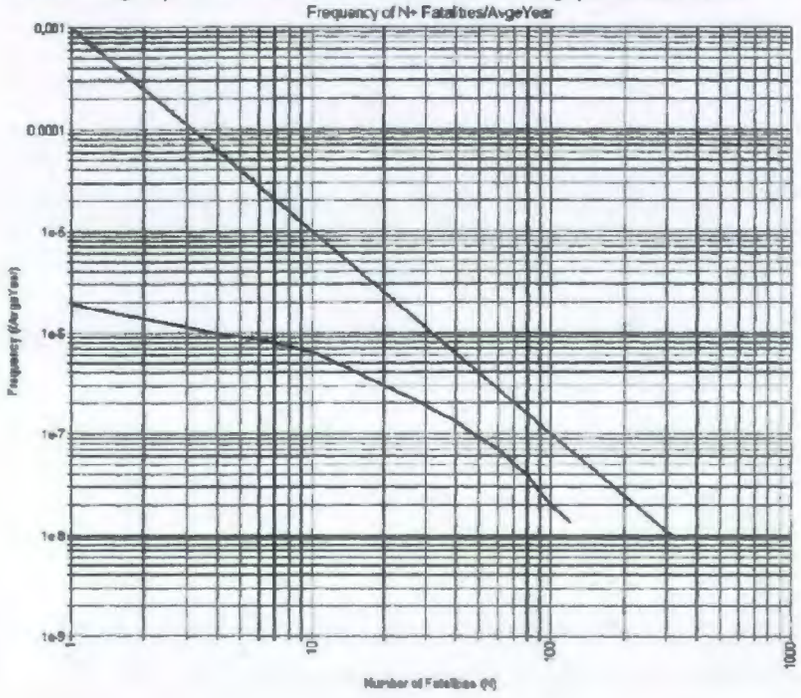
[8] Deze waarden zijn bepaald door het RIVM op basis van de bij de aanvraag behorende QRA van BP Amsterdam terminal

[9] Deze waarden zijn bepaald door het RIVM op basis van de bij de aanvraag behorende QRA van BP Amsterdam terminal.

Figuur. Invloedsgebied BP Terminal Amsterdam t.o.v. tanks 2151 en 2152 (2000 m).

De omvang van het groepsrisico en de ligging ten opzichten van de oriëntatiewaarde is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Het groepsrisico ligt een factor 0.111 beneden de oriëntatiewaarde.

Figuur. Berekend groepsrisico BP Terminal Amsterdam o.b.v. de geplande activiteiten



- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie NH, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.

- *Mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp*

Gaswolkbrand, gaswolkexplosie en plasbrand zijn de maatgevende scenario's. Een gaswolkbrand en gaswolkexplosie zijn repressief niet bestrijdbaar. De vervolgeffecten, bijvoorbeeld warmtestraling ten gevolge van brand, zijn wel bestrijdbaar. Snelle effectbestrijding kan de eventuele gevolgen van een explosie, zoals secundaire branden, beperken. Om adequate en snelle hulpverlening mogelijk te maken moeten toegangswegen van en naar het bedrijf en de omliggende bedrijven toegankelijk zijn voor de hulpverleningsdiensten. Daartoe is in de milieuvergunning van het bedrijf opgenomen dat de gehele inrichting moet voldoen aan hoofdstuk 9 van PGS 29. In dit hoofdstuk staan diverse zaken voorgeschreven rond brandbestrijding (onder andere een brandveiligheidsplan, scenariobeschrijving en een noodplan).

- *Zelfredzaamheid*

Voor het effect warmtestraling geldt dat de personen die zich buiten bevinden meer gevaar lopen dan mensen die zich in een gebouw bevinden. Voor het effect overdruk bieden gebouwen geen bescherming. Normale gebouwen zijn niet bestand tegen 0,3 bar overdruk. De overlijdenskans wordt bepaald door rondvliegend puin voor personen buitenshuis of instortende gebouwen voor personen binnenshuis (of nabij een gebouw). Bij 0,3 bar is de kans op overlijden binnenshuis (of nabij een gebouw) 100%. Bij 0,1 bar is de overlijdenskans binnenshuis (of nabij een gebouw) 2,5%.
Bij de maatgevende scenario's is de functie van de omgeving van belang. Het betreft hier voor het grootste deel een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.

Daarnaast is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)*

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied Westerspoor.

Conclusie verantwoording BP Terminal Amsterdam

Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie NH, de vergunningverlenende instantie,

redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied Westerspoor verantwoord is.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Bij de algemene uitgangspunten in hoofdstuk 2 is al aangegeven dat Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad op 24 juni 2008 hebben ingestemd met een nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De Zuidelijke Randweg loopt langs het deelgebied Westerspoor. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het onderzoek van Arcadis ten behoeve van de aanpassing van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn voor Westerspoor geen nieuwe ontwikkelingen langs de Zuidelijke Randweg meegenomen.

Plaatsgebonden risico
Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico
Westerspoor is binnen het invloedsgebied langs de Zuidelijke Randweg al nagenoeg volledig ingevuld. Er zullen binnen het deelgebied Westerspoor geen grote nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden langs de Zuidelijke Randweg, die een verandering van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico zullen veroorzaken. Voor zowel de huidige als de toekomstige situatie ligt voor alle doorgerekende varianten het groepsrisico binnen het plangebied ruim onder de oriëntatiewaarde.

Verantwoording groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is gebruik gemaakt van het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis.
- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

In het onderzoek zijn bebouwingsvlakken in een zone van 200 meter langs de weg ingetekend. Vervolgens is nagegaan hoeveel mensen er wonen/werken in de betreffende vakken. De aanwezigheidsgegevens zijn ingelezen in het rekenmodel RBMII. De in het model ingevoerde bebouwing met aanwezige personen komt daardoor zoveel mogelijk overeen met de werkelijk aanwezige bebouwing en aanwezige personen in Zaanstad.
Voor werkende personen wordt verondersteld dat zij 's nachts niet aanwezig zijn. Voor bewoners wordt verondersteld dat overdag 70% van de mensen aanwezig is en 's nachts 100%.

- *Omvang van het groepsrisico*

In het onderzoek van Arcadis zijn 2 varianten doorgerekend. Door burgemeester en wethouders is gekozen voor de variant, waarbij nergens sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, namelijk variant 2B. Verder zijn wegen gekozen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die door minder dichtbevolkte gebieden lopen. Dit is daarom de variant met de laagste risico's.
Uit het genoemde onderzoek blijkt dat voor de huidige situatie het groepsrisico van de gekozen variant 2B een factor 0,042 en voor de toekomstige situatie een factor 0,107 onder de oriëntatiewaarde ligt.

- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*
  - De veiligheidsmaatregelen voor de transportmiddelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden op grond van de Wet vervoer van gevaarlijke stoffen toereikend geacht. In verband hiermee kunnen geen extra maatregelen voor de transportmiddelen worden opgenomen.
  - Een kleinere kans op een zwaar ongeval met een transportmiddel met een gevaarlijke stof is het beperken van de verkeerssnelheid van 70 naar 50 km/uur. De maximaal toelaatbare

verkeerssnelheid op de Zuidelijke Randweg bedraagt voor nu en in de toekomst 70 km/uur. Verlaging van de verkeerssnelheid is op deze locatie verkeerskundig onwenselijk, omdat de Zuidelijke Randweg hoort bij de hoofdstructuur van de gemeente Zaanstad.
  - Het verkleinen van de effecten kan worden verkregen door het aanbrengen van constructieve maatregelen aan het gebouw. Dit geldt uitsluitend voor nieuwe gebouwen.

- *Zelfredzaamheid*

Bij de maatgevende scenario's is de functie van de omgeving van belang. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied Westerspoor is in een gebouw aan het werk en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.

Daarnaast is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:

- Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat het WAS niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit".
- Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
- De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:

- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
- Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- (Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten. (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan). (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied Westerspoor veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen

met betrekking tot de repressieve dekking. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen langs het deelgebied Westerspoor verantwoord is.
Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen adviseert de RBZW om geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen toe te staan. Voor nieuwe de ontwikkelingen binnen het deelgebied Westerspoor zal dit in overweging worden genomen.
Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied Westerspoor.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor
De spoorlijn Amsterdam – Zaandam loopt door het deelgebied Westerspoor-Zuid. Hierdoor bevindt zich een gedeelte van het deelgebied binnen de toetsingszone van 200 meter van deze spoorlijn met betrekking tot de externe veiligheid.

Door Prorail is op 5 december 2003 de 'Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor' uitgebracht. Hierin is een prognose opgenomen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Voor Zaanstad stelt Prorail dat voor wat betreft de externe veiligheid uitgegaan kan worden van de beleidsvrije marktprognose van 0 voor de risicobenadering, waardoor er geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} en is het groepsrisico als gevolg van de spoorlijn niet van toepassing.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water
Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico
- Risicoatlas Hoofdvaarwegen.

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied Westerspoor niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt. Het deelgebied grenst aan verkeersvak 53, Noordzeekanaal 2, dat is gelegen tussen de Amerikahaven en de Westhaven. Volgens tabel 17 uit de Risicoatlas ligt de contour voor de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} voor het verkeersvak ter hoogte van deelgebied Westerspoor nog binnen de oever van het Noordzeekanaal. Dat wil zeggen dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} ligt ter hoogte van het deelgebied Westerspoor. Momenteel is er nog geen nieuwe risicoatlas uitgegeven door Rijkswaterstaat. De Risicoatlas hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 is de meest recente versie.

- Basisnet water

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico
- Risicoatlas Hoofdvaarwegen.

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied Westerspoor op een score van -5.49, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Er is in de Risicoatlas voor het groepsrisico gerekend met een zeer hoge bevolkingsdichtheid van 1000 personen per hectare aan weerszijden van de vaarweg. Een score van 0 betekent dat het groepsrisico op de oriëntatie waarde ligt en bij een score van 1 een factor 10 boven de oriëntatiewaarde. Bij een score van -5.49 betekent dit dat het groepsrisico ver beneden de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast is de bevolkingsdichtheid in het deelgebied Westerspoor binnen de toetsingzone van 200 meter van het Noordzeekanaal veel lager dan 1000 personen/ha. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

Er zijn vooralsnog geen ontwikkelingen te verwachten binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, die een verhoging van het groepsrisico zullen veroorzaken.

- Basisnet water

Met het Basisnet water wordt een veiligheidsbuffer gecreëerd, doordat enerzijds de PR 10^{-6} risicocontour op de vaarweg blijft en anderzijds in de z.g. plasbrandaandachtsgebieden niet of met terughoudendheid gebouwd wordt.

Het basisnet water bestaat uit een kaart met alle vaarwegen van CEMT klasse II[10] en hoger.

- Rood: belangrijke toegangen naar zeehavens
- Zwart: belangrijke binnenvaarwegen
- Groen: minder belangrijke vaarwegen

Het Noordzeekanaal valt onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

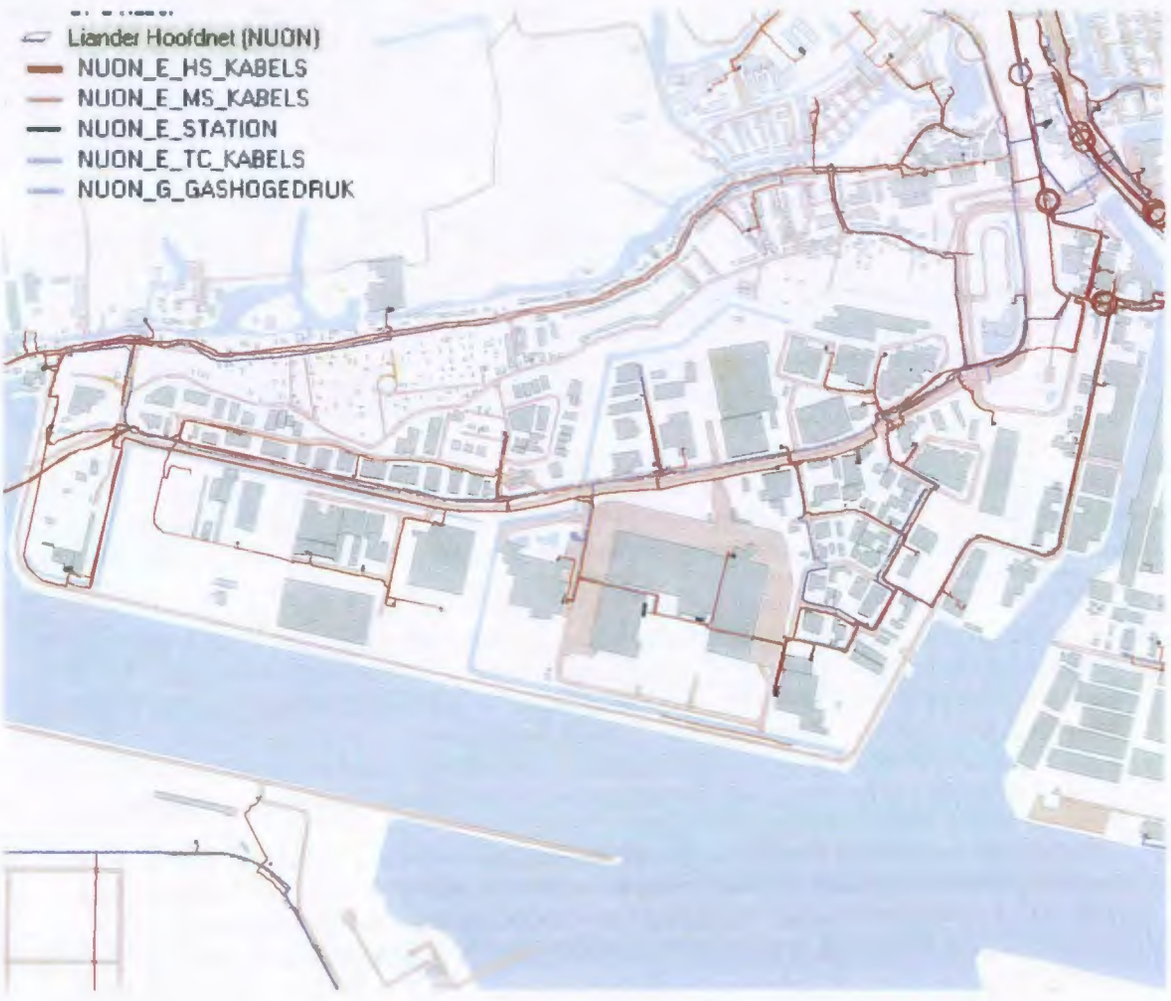
De waterlijn fungeert als beginpunt waar vanaf het landinwaarts gelegen plasbrandaandachtgebied wordt gerekend en als begrenzing van de ontwikkeling van de PR 10-6 contour. In principe wordt deze grenslijn bepaald door de waterstand die meestal aanwezig is dan wel met enige regelmaat optreedt. Daar waar het water bij die waterstand de oever raakt noemen we de waterlijn. Langs kleinere zijtakken, insteekhaventjes etc. worden geen plasbrandaandachtsgebieden gedefinieerd, omdat de kans klein is dat een plas precies de ingang in drijft. De oeverlijn van de vaarweg wordt doorgetrokken en van daar af geldt het aandachtsgebied.
Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw). Het Basisnet Water is opgenomen in Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen:
Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een strook van 40 meter langs de oever van het Noordzeekanaal worden toegestaan.
In tegenstelling tot wat de RBZW beweert, sluit het Basisnet water nieuwe ontwikkelingen binnen een plasbrandaandachtsgebied niet uit voor beperkt kwetsbare objecten. Voor de vestiging van kwetsbare objecten dient een zorgvuldige afweging plaats te vinden. Het is daarom aan te bevelen om, analoog aan het advies van de RBZW, kwetsbare objecten binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter niet toe te staan.

Transportleidingen
In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie. Er bevindt zich verder een 8 bar gasleiding langs de Hoofdtocht van het energiebedrijf. In de onderstaande figuur is de situering van de 50 kV leidingen (NUON_E_HS_KABELS) en de 8 bar gasleidingen

[10] CEMT klasse is een Europese indeling van vaarwegen naar de grootte van het maatgevend schip. CEMT klasse II is geschikt voor de "Kempenaar", scheepslengte 55 m. Klasse VIc is geschikt voor een 6-baks duweenheid, met een lengte van 270 m.

(NUON_G_GASHOGEDRUK) weergegeven. De minimale afstand voor de bebouwing tot deze leidingen is 3,5 meter aan de weerzijden van de leiding[11].

Figuur. Transportleidingen van de energiebedrijven



Geur

Geur in deelgebied

In Zaanstad ligt dat volgens de Zaanpeiling van 2007 gemiddeld zo rond de 48%. Binnen het deelgebied Westerspoor bevinden zich enkele geuremitterende bedrijven. Het betreffen voornamelijk handelsondernemingen en bedrijven uit de bouwsector en levensmiddelenindustrie. Uit de Zaanpeiling van 2007 blijkt dat voor de wijk Nieuw West, waarin het deelgebied Westerspoor is gelegen, het aantal geurgehinderden als gevolg van de bedrijven ligt op 58%.

[11] Bron: Criteria voor aanleg van gasnetten d.d.21.04.2005 van het energiebedrijf en de criteria is opgesteld conform NEN72441 norm.

Toetsing volgens VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'
De volgende bedrijven binnen het plangebied worden beschouwd als geuremitterende bedrijven:

Tabel. Lijst van bestaande geuremitterende bedrijven

Adres	Nr.	Naam	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieucategorie geur	Algemene toelaatbaarheid locatie	opmerkingen
Hoofdtocht	3	Ahold Coffee Company B.V	1586-1	1083-1	5.1	5 1	Past
Rechte Tocht	1	Buteressence B.V	1589	1089	4.1	4 1	Past
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	243		4 2	4 1	Maatbestemming
Ringweg	330	A-Ware (vh Schipper Kaas)	1551.5	1051.5	4 1	2	Maatbestemming
Daalderweg	16	Hordijk Verpakkingsindustrie Zaandam B.V.	252-1	222-1	4 1	4 2	Past
Grote Tocht	99	Eurofill B.V.	2466-B	205903-B	4.1	4.2	Past
Grote Tocht	31	Hilton Meats Zaandam B.V.	151-4	101-4	3.2	5 1	Past
Gerrit Bolkade	32	Slachthuis Yakhlaf	151-1	101-1	3 2	4 2	Past
Penningweg	1	Odv Techn Rubber en Kunststoffen	2513	2219	3.2	4.1	Past

- Bestaande situatie.

Uit de bovenstaande lijst blijkt dat voor enkele bedrijven niet wordt voldaan aan de richtafstand voor geur volgens de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze bedrijven krijgen een maatbestemming op de verbeelding voor het aspect geur.

Op de langere termijn is de verwachting dat door de geurbeperkende maatregelen, die zullen worden opgenomen in de milieuvergunning, de geuremissie van de bedrijven zal afnemen. Hierdoor zal de mate van geurhinder ook geleidelijk afnemen.

- Nieuwe situatie

Binnen het plangebied zijn geen nieuwe geuremitterende ontwikkelingen bekend

Milieuvergunning
In de aanpak van de geurbelasting worden bij de bedrijven met een relevante geurverspreiding in het kader van de vergunningverlening Wet milieubeheer maatregelen ter beperking van de geurverspreiding voorgeschreven.

Geur buiten deelgebied
Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk:

- Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam

Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied Westerspoor heeft het genoemde bedrijf geen consequenties, omdat er zich binnen dit deelgebied geen geurgevoelige objecten bevinden, zoals is beschreven in hoofdstuk 2, Algemene aspecten, paragraaf Geur.

Conclusie geur
Binnen het deelgebied Westerspoor bevindt zich een aantal geuremitterende bedrijven. Hiervan kunnen de volgende bedrijven geurinvloed hebben op de dichtstbijzijnde woningen:

Adres	Nr.	Naam	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieucategorie geur	Algemene toelaatbaarheid locatie	opmerkingen
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	243	203	4 2	4 1	Maatbestemming
Ringweg	330	A-Ware (vh Schipper Kaas)	1551.5	1051.5	4 1	2	Maatbestemming

Deze bedrijven krijgen een maatbestemming op de verbeelding. Op de langere termijn is de verwachting dat door de geurreducerende maatregelen, die zullen worden opgenomen in de milieuvergunningen, de geuremissie van de bedrijven zal afnemen. Hierdoor zal de mate van geurhinder ook geleidelijk afnemen.

Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam. Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied Westerspoor heeft het genoemde bedrijf geen consequenties, omdat er zich binnen het deelgebied Westerspoor geen geurgevoelige objecten bevinden.

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitonderzoek van het adviesbureau Tauw is als bijlage 9 bij het milieuonderzoek gevoegd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen.
Daarnaast blijkt uit de Monitoringstool, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Aangezien er in deelgebied Westerspoor geen grote luchtverontreinigende ontwikkelingen zijn te verwachten, zal voor deze deelgebieden de concentratie van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020 volgens de prognoses ook afnemen.

Bedrijven

Het deelgebied Westerspoor wordt doorsneden door de Hoofdtocht. Het gedeelte ten zuiden van de Hoofdtocht is een industrieterrein, waar inrichtingen volgens artikel 41 van de Wet geluidhinder zich mogen vestigen. Op het bedrijventerrein ten noorden van de Hoofdtocht is vestiging van dit soort inrichtingen niet toegestaan. Het deelgebied Westerspoor is momenteel vrij conserverend van karakter. Er worden geen grote nieuwe ontwikkelingen verwacht.

Voor het deelgebied zal milieuzonering worden toegepast op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor woningen gelegen in een gebied met grote bedrijvigheid kan volgens tabel 8 van hoofdstuk 2, Algemene uitgangspunten, een correctie worden toegepast ten opzichte van de afstanden zoals die gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. In het nog vigerende bestemmingsplan 'Westerspoor' zijn functielijsten opgenomen voor het bouwen van bouwwerken voor bedrijven en instellingen. Deze functielijsten zijn gebaseerd op milieuzonering ten opzichte van een rustige woonwijk. Ook in de structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' wordt het gebied langs de Ringweg beschouwd als een woongebied. De toe te passen milieuzonering zal ten opzichte van de woningen langs de Ringweg zijn gebaseerd op een rustige woonwijk.

De afstand van de woningen ten opzichte van het dichtstbijzijnde bedrijf in het deelgebied Westerspoor bedraagt ongeveer 30 meter. In verband hiermee zijn ten opzichte van de woningen langs de Ringweg bedrijven met een categorie 2, richtafstand 30 meter, algemeen toelaatbaar. De bedrijven dienen echter wel over een actuele milieuvergunning te beschikken, waarin grenswaarden zijn opgenomen ter bescherming van de woningen.

Beoordeling gevestigde bedrijven
Een inventarisatie van de bestaande bedrijven is uitgevoerd en de resultaten zijn in de bijlage 3.3 opgenomen. Per bedrijf is bekeken of deze past binnen de gewenste c.q. vigerende bestemming. Indien dit niet het geval is, is bepaald of dit bedrijf wordt wegbestemd, dan wel een maatbestemming krijgt. Dit laatste betekent dat het bedrijf een aparte maatbestemming krijgt. Indien het bestaande bedrijf ophoudt te bestaan, dan zal alleen een zelfde bedrijf of een type bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid op die locatie worden toegelaten. Bedrijven passen niet

binnen de bestemming als ze in een hogere categorie zijn ingedeeld dan algemeen toelaatbaar is op de betreffende locatie.
Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.3 voor deelgebied Westerspoor blijkt, dat 4 bedrijven niet passen binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. De bedrijven zijn in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen geeft om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Hierdoor passen de bedrijven feitelijk wel binnen de bestemming van het plangebied. Deze bedrijven krijgen een aparte maatbestemming op de verbeelding.

Naam	Adres	Nr.
Sun Chemical O+R	Rechte Tocht	2
A-Ware Zaandam BV (vh Schipper Kaas)	Ringweg	330
De Zaanse Puin Recycling B.V.	Ringweg	289

Conclusie
Sun Chemical O+R, A-Ware Zaandam BV (vh Schipper Kaas) en De Zaanse Puin Recycling B.V. passen niet binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied in verband met de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen langs de Ringweg en de Westzanerdijk. De bedrijven zijn op basis van de milieuvergunning toelaatbaar op deze locatie en zullen een maatbestemming krijgen.

De overige bestemmingen, weergegeven in bijlage 3.3 van het milieuonderzoek, zijn in het deelgebied Westerspoor toelaatbaar.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem
In het deelgebied Westerspoor zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met o.a. fenolen, minerale olie en aromaten. Dit deelgebied staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Ter plaatse van de Grote Tocht 99 (Eurofill) is het grondwater sterk verontreinigd met aromaten en VOCl. De grondwaterverontreiniging is in het verleden gesaneerd. Er is een emstige restverontreiniging achtergebleven die is afgeperkt. De verontreiniging wordt periodiek gemonitord Vooralsnog lijkt er geen sprake van verspreiding naar overige percelen en is er dus geen noodzaak voor aanvullende sanering.

Natuurwaarden
Door het ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan een inventarisatie verricht naar het (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tevens is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 verricht. Beide onderzoeken zijn in de volgende rapportages weergegeven:
- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009

De rapportages zijn in de bijlagen 7 en 8 van het onderhavige milieuonderzoek opgenomen.

De belangrijkste conclusies uit de rapportages die betrekking hebben op het deelgebied Westerspoor zijn als volgt:
- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
    - De deelgebieden Westerspoor, Zuiderhout (inclusief Houthaven en Oud Zaenden) zijn minder interessant maar ook hier kunnen sporadisch zwaar beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn, het gaat dan om: Rietorchis, verschillende vissoorten, jaarrond beschermde vogels zoals de Grote bonte specht en vleermuisverblijfplaatsen.
    - In de wateren van het plangebied is het voorkomen van de zwaarder beschermde Bittervoorn, Rivierdonderpad (plaatselijk) en Kleine modderkruiper niet op voorhand uit te sluiten, met name in het noordelijke (minst brakke) deel van het gebied.

- In het gehele plangebied kunnen algemene Bos-, struweel- en tuinvogels voorkomen.
- Verspreid in het plangebied komen vleermuissoorten voor, zij gebruiken het terrein als jachtgebied of als verblijfplaats (vooral gebouwen).
- In het plangebied komen naar verwachting een aantal licht beschermde niet-vliegende zoogdiersoorten voor.

- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009
  - Uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot verontreiniging, (extra) geluid en trillingen, extra lichtbelasting en tot optische verstoring door hoge gebouwen, bouwkranen en andere niet in de natuurlijke omgeving thuishorende voorwerpen en daarbij een negatief effect hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Zuiderhout ligt op ongeveer750 m afstand van het Natura 2000 gebied Westzanerploder. In verband met deze afstand is het niet te verwachten, dat de ontwikkelingen in het deelgebied Zuiderhout geluid-, trillings- en lichthinder zullen gaan veroorzaken in het Natura 2000 gebied Polder Westzaan.
  - Vanwege de beperkte werking van deze effecten is duidelijk dat deze niet tot negatieve gevolgen leiden voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, behalve als industrie wordt mogelijk gemaakt waarbij (bij calamiteiten) grote hoeveelheden extreem toxische stoffen vrijkomen, industrie wordt vergund die continu veel ammoniak of andere vermestende stoffen uitstoot of als er erg veel (extra) over de dijk heen het gebied in gaat schijnen bij uitvoer van de plannen.

Conclusie
Binnen het deelgebied Westerspoor vinden weinig nieuwe ontwikkelingen plaats. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is Westerspoor minder interessant voor de natuurwaarden. In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:

- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

6. HoogTij

Het deelgebied HoogTij, is gelegen tussen het Noordzeekanaal, Zijkanaal E, de Overtoom en Zijkanaal D. Voor dit deelgebied is in 2002 het vigerende bestemmingplan Bedrijvenpark Westzanerpolder (inmiddels HoogTij) door de gemeenteraad van Zaanstad vastgesteld. Het betreft een bedrijventerrein, dat nog voor het grootste deel moet worden ingevuld. Er zijn momenteel enkele ontwikkelingen gepland, waaronder de Justitiële Inrichting (JI). Deze ontwikkeling zal gerealiseerd worden door middel van een projectbesluit in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Per milieuaspect zijn de consequenties voor het programma van HoogTij onderzocht.

Geluid

De akoestische situatie van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid is in het kader van de Wet geluidhinder niet gewijzigd. Binnen het deelgebied HoogTij kunnen, met name voor het gebied dat bestemd is voor havengebonden bedrijven, zich bedrijven vestigen die vallen onder categorie 5 van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

Bepaling geluidsbelasting

Industrielawaai

- *Industrieterrein 'Bedrijvenpark Westzanerpolder'*

HoogTij is een gezoneerd industrieterrein in het kader van artikel 41 van de Wet geluidhinder. Voor HoogTij is op 27 juni 2002 een koepelbestemmingsplan geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder door de gemeenteraad van Zaanstad vastgesteld. In figuur 3.2 is de geluidszone weergegeven. Het industrieterrein 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' is, in tegenstelling tot de andere gezoneerde industrieterreinen langs het Noordzeekanaal, niet aangewezen als een industrieterrein van regionaal belang. Voor het deelgebied HoogTij is een zonebeheermodel opgesteld. Alle ontwikkelingen binnen het deelgebied HoogTij zullen worden getoetst aan het zonebeheermodel.

In artikel 4 van het koepelbestemmingsplan is het volgende opgenomen:
Binnen de op de plankaart aangegeven geluidszone is het realiseren van woningen en andere bouwwerken ten behoeve van geluidgevoelige bestemmingen als bedoeld in artikel 4 Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen (Wet geluidhinder) en het realiseren van terreinen als bedoeld in artikel 4a van genoemd besluit niet toegestaan.

- *Industrieterrein 'Westpoort'*

Het deelgebied HoogTij is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Westpoort' in Amsterdam. In figuur 4 is de geluidszone weergegeven. Binnen de 55 dB(A) contour bevinden zich volgens het Saneringsprogramma Industrielawaai binnen het deelgebied HoogTij geen geluidsgevoelige objecten.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied ligt buiten de geluidszone van het spoortraject Zaandam – Amsterdam.

Wegverkeerslawaai
De relevante wegen binnen het deelgebied HoogTij, waarvoor geen zonevrijstelling geldt, hebben de navolgende zones:

Westzanerweg	200 meter

De overige wegen zijn niet relevant voor de geluidsbelasting of krijgen in de toekomst een maximale verkeerssnelheid van 30 km/uur.

Voor deze wegen zijn de verkeersgegevens voor 2008 en 2018, zoals intensiteit, samenstelling en verdeling, weergegeven in de bijlagen 5 en 6. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer binnen het deelgebied HoogTij.

Binnen het deelgebied zullen geen nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen worden gerealiseerd. De geluidscontouren zijn op basis van de Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 berekend en weergegeven in de figuren 7 en 8.

Toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder
De akoestische situatie van het deelgebied is in het kader van de Wet geluidhinder onderzocht. Het deelgebied ligt binnen de geluidzones van gezoneerde industrieterreinen en enkele hoofd- en ontsluitingswegen. Binnen het deelgebied zijn geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten.

Industrielawaai
Het deelgebied maakt deel uit van het koepelbestemmingsplan geluidszone Bedrijvenpark Westzanerpolder. Binnen de op de plankaart aangegeven geluidszone is het realiseren van woningen en andere bouwwerken ten behoeve van geluidgevoelige bestemmingen als bedoeld in artikel 4 van het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen (Wet geluidhinder) en het realiseren van terreinen als bedoeld in artikel 4a van genoemde Besluit niet toegestaan.

Het deelgebied HoogTij ligt binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Westpoort in Amsterdam.

Er zijn geen geluidsgevoelige ontwikkelingen te verwachten binnen het deelgebied HoogTij. Industrielawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Railverkeerslawaai
Het deelgebied ligt buiten de geluidszone van het spoortraject Zaandam-Uitgeest. Railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Wegverkeerslawaai
Het deelgebied voor een deel binnen de geluidszone van de Westzanerweg. Binnen deze geluidszone bevinden zich in het deelgebied HoogTij geen geluidsgevoelige ontwikkelingen. Wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Conclusie
Geluid vormt ten aanzien van het deelgebied HoogTij voor de aspecten industrie-, railverkeer- en wegverkeerslawaai geen belemmering voor het bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

Externe veiligheid

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen binnen het plangebied.
Er bevinden zich binnen het deelgebied HoogTij geen inrichtingen waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van toepassing is.

Nieuw te vestigen BEVI bedrijven op HoogTij
Het toestaan van bedrijven op het industrieterrein HoogTij, die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) vallen, dienen in principe te worden uitgesloten. Er kan eventueel voor worden gekozen om een deel van het deelgebied HoogTij te reserveren voor de BEVI bedrijven. Hierbij moet gedacht worden aan een gebied, zover mogelijk van de nog te vestigen justitiële inrichting en de woonboten langs Zijkanaal D. De meest geschikte locatie voor BEVI bedrijven is het meest zuidwestelijke gebied op HoogTij (zie onderstaande figuur). Van eventueel te vestigen BEVI bedrijven mag de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet buiten het gearceerde gebied treden.

Per geval zal een BEVI bedrijf, dat zich binnen het gearceerde gebied wil vestigen, nader onderzocht moeten worden op hun veiligheidscontouren ten opzichte van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, zoals genoemd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze bedrijven kunnen uitsluitend worden toegestaan, indien blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour niet buiten het gereserveerde deel voor de BEVI bedrijven komt. Tevens dient in dat geval voor een nieuw te vestigen BEVI bedrijf een verantwoording voor het groepsrisico te worden opgesteld, waarbij vooral rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van de Justitiële Inrichting in verband met de

beperkte zelfredzaamheid van de aanwezige personen. Kwetsbare objecten zullen uit het gereserveerde deel voor de BEVI bedrijven geweerd moeten worden.

Figuur. Op het gearceerde gebied zijn BEVI bedrijven toegestaan.

Vestiging van een justiële inrichting (JI) op HoogTij
Voor de JI is een aparte procedure voor een projectbesluit gevoerd. In deze procedure is ook de externe veiligheid behandeld. De belangrijkste aspecten met betrekking tot de externe veiligheid zijn hieronder weergegeven.

Risicobronnen JI.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen*

Het wegvak van de Westzanerweg grenzend aan de JI is door de gemeente aangewezen als route vervoer gevaarlijke stoffen. Op 28 oktober 2008 is de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen voor Zaanstad gewijzigd op basis van een onderzoek door Arcadis (Externe veiligheid route vervoer gevaarlijke stoffen, 16 mei 2008). De wijziging betrof onder andere het uit de route nemen van het traject door het dichtbevolkte centrum van Zaanstad. Door de aanpassing is het groepsrisico voor alle wegvakken binnen Zaanstad onder de oriëntatiewaarde komen te liggen. De Westzanerweg maakte zowel in de oude als in de nieuwe situatie deel uit van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de Westzanerweg resulteerde de wijziging in een toename van het transport. In het onderzoek is rekening gehouden met de vestiging van een JI.

In het onderzoek naar de beste variant voor de route is gebruik gemaakt van tellingen uit 2005. Deze vervoersintensiteiten staan voor dit wegvak weergegeven in de onderstaande tabel en zijn ook gebruikt in de recente berekening van het groepsrisico ten behoeve van de realisatie van de PI.

Tabel: Vervoersintensiteit gevaarlijke stoffen Westzanerweg (N246/Pontplein-hoofdtocht/Zuidelijke Randweg) *

Jaar	LF1	LF2	GF3
2006 (oude route)	117	234	234
2006 (nieuwe route)	856	868	604
2020	994	1007	604

* uit "Externe veiligheid route vervoer gevaarlijke stoffen, Zaanstad, Arcadis, 2008", op basis van tellingen uit 2005

Er zijn verschillende scenario's gekoppeld aan het vervoer gevaarlijke stoffen zoals (koude en warme) BLEVE en plasbrand. Het scenario BLEVE heeft het maximale effect. De grens van het invloedsgebied van een warme BLEVE ligt op 230 meter vanaf de weg.

Vervoer van gevaarlijke stoffen via het Noordzeekanaal zal weinig risico's geven gezien de afstand van het Noordzeekanaal tot het perceel van de JI van meer dan 450 meter. Het enige scenario dat effect kan hebben op de JI is een scheepsbrand. Het terrein van de JI valt echter niet binnen het invloedsgebied van dit scenario. Dit houdt in dat de effecten niet dodelijk zullen zijn maar kunnen leiden tot gewonden of hinder.

- *BP-Amsterdam Teminal (BAT)*

BP-Amsterdam Terminal is gevestigd in het Westelijk Havengebied te Amsterdam. Voor de risico's is gebruik gemaakt van de QRA van de BAT, welke in mei 2008 is gemaakt ten behoeve van de milieuvergunning. Deze QRA is aangevuld met gegevens van het RIVM. Het invloedsgebied van de BAT wordt vooral bepaald door de aanwezigheid van twee butaantanks met nummers 2151 en 2152. Het invloedsgebied van de tanks staat weergegeven in de onderstaande tabel en figuur.

Tabel: invloedsgebied BAT

Tanknummer	Coördinaten	Afstand 0,3 bar	Afstand 0,1 bar
2151	113580, 492000	1989 meter	2058 meter
2152	113580, 492040	1989 meter	2058 meter

De bovenstaande afstanden gelden bij weertype F1,5. De in de milieubeheervergunning genoemde afstanden zijn beiden afgerond, respectievelijk naar boven en naar beneden. Bij overdruk liggen de effectafstanden van 0,1 (1% letaal) en 0,3 bar (100% letaal) heel dicht bij elkaar. De omvang van het effectgebied wordt namelijk vooral bepaald door de omvang van de gaswolk, voor deze tot explosie komt.

- *ACT*

ACT is een container overslagbedrijf in het Westelijk havengebied van Amsterdam. In de vergunning wordt gesteld dat maximaal 10% van de containers beladen zal zijn met gevaarlijke stoffen. De verblijfstijd van de containers op het terrein is circa 24 uur. Er is geen specifieke plaats aangewezen voor de containers met gevaarlijke stoffen. Uit de vergunning en de onderliggende QRA (Externe veiligheid blijkt dat ACT een PR 10^{-6} contour heeft die reikt tot aan de kade tussen het Noordzeekanaal en HoogTij. De PR 10^{-8} contour komt niet tot het perceel van de JI. Er is geen invloedsgebied bepaald in de QRA. In principe kan de PR 10^{-8} hiervoor gehanteerd worden. Daaruit zou geconcludeerd kunnen worden dat het invloedsgebied niet tot de JI reikt. Op basis van advies van het RIVM is het echter wel aannemelijk dat bij scenario's met een toxische wolk het invloedsgebied over het terrein van de JI valt.

- *Maatgevende scenario's*

Op basis van de beschreven bronnen hebben de volgende scenario's een effect op de JI:

- Vervoer gevaarlijke stoffen over de Westzanerweg: BLEVE[12] en Plasbrand (plasbrandaandachtsgebied is 30 meter)
- BAT: Explosie en toxische wolk

[12] Een BLEVE is een ongeluk dat ontstaat wanneer ineens de volle inhoud van , bijvoorbeeld een LPG-tankauto, vrijkomt en direct tot ontbranding komt. De omvang van de BLEVE is afhankelijk van de hoeveelheid LPG in de tank.

- ACT: Toxische wolk
- Noordzeekanaal: scheepsbrand

Binnen deze scenario's zijn scenario's te onderkennen met een maximaal effect (worst case). Deze scenario's zijn daarom maatgevend. Het invloedsgebied (de 1% letaalgrens) van deze scenario's valt over het terrein van de JI. Voor de volgende scenario's moet het groepsrisico bepaald worden: BLEVE van het wegvervoer, toxische wolk van de ACT en explosie van de BAT. Voor de verantwoording van het groepsrisico zijn dus enkel de maatgevende scenario's bepalend. Echter er zijn wel effecten, zoals gewonden, van de andere scenario's op de JI.

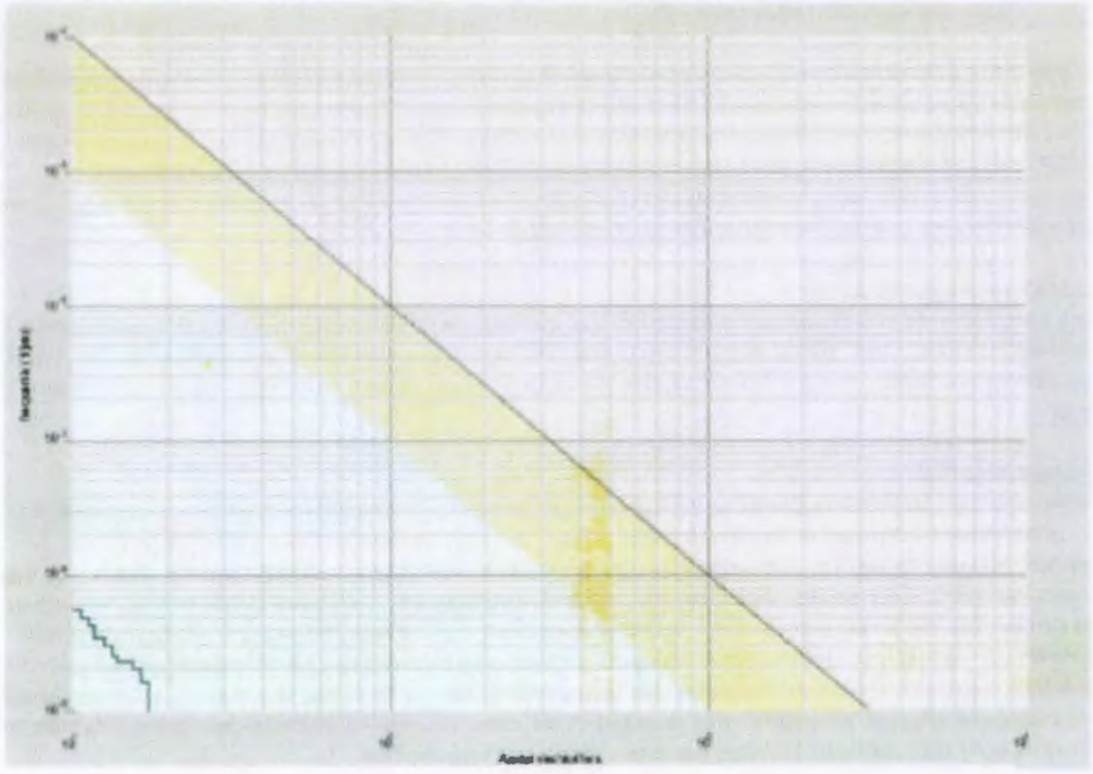
Plaatsgebonden risico (PR)
Voor geen van de risicobronnen valt de PR 10^{-6} contour over het terrein van de JI. De vestiging van de JI lijdt conform het "BEVI" en de "circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" niet tot een saneringssituatie. Het plaatsgebonden risico geeft geen belemmeringen voor de realisatie van de JI.

Groepsrisico (GR)
In het rapport van Arcadis (Externe Veiligheid PI Zaanstad, 29 december 2009) is onderbouwd dat het groepsrisico voor het scenario explosie bij de BAT, met het effect van een drukgolf, niet zal wijzigen als gevolg van de realisatie van de JI. Het invloedsgebied valt net over de grens van het terrein van de JI. Gezien de reikwijdte van het invloedsgebied, in relatie tot het beperkte deel van het terrein van de JI dat binnen dit invloedsgebied valt, zal de hoogte van het groepsrisico niet wijzigen als gevolg van de realisatie van de JI. Hierbij speelt mee dat het invloedsgebied over het zuidelijke deel van het terrein valt. Het aantal personen op dit deel van het terrein zal beperkt zijn. Wel zullen de effecten meegenomen worden in de verantwoording temeer daar deze effecten (zoals een drukgolf) ook optreden bij het vervoer van gevaarlijke stoffen.

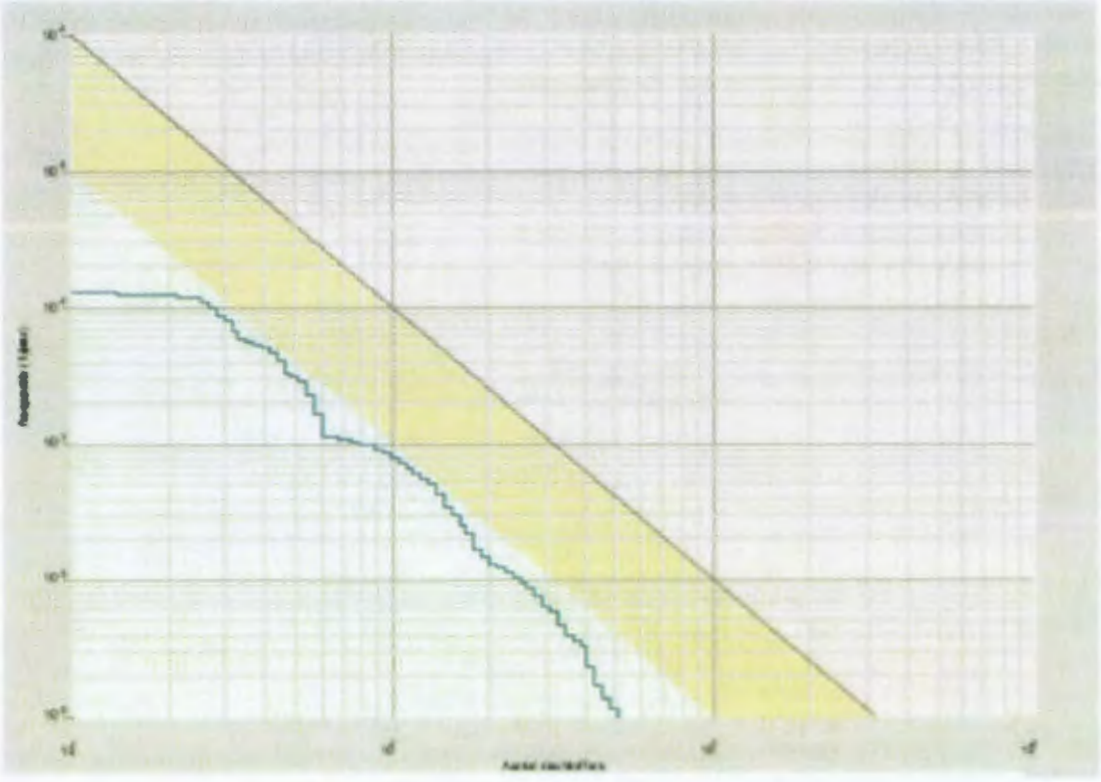
Voor het scenario toxische wolk (ACT) heeft er geen berekening van het groepsrisico plaatsgevonden. Het is daarom ook niet bekend of het groepsrisico voor dit scenario zal toenemen. Aangezien dit scenario in meerdere situaties (ACT, BAT en scheepsbrand) een rol speelt en op basis van het advies van het RIVM zal het scenario toch meegenomen worden in de verantwoording en zullen maatregelen op dit scenario van toepassing zijn.

Het groepsrisico is in het onderzoek van Arcadis enkel bepaald voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westzanerweg. Bij de berekeningen is uitgegaan van drie ontwikkelingen:
- huidige situatie met huidig vervoer
- ontwikkeling met huidig vervoer
- ontwikkeling met toekomstig vervoer

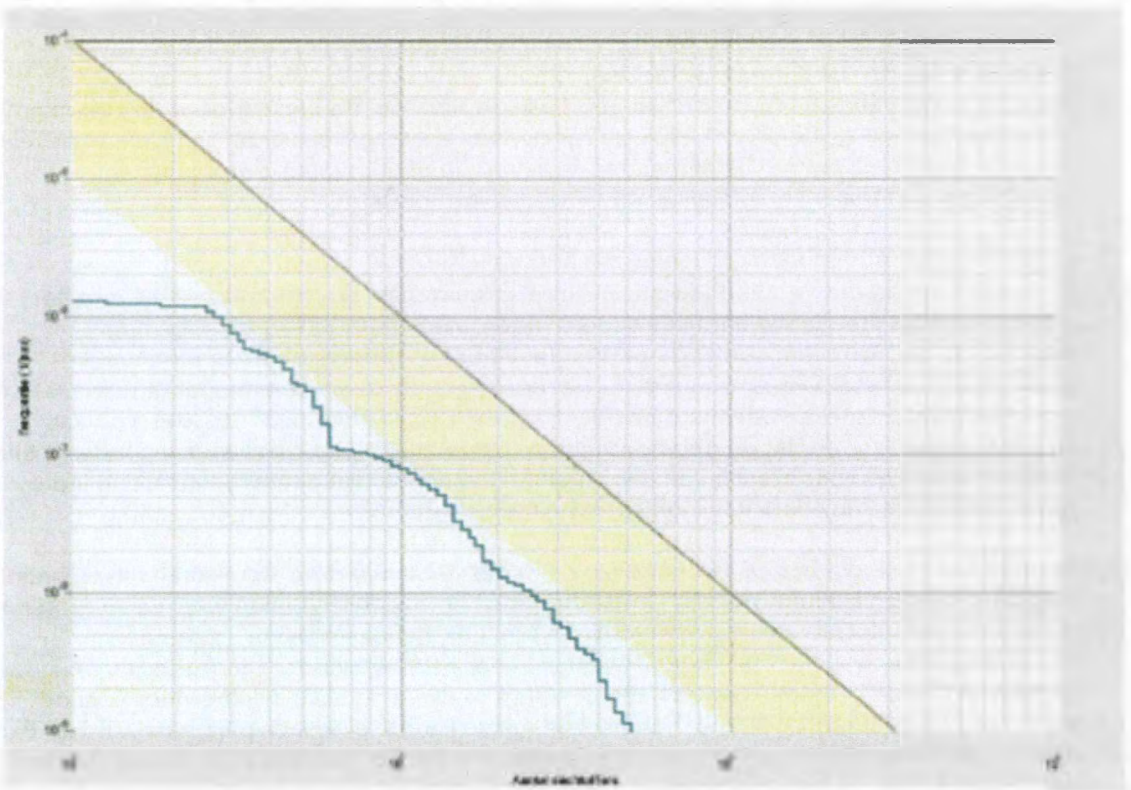
Figuur 1: Huidige situatie met huidig vervoer (factor 0,00001 t.o.v. OW)



Figuur 2: Ontwikkeling met huidig vervoer (factor 0,0094 t.o.v. OW)



Figuur 3: Ontwikkeling met toekomstig vervoer (factor 0,0094 tov OW)



Geconcludeerd wordt dat voor het scenario BLEVE het groepsrisico toeneemt. De toename is vooral toe te schrijven aan de toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied. Zoals blijkt uit de figuren 2 en 3 speelt de toename van het vervoer nagenoeg geen rol in de toename van het GR. De waarde van het GR blijft minder dan een factor 0,1 van de oriënterende waarde.

Verantwoording groepsrisico JI

Veiligheid is een taak waarvoor een ieder verantwoordelijk is. De verantwoording van het groepsrisico is een publieke verantwoordelijkheid die wettelijk verankerd is. Het is aan het bevoegd gezag om aan te geven wat het passend beschermingsniveau, afgestemd op de locale situatie, is. De verantwoording heeft enkel betrekking op de scenario's waarvan het invloedsgebied over het terrein van de JI valt en waarbij het groepsrisico toeneemt of boven de oriënterende waarde ligt als gevolg van de realisatie van de JI. De verantwoording heeft derhalve betrekking op de scenario's BLEVE (vervoer gevaarlijke stoffen) en toxische wolk (ACT). Dit wijkt af van het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland maar heeft relatief weinig effect op de typen maatregelen omdat de effecten van de scenario's waarvoor het groepsrisico niet verantwoord wordt deels overeenkomen met de effecten van de scenario's waarvoor het groepsrisico wel verantwoord wordt. Zo treedt bij het scenario van de BLEVE bijvoorbeeld ook een drukgolf op.

Op basis van het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland, het advies van de Brandweer Zaanstad (inzake bluswater en bereikbaarheid), de hoogte van het groepsrisico en op basis van maatschappelijke en financiële afwegingen wordt geadviseerd dat het risico verantwoord is indien de volgende maatregelen worden genomen:
De volgende planologische maatregelen zijn noodzakelijk:

- Bij een BLEVE ligt de 100% letaliteitgrens op een afstand van 90 meter. Om te voorkomen dat bij een ongeluk met een tankauto binnen deze zone iedereen overlijdt, is het van belang dat er zo min mogelijk kwetsbare (deel)objecten in deze zone worden geprojecteerd. Hierbij wordt bovendien aanbevolen de gebouwdelen voor de minst zelfredzame personen (gedetineerden) zo ver mogelijk van de Westzanerweg af te projecteren. Binnen de zone van 90 meter zijn wel beperkt kwetsbare objecten of deelobjecten mogelijk. Het deel tussen de Westzanerweg en de

JI zou dus bij voorkeur kunnen worden ingevuld met parkeerplaatsen en gebouwdelen waar niet continue of slechts geringe aantallen mensen verblijven. Omdat binnen de 35 meter vanaf de Westzanerweg ook het scenario van een plasbrand meespeelt wordt aanbevolen geen gebouwen binnen de 35 meter te bouwen.
- Het creëren van een zo vlak mogelijke gevel aan de zijde van de Westzanerweg ter voorkoming van lossprингende delen bij een explosie. Onder een vlakke gevel wordt verstaan een gevel met zo min mogelijk uitspringende of loszittende delen. De bedrijfsvoering (zoals bewakingsmaatregelen) mag hierbij niet in het geding komen.

De volgende organisatorische maatregelen zijn noodzakelijk:
- Doeltreffende interne noodorganisatie, inclusief calamiteiten- en ontruimingsplan voor het gehele complex met daarin ontruimingsoefeningen, vluchtroutes en verzamelpunten opgenomen en alarmeringsprocedures met de regionale alarmcentrale van Zaanstreek Waterland en Amsterdam-Amstelland. Bij het opstellen van de interne noodorganisatie is het van belang dat er snel en adequaat op een dreigende warme BLEVE of toxische wolk kan worden gereageerd en dat de gebouwdelen die het dichtst bij de Westzanerweg liggen binnen vijftien minuten na constatering van een ongeluk kunnen worden geëvacueerd tot, in ieder geval, buiten het 100% letaliteitsgebied van de warme BLEVE.

  Voor de personen die buiten aanwezig zijn geldt dat ze binnen deze 15 minuten naar binnen verplaatst moeten kunnen worden. Omdat het risico op overlijden buiten vele malen groter is moet de verzamelplaats een inpandige ruimte zijn. Een standaardruimte, zoals een bezoekersruimte, sportruimte of kantine kan hiervoor gebruikt worden. In deze ruimte kunnen de gedetineerden en het personeel zich terugtrekken bij een eventuele calamiteit (dreigende warme BLEVE of toxische wolk) en vanuit deze ruimte kan de evacuatie plaats kan vinden. Bij een dreigende warme BLEVE kunnen de gedetineerden welke het dichtst bij de Westzanerweg gehuisvest zijn en de gedetineerden die zich op het moment van de calamiteit buiten bevinden zich in deze ruimte terugtrekken om geëvacueerd te worden. De ruimte dient daarom bij voorkeur zo ver mogelijk van de weg af geprojecteerd worden zodat schade aan de ruimte beperkt blijft bij een warme BLEVE.
- Opstellen van een aanvalsplan door de gemeentelijke brandweer dat aansluit op de interne noodorganisatie:
    - Vrijhouden van aanrijdroutes, brandkranen, opstelplaatsen e.d.

De volgende bouwkundige maatregelen zijn noodzakelijk:
- Zoals aangegeven in het advies van de Brandweer Zaanstad moet de PI minimaal twee onafhankelijk van elkaar bereikbare, toegangen hebben aan verschillende zijden van het gebouw. Het verdient sterke voorkeur om één van de toegangen aan de noordzijde te projecteren (in ieder geval niet enkel toegangen aan de zijde van de Westzanerweg). Deze toegang is dan via de Veldweg bereikbaar bij een calamiteit op de Westzanerweg. Het is voldoende als de tweede toegang enkel een functie heeft bij een calamiteit en dient voor evacuatie van de gedetineerden en bereikbaarheid voor hulpdiensten.
- Voor een goede bestrijdbaarheid is het noodzakelijk dat, conform het advies van de Brandweer Zaanstad, er voldoende (primaire) bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. De bluswatervoorziening moet in overleg met de Brandweer Zaanstad conform de "Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van de NVBR geregeld worden en dusdanig gesitueerd worden dat een snelle en adequate inzet mogelijk is buiten én binnen de JI. Dit betekent dat ook binnen de poorten van de JI een primaire bluswatervoorziening aanwezig moet zijn, die in alle situaties minimaal 2 maal 60 m^3/h kan garanderen.
- Van de gebouwdelen die binnen het invloedsgebied (1% letaal) van de BLEVE liggen moeten de ramen bij voorkeur voorzien zijn van extra sterk (veiligheids)glas.
- Het zoveel mogelijk beperken van het aantal te openen ramen en deuren in de gevel aan de zijde van de Westzanerweg.
- Openingen zoals deuren, ramen en luchtkanalen in de gevels moeten zo mogelijk luchtdicht af te sluiten zijn.

De volgende installatietechnische maatregelen zijn noodzakelijk:

- Intern alarmeringssysteem.
- Centraal te regelen ventilatiesysteem.

Geadviseerd wordt de bovenstaande maatregelen zoveel mogelijk juridisch te borgen.

Met inachtneming van de hierboven aangegeven maatregelen wordt het risico aanvaardbaar geacht. Hierbij wordt opgemerkt dat de Dienst Justitiële Inrichtingen ook een eigen verantwoordelijkheid heeft met betrekking tot de veiligheid van de justitiabelen. De Dienst Justitiële Inrichtingen kan dan ook het veiligheidsniveau op een hoger peil brengen door het toepassen van verdergaande maatregelen. Het advies van de Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland kan hiervoor als leidraad dienen.

Risicodragende activiteiten bij inrichtingen buiten het plangebied.

- *Chemtura, Ankerweg 18 in Amsterdam.*

In de paragraaf voor Externe Veiligheid van Oud Zaenden is de situatie voor Chemtura al uitgebreid beschreven. Chemtura vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

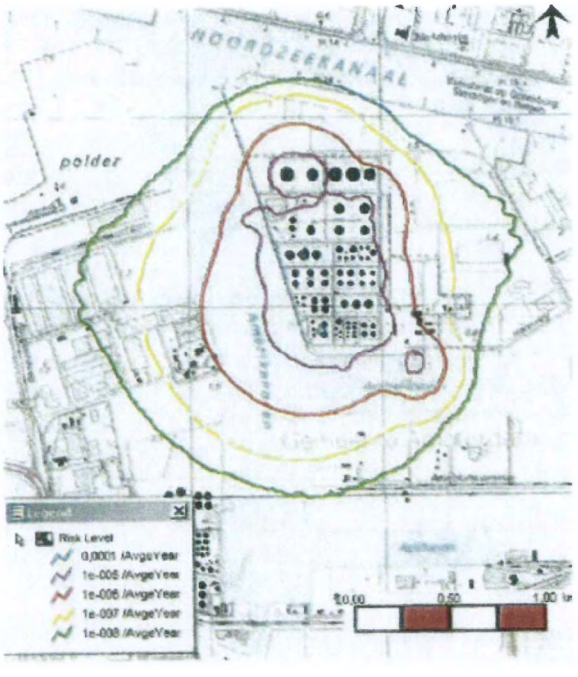
- *BP Amsterdam Terminal (BAT), Hornweg 10 in Amsterdam.*

BP Amsterdam Terminal is een bedrijf waar brandbare vloeistoffen worden opgeslagen. De inrichting bestaat uit een tankenpark voor opslag van gassen en aardolieproducten, installaties voor mengen en behandelen van producten, steigers en laadplaatsen voor overslag, alsmede kantoren. Op deze locatie bevinden zich enkele gasbollen voor de opslag van butaan- en propaangas. Volgens de Risicokaart van de Provincie NH betreft het een BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen) bedrijf. Op 21 mei 2008 is er naar aanleiding van een uitbreiding van BP Terminal Amsterdam en een aanvraag voor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer door Royal Haskoning een QRA, versie 9R1012.01, opgesteld.

<u>*Plaatsgebonden Risico*</u>

Uit de genoemde QRA blijkt dat de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf niet binnen de gemeentegrens van de gemeente Zaanstad ligt (zie onderstaande figuur). De afstand tussen de grens van het plangebied en de terreingrens BP Amsterdam Terminal bedraagt circa 500 meter. Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Figuur. De plaatsgebonden risicocontouren voor de aangevraagde situatie WM-aanvraag oktober 2007.



Groepsrisico
Volgens de Risicokaart van de Provincie NH bedraagt de afstand voor het invloedsgebied van de opslagtank voor butaan (de gasbollen) 3300 meter en voor de opslag van brandbare vloeistoffen 1550 meter. Uit de genoemde QRA blijken de volgende maatgevende scenario's met het effect warmtestraling overdruk[13]:

- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2156 (2.200 m3 butaan): 1% letaliteit op 960 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.
- Instantaan falen van tank 2152 (3.300 m3 butaan): 1% letaliteit op 1.320 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2152 (3.300 m3 butaan): 0,3 bar overdruk op twee kilometer en 0,1 bar overdruk op twee kilometer bij een gaswolkexplosie[14].
- Instantaan falen van tank 2151 (3.300 m3 butaan): 1% letaliteit op 1.320 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2151 (3.300 m3 butaan): 0,3 bar overdruk op twee kilometer en 0,1 bar overdruk op twee kilometer bij een gaswolkexplosie[15].
- In 10 minuten vrijkomen van de gehele tankinhoud van tank 2007 (62.000 m3 benzine): 1% letaliteit op 400 meter (F 1,5 m/s) als gevolg van warmtestraling bij een gaswolkbrand.

Het maatgevende scenario is het in 10 minuten uitstromen van de opslagtanks 2151 of 2152. De operationele inhoud van deze tanks bedraagt per tank 2640 m^3 met butaan. Het invloedsgebied bedraagt volgens de QRA voor deze tanks 1550 meter. Ten behoeve van de veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer is door het RIVM bepaald dat het maatgevende scenario voor de tanks 2151 en 2152 ligt op 2000 meter bij een gaswolkexplosie. Hierbij is volgens de milieuvergunning wel uitgegaan van 3300 m^3 in plaats van de genoemde 2640 m^3.

Verantwoording groepsrisico
Voor de verantwoording van het groepsrisico is op basis van de QRA door de Provincie NH in het kader van de aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning een verantwoording voor het groepsrisico opgesteld. Voor de opstelling van de verantwoording van het groepsrisico is hiervan gebruik gemaakt:

- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

Het invloedsgebied van de inrichting beslaat voor een groot deel het deelgebied HoogTij. De gasbollen bepalen het invloedsgebied van de inrichting. Het deelgebied HoogTij betreft een industrieterrein dat nog voor het grootste deel moet worden ingevuld. In het vigerende bestemmingsplan Bedrijvenpark Westzanerpolder is al uitgegaan van de situatie dat HoogTij volledig is ingevuld. Het onderhavige bestemmingsplan betreft een actualisering van het nog vigerende bestemmingsplan.

Conform artikel I, lid 2 van het BEVI wordt bij het berekenen van het groepsrisico alleen rekening gehouden met alle mogelijke aanwezigen buiten de inrichting. De aanwezige personen op het perceel van het bedrijf worden niet meegenomen bij de bepaling van het groepsrisico.

In de directe omgeving van het bedrijf bevindt zich een aantal bedrijven. In de QRA is een tabel opgenomen van de locaties met daarbij het maximale aantal personen dat aanwezig kan zijn. In de QRA is uitgegaan van een worstcase benadering. Er is namelijk verondersteld dat de personen, die in werkelijkheid enkel gedurende de dagperiode aanwezig zijn, continu aanwezig zijn. De aanwezige personen op een bepaalde locatie zijn gelijkmatig verspreid over de desbetreffende locatie. Conform PGS 3 is ervan uit gegaan dat gedurende de dagperiode 93 % van de aanwezige personen zich binnen bevindt en gedurende de nachtperiode 99%.

---

[13] Het betreft de letterlijke tekst uit de milieuvergunning die door de Provincie NH is verleend.

[14] Deze waarden zijn bepaald door het RIVM op basis van de bij de aanvraag behorende QRA van BP Amsterdam terminal

[15] Deze waarden zijn bepaald door het RIVM op basis van de bij de aanvraag behorende QRA van BP Amsterdam terminal

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico van VROM wordt voor een industriegebied 3 gradaties met betrekking tot de personendichtheid per hectare aangehouden, namelijk laag 5 personen/ha, midden 40 personen/ha en hoog 80 personen/ha. Ter vergelijking, de personendichtheid voor Westerspoor-Zuid ligt op ca. 28 personen/ha. De personendichtheid per ha voor HoogTij zal vergelijkbaar zijn met Westerspoor. HoogTij zal, mede in verband met de vestiging van de justitiële inrichting, aangemerkt worden als een industrieterrein met een gemiddelde personendichtheid, dus 40 personen/ha. HoogTij bedraagt ca. 175 ha, waardoor op basis van deze gegevens het aantal aanwezige personen binnen HoogTij 7000 zal kunnen bedragen. In de justitiële inrichting kunnen naar verwachting 1040 gedetineerden worden opgenomen. Over een hele dagperiode (24 uur) zal de penitentiaire inrichting worden bezocht door 540 werknemers en 280 bezoekers. Gemiddeld zullen globaal 1500 personen in de justitiële inrichting aanwezig zijn. Op basis hiervan kan op het overige deel van het deelgebied HoogTij 5500 personen als werknemer aanwezig zijn om nog te voldoen aan 40 personen/ha. De verwachting is dat het aantal werknemers bij de totale invulling van het deelgebied lager zal zijn. Hierbij is een vergelijking gemaakt met deelgebied Westerspoor, met ongeveer aanwezige 4500 personen.

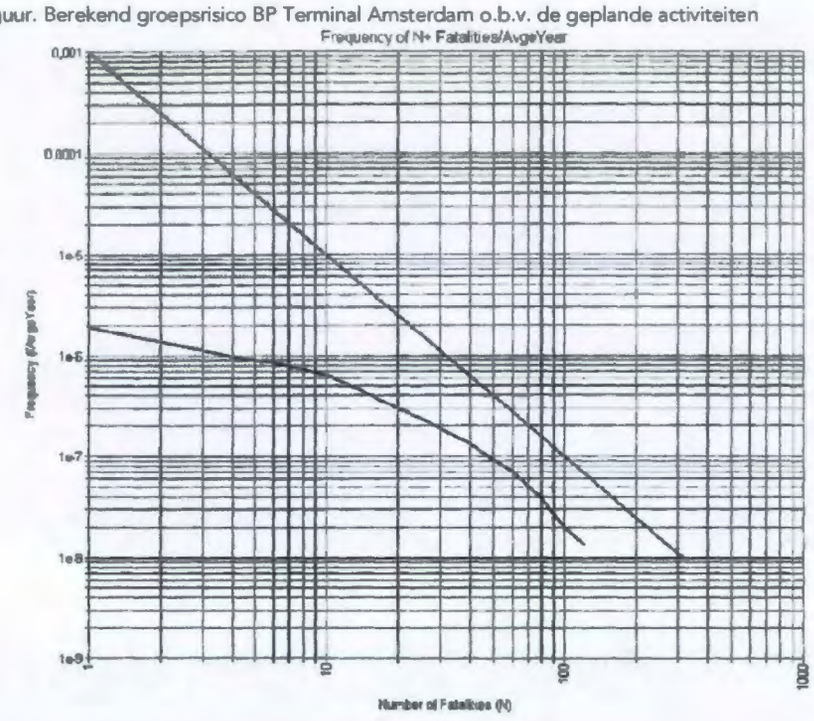
- *Omvang van het groepsrisico*

De omvang van het invloedsgebied (2000 meter) is weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur. Invloedsgebied BP Terminal Amsterdam t.o.v. tanks 2151 en 2152 (2000 m).

De omvang van het groepsrisico en de ligging ten opzichte van de oriëntatiewaarde is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Het groepsrisico ligt een factor 0.111 onder de oriëntatiewaarde.

Figuur. Berekend groepsrisico BP Terminal Amsterdam o.b.v. de geplande activiteiten



- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie NH, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.

- *Mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp*

Gaswolkbrand, gaswolkexplosie en plasbrand zijn de maatgevende scenario's. Een gaswolkbrand en gaswolkexplosie zijn repressief niet bestrijdbaar. De vervolgeffecten, bijvoorbeeld warmtestraling ten gevolge van brand, zijn wel bestrijdbaar. Snelle effectbestrijding kan de eventuele gevolgen van een explosie, zoals secundaire branden, beperken. Om adequate en snelle hulpverlening mogelijk te maken moeten toegangswegen van en naar het bedrijf en de omliggende bedrijven toegankelijk zijn voor de hulpverleningsdiensten. Daartoe is in de milieuvergunning van het bedrijf opgenomen dat de gehele inrichting moet voldoen aan hoofdstuk 9 van PGS 29. In dit hoofdstuk staan diverse zaken voorgeschreven rond brandbestrijding (onder andere een brandveiligheidsplan, scenariobeschrijving en een noodplan).

- *Zelfredzaamheid*

Voor het effect warmtestraling geldt dat de personen die zich buiten bevinden meer gevaar lopen dan mensen die zich in een gebouw bevinden. Voor het effect overdruk bieden gebouwen geen bescherming. Normale gebouwen zijn niet bestand tegen 0,3 bar overdruk. De overlijdenskans wordt bepaald door rondvliegend puin voor personen buitenshuis of instortende gebouwen voor personen binnenshuis (of nabij een gebouw). Bij 0,3 bar is de kans op overlijden binnenshuis (of nabij een gebouw) 100%. Bij 0,1 bar is de overlijdenskans binnenshuis (of nabij een gebouw) 2,5%.
Bij de maatgevende scenario's is de functie van de omgeving van belang. Het betreft hier voor het grootste deel een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling.

Daarnaast is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:
Bij een explosie (of BLEVE) is het belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg

gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS (waarschuwing- en alarmeringssysteem) wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)*

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland.
In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daamaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied HoogTij.

Conclusie verantwoording BP Terminal Amsterdam
Het groepsrisico als gevolg van BP Amsterdam Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de grafiek in de QRA blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. De installaties voldoen aan BBT. Er zijn volgens de Provincie NH, de vergunningverlenende instantie, redelijkerwijs geen aanvullende bronmaatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken. Daamaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van BP Amsterdam Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

- *Amsterdam Container Terminal (voorheen CERES), Ruigoordweg 100 in Amsterdam.*

Amsterdam Container Terminal is een terminal voor zeeschepen, waar op- en overslag van containers plaatsvindt. Volgens de QRA destijds voor de oprichting van CERES is opgesteld zullen op de geprojecteerde terminal circa 650.000 containers per jaar kunnen worden overgeslagen. Afhankelijk van het aanbod zal maximaal 10% van de containers beladen zijn met gevaarlijke stoffen uit de IMDG/ADR-klassen 2, 3, 4, 5, 6, 8 en 9. Het invloedsgebied van ACT is gebaseerd op het toxische scenario.

<u>Plaatsgebonden Risico</u>
Uit de genoemde QRA blijkt dat, bij het volledig in bedrijf zijn van de ACT, de PR -contour van 10^{-6} /jaar van het bedrijf nagenoeg op de grens van het deelgebied HoogTij ligt, maar niet over de grens heen gaat (zie onderstaande figuur). Het Plaatsgebonden Risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Figuur. De plaatsgebonden risicocontouren voor ACT.

Verantwoording groepsrisico

Voor de verantwoording van het groepsrisico is gebruik gemaakt van de QRA die destijds voor de oprichting van CERES is opgesteld. Er zal op korte termijn geen nieuwe QRA worden opgesteld, omdat er nog geen juiste berekeningsmethode voorhanden is voor een op- en overslagbedrijf.

- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

Het invloedsgebied van de inrichting wordt bepaald door de 10^{-8} contour in de bovenstaande figuur en beslaat ongeveer 1/3 deel van het deelgebied HoogTij. Dit wordt voornamelijk bepaald door het toxische scenario.

Conform artikel 1, lid 2 van het BEVI wordt bij het berekenen van het groepsrisico alleen rekening gehouden met alle mogelijke aanwezigen buiten de inrichting. De aanwezige personen op het perceel van het bedrijf worden niet meegenomen bij de bepaling van het groepsrisico.

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico van VROM wordt voor een industriegebied 3 gradaties met betrekking tot de personendichtheid per hectare aangehouden, namelijk laag 5 personen/ha, midden 40 personen/ha en hoog 80 personen/ha. Ter vergelijking, de personendichtheid voor Westerspoor ligt op ca. 28 personen/ha. De personendichtheid per ha voor HoogTij zal vergelijkbaar zijn met Westerspoor. HoogTij zal, mede in verband met de vestiging van de justitiële inrichting, aangemerkt worden als een industrieterrein met een gemiddelde personendichtheid, dus 40 personen/ha. HoogTij bedraagt ca. 175 ha, waardoor op basis van deze gegevens het aantal aanwezige personen binnen HoogTij 7000 zal kunnen bedragen. In de justitiële inrichting kunnen naar verwachting 1040 gedetineerden worden opgenomen. Over een hele dagperiode (24 uur) zal de penitentiaire inrichting worden bezocht door 540 werknemers en 280 bezoekers. Gemiddeld zullen globaal 1500 personen in de justitële inrichting aanwezig zijn. Op basis hiervan kan op het overige deel van het deelgebied HoogTij 5500 personen als werknemer aanwezig zijn om nog te voldoen aan 40 personen/ha. De verwachting is dat het aantal werknemers bij de totale invulling van het deelgebied lager zal zijn. Hierbij is een vergelijking gemaakt met deelgebied Westerspoor, met ongeveer aanwezige 4500 personen.

- *Omvang van het groepsrisico*

Volgens de QRA leiden de berekeningen niet tot een groepsrisico. De effectafstanden van de verschillende ongevalscenario's zijn relatief klein. Binnen deze afstand bevindt zich geen woonbebouwing. Een toename van 40 personen/ha zal ook niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Daarnaast vindt er in de praktijk relatief weinig overslag van containers plaats. Als gevolg hiervan zal in de praktijk het groepsrisico vele malen kleiner zijn, dan berekend volgens de QRA.

- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*

De installaties voldoen aan BBT.
In de QRA is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend op basis van 650.000 containers per jaar. In theorie kan het bedrijf 650.000 containers overslaan, maar in de praktijk vindt er relatief weinig overslag van containers plaats.

- *Zelfredzaamheid*

In het plangebied zijn voornamelijk personen aanwezig met een normale zelfredzaamheid. Voor de zelfredzaamheid is advies gevraagd bij de RBZW. Hierin is ten aanzien van de zelfredzaamheid het volgende opgenomen:
Bij een vrijgekomen toxische wolk zullen burgers moeten schuilen, mits ramen, deuren en (eventuele) ventilatiesystemen gesloten kunnen worden. Indien dit niet mogelijk is, is het raadzaam het effectgebied te ontvluchten (haaks op de windrichting). Het is van belang dat de bevolking tijdig gewaarschuwd wordt. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid. *(Dit betreft echter geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)*

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:
Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van de brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn voor het deelgebied HoogTij.
Voor een toxisch scenario geldt dat deze zich snel kan ontwikkelen. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Voor het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank zal dit lastiger zijn. Door (nieuwe) gebouwen volgens het 'safe haven' principe te bouwen (afsluitbare deuren, ramen en ventilatiesysteem) kan er voor langere tijd geschuild worden in geval van een calamiteit met giftige stoffen. Dit geldt voor de gebouwen die in het invloedsgebied komen te liggen van de Bevi-bedrijven waarbij het maatgevende scenario een toxische wolk is.

Conclusie verantwoording groepsrisico Amsterdam Container Terminal
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

Het groepsrisico als gevolg van Amsterdam Container Terminal veroorzaakt geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een toename van 40 personen/ha zal ook niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. De installaties voldoen aan BBT. Daarnaast kan worden gesteld dat de aanwezige personen worden aangemerkt als zelfredzaam. Tevens zijn er geen significante afwijkingen

van de landelijke richtlijnen met betrekking tot de repressieve dekking en voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Op basis hiervan wordt geconcludeerd, dat de aanwezigheid van Amsterdam Container Terminal ten opzichte van het deelgebied HoogTij verantwoord is.

- *VOPAK Terminal Westpoort BV, Westpoortweg 480 in Amsterdam.*

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}, als het invloedsgebied komt niet over het deelgebied van HoogTij heen. VOPAK vormt geen belemmering voor het deelgebied HoogTij.

- *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg*

De nieuwe Zuidelijke Randweg loopt door het deelgebied HoogTij. Deze weg is opgenomen in de nieuwe route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Voor zowel de huidige, als de toekomstige situatie is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet aanwezig.

Groepsrisico

In het kader van het project Route vervoer gevaarlijke stoffen Zaanstad, heeft ARCADIS de externe veiligheidsrisico's berekend voor de nieuwe routering in de gemeente. De Westzanerweg binnen het deelgebied HoogTij maakt hier deel van uit. Voor HoogTij moet de ruimtelijke invulling nog voor een groot deel plaatsvinden. Dit is afhankelijk van belangstellenden die een bedrijf op HoogTij willen vestigen. Daamaast is nog onbekend hoeveel personen bij deze bedrijven werkzaam zullen zijn. Door Arcadis is voor verschillende plandichtheden, namelijk 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 en 100 arbeidsplaatsen per hectare, berekend op welke afstand van de weg nog wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. In het onderzoek is de vestiging van de penitentiaire inrichting ook meegenomen.

Verantwoording groepsrisico

Voor de verantwoording van het groepsrisico is gebruik gemaakt van het onderzoek Externe Veiligheid Route Vervoer Gevaarlijke Stoffen van Arcadis.

- *Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied*

Door Arcadis is voor verschillend plandichtheden, namelijk 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 en 100 arbeidsplaatsen per hectare, berekend op welke afstand van de weg nog wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde(OW) van het groepsrisico. In het onderzoek is de vestiging van de penitentiaire inrichting ook meegenomen.

- *Omvang van het groepsrisico*

In het onderzoek van Arcadis is de onderstaande tabel opgenomen met de omvang van het groepsrisico op basis van het aantal arbeidsplaatsen langs de Westzanerweg ter hoogte van HoogTij.

Tabel Hoogte groepsrisico t.o.v. de oriéntatiewaarde op basis van het aantal arbeidsplaatsen

Modellering	Hoogte van het GR t o v de OW
Ontwikkelingslocaties 30 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,0515
Ontwikkelingslocaties 40 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,0941
Ontwikkelingslocaties 50 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,1377
Ontwikkelingslocaties 60 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,1902
Ontwikkelingslocaties 70 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,2504
Ontwikkelingslocaties 80 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,3112
Ontwikkelingslocaties 90 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,4313
Ontwikkelingslocaties 100 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,5079
Ontwikkelingslocaties 130 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	0,8284
Ontwikkelingslocaties 140 arbeidsplaatsen per hectare op 0 meter van de weg	1,03

Uit het onderzoek blijkt dat bij alle onderzochte plandichtheden een ligging direct naast de weg niet leidt tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Tevens is onderzocht bij welke plandichtheid de oriëntatiewaarde wel wordt overschreden, in het geval van een ligging langs de weg. Dit gebeurt pas bij een dichtheid van 140 arbeidsplaatsen per hectare. In de Handreiking verantwoordingsplicht

groepsrisico van VROM wordt voor een industriegebied 3 gradaties met betrekking tot de personendichtheid per hectare aangehouden, namelijk laag 5 personen/ha, midden 40 personen/ha en hoog 80 personen/ha. Ter vergelijking, de personendichtheid voor Westerspoor ligt op ca. 28 personen/ha. De personendichtheid per ha voor HoogTij zal vergelijkbaar zijn met Westerspoor. HoogTij zal, mede in verband met de vestiging van de penitentiaire inrichting, aangemerkt worden als een industrieterrein met een gemiddelde personendichtheid, dus 40 personen/ha. HoogTij bedraagt ca. 175 ha, waardoor op basis van deze gegevens het aantal aanwezige personen binnen HoogTij maximaal 7000 zal kunnen bedragen. In de penitentiaire inrichting zullen globaal 1500 personen aanwezig zijn. Op basis hiervan kan op het overige deel van het deelgebied HoogTij 5500 personen als werknemer aanwezig zijn om nog te voldoen aan 40 personen/ha. De verwachting is dat het aantal werknemers bij de totale invulling van het deelgebied lager zal zijn. Hierbij is een vergelijking gemaakt met deelgebied Westerspoor, met ongeveer aanwezige 4500 personen.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bedraagt op basis van 40 personen/ha maximaal 0,0941 en ligt meer dan 10% onder de oriëntatiewaarde.

- *Maatregelen ter beperking van het groepsrisico*
  - De veiligheidsmaatregelen voor de transportmiddelen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden op grond van de Wet vervoer van gevaarlijke stoffen toereikend geacht. In verband hiermee kunnen geen extra maatregelen voor de transportmiddelen worden opgenomen.
  - Het verkleinen van de effecten kan worden verkregen door het aanbrengen van constructieve maatregelen aan gebouwen. Dit geldt uitsluitend voor nieuwe gebouwen.
  - Uit de bovenstaande tabel blijkt dat het groepsrisico beperkt kan worden door de dichtheid van het aantal arbeidsplaatsen per ha te verkleinen. In verband hiermee kan met name langs de Westzanerweg worden gestreefd naar een lage bezettingsgraad van de te vestigen bedrijven. Om dit te bereiken mogen binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg zich, behoudens de penitentiaire inrichting, uitsluitend beperkt kwetsbare objecten vestigen. Beperkt kwetsbare objecten hebben per definitie een lagere bezettingsgraad dan kwetsbare objecten.
  - Binnen 90 meter vanaf de Westzanerweg mag zich geen kinderdagverblijf vestigen. Hiermee dient met de vestiging van een facility point rekening te worden gehouden.

- *Zelfredzaamheid*

Bij de maatgevende scenario's is de functie van de omgeving van belang. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Voor de justitiële inrichting zullen in het kader van procedure voor een projectafwijkingsbesluit nadere eisen ten aanzien van de zelfredzaamheid worden opgelegd.

Daarnaast is voor de zelfredzaamheid advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de zelfredzaamheid:

- Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat het WAS niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit". (Opmerking: dit betreft geen ruimtelijke ordeningsaspect)
- Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
- De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.

- *Bestrijdbaarheid en hulpverlening*

Voor de bestrijding en de hulpverlening is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland. In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen met betrekking tot de bestrijdbaarheid en de hulpverlening:

- Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daamaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding.
- Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- (Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten. (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan). (Dit betreft geen aspect dat betrekking heeft op de ruimtelijke ordening.)
- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan.

Conclusie verantwoording groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Het groepsrisico als gevolg van de route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door het deelgebied HoogTij veroorzaakt bij een personendichtheid van 40 personen/ha geen overschrijding van de oriëntatiewaarde. Om het groepsrisico te verminderen kunnen maatregelen worden genomen, zoals is opgenomen in het milieuonderzoek. Het betreft hier een industriële omgeving met een zelfredzame populatie. Het grootste deel van de aanwezige personen binnen het deelgebied HoogTij zal in een gebouw aan het werk zijn en daardoor beschermd tegen de warmtestraling. Door de RBZW wordt met betrekking tot de ruimtelijke ordening aanbevolen om binnen 90 meter aan weerzijden van de route gevaarlijke stoffen geen (beperkt) kwetsbare objecten toe te staan. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het deelgebied HoogTij zal dit met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten in overweging worden genomen, aangezien het hier een industrieterrein betreft en beperkt kwetsbare objecten per definitie een lagere bezettingsgraad hebben dan kwetsbare objecten.

Met name door de maatregelen ter beperking van het groepsrisico en de opmerkingen, zoals die door de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland zijn gemaakt, wordt geconcludeerd, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in het deelgebied HoogTij verantwoord is. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied HoogTij.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

Het deelgebied bevindt zich, met betrekking tot de externe veiligheid, buiten de toetsingszone van 200 meter van de spoorlijn Amsterdam – Zaandam.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amsterdam – Zaandam vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het deelgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Het deelgebied ligt gedeeltelijk binnen de toetsingszone van 200 meter van het Noordzeekanaal, maar buiten de toetsingszone van de Zaan.

Plaatsgebonden Risico

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ter hoogte van het deelgebied HoogTij niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt. Het deelgebied grenst aan verkeersvak 52, Noordzeekanaal 1, dat is gelegen tussen de Amerikahaven en de Buitenhaven. Volgens tabel 17 uit de Risicoatlas ligt de contour voor de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} voor het verkeersvak ter hoogte van deelgebied HoogTij nog

binnen de oever van het Noordzeekanaal. Dat wil zeggen dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} ligt ter hoogte van het deelgebied HoogTij. Momenteel is er nog geen nieuwe risicoatlas uitgegeven door Rijkswaterstaat. De Risicoatlas hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 is de meest recente versie.

Het Basisnet water kent geen externe veiligheidsknelpunten nu en in de toekomst met een tijdshorizon van 2030.

Groepsrisico

- Risicoatlas Hoofdvaarwegen.

Het groepsrisico ligt volgens de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 ter hoogte van het deelgebied HoogTij op een score van -5.09, indien zich 1000 personen/ha zich in dit deelgebied langs het Noordzeekanaal bevinden. Er is in de Risicoatlas voor het groepsrisico gerekend met een zeer hoge bevolkingsdichtheid van 1000 personen per hectare aan weerszijden van de vaarweg. Een score van 0 betekent dat het groepsrisico op de oriëntatie waarde ligt en bij een score van 1 een factor 10 boven de oriëntatiewaarde. Bij een score van -5.09 betekent dit dat het groepsrisico ver beneden de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast is de bevolkingsdichtheid in het deelgebied HoogTij binnen de toetsingzone van 200 meter van het Noordzeekanaal veel lager dan 1000 personen/ha. Bij zo een lage score is er van een groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water geen sprake.

- Basisnet water

Met het Basisnet water wordt een veiligheidsbuffer gecreëerd, doordat enerzijds de PR 10^{-6} risicocontour op de vaarweg blijft en anderzijds in de z.g. plasbrandaandachtsgebieden niet of met terughoudendheid gebouwd wordt.

Het basisnet water bestaat uit een kaart met alle vaarwegen van CEMT klasse II[16] en hoger.

- Rood: belangrijke toegangen naar zeehavens
- Zwart: belangrijke binnenvaarwegen
- Groen: minder belangrijke vaarwegen

Het Noordzeekanaal valt onder de rode categorie. Dit betekent:

- geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijn;
- een plasbrandaandachtsgebied van 40 meter landinwaarts vanaf de waterlijn.

De waterlijn fungeert als beginpunt waar vanaf het landinwaarts gelegen plasbrandaandachtgebied wordt gerekend en als begrenzing van de ontwikkeling van de PR 10^{-6} contour. In principe wordt deze grenslijn bepaald door de waterstand die meestal aanwezig is dan wel met enige regelmaat optreedt. Daar waar het water bij die waterstand de oever raakt noemen we de waterlijn. Langs kleinere zijtakken, insteekhaventjes etc. worden geen plasbrandaandachtsgebieden gedefinieerd, omdat de kans klein is dat een plas precies de ingang in drijft. De oeverlijn van de vaarweg wordt doorgetrokken en van daar af geldt het aandachtsgebied.
Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter dient aan de vestiging van kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van die kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plas-brand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw).
Concreet betekent dit dat beperkt kwetsbare objecten zich mogen vestigen binnen het plasaandachtsgebied, maar dat voor kwetsbare objecten een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden. Het is overigens wel aan te bevelen om bij elke nieuwe ontwikkeling binnen het plasbrandaandachtsgebied voldoende vluchtwegen/(nood)uitgangen te creëren, die bij voorkeur niet gericht zijn, c.q. leiden naar de risicobronnen.

---

[16] CEMT klasse is een Europese indeling van vaarwegen naar de grootte van het maatgevend schip. CEMT klasse II is geschikt voor de "Kempenaar", scheepslengte 55 m. Klasse Vlc is geschikt voor een 6-baks duweenheid, met een lengte van 270 m.

In het advies van de RBZW is het volgende opgenomen:
Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekent dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een strook van 40 meter langs de oever van het Noordzeekanaal worden toegestaan.
In tegenstelling tot wat de RBZW beweert, sluit het Basisnet water nieuwe ontwikkelingen binnen een plasbrandaandachtsgebied niet uit voor beperkt kwetsbare objecten. Voor de vestiging van kwetsbare objecten dient een zorgvuldige afweging plaats te vinden. Het is daarom aan te bevelen om, analoog aan het advies van de RBZW, kwetsbare objecten binnen het plasbrandaandachtsgebied van 40 meter niet toe te staan.

Transportleidingen
In het deelgebied bevinden zich geen hoge druk transportleidingen van de Gasunie. Er bevindt zich verder een 8 bar gasleiding langs de Hoofdtocht van het energiebedrijf. In de onderstaande figuur is de situering van de 50 kV leidingen (NUON_E_HS_KABELS) en de 8 bar gasleidingen (NUON_G_GASHOGEDRUK) weergegeven. De minimale afstand voor de bebouwing tot deze leidingen is 3,5 meter aan de weerzijden van de leiding[17].

Figuur. Transportleidingen van de energiebedrijven

[17] Bron: Criteria voor aanleg van gasnetten d.d.21.04.2005 van het energiebedrijf en de criteria is opgesteld conform NEN72441 norm.

Geur

Geur in plangebied

In Zaanstad ligt dat volgens de Zaanpeiling van 2007 gemiddeld zo rond de 48%. Binnen het deelgebied HoogTij bevinden zich nog geen grote geuremitterende bedrijven. Het is een gebied dat nog nagenoeg volledig moet worden ingevuld met bedrijvigheid. Uit de Zaanpeiling van 2007 blijkt dat voor de wijk Westzaan, waarnaast het deelgebied HoogTij is gelegen, het aantal geurgehinderden als gevolg van de bedrijven ligt op 42%.

- Bestaande situatie.

Binnen het deelgebied HoogTij bevinden zich nog geen grote geuremitterende bedrijven.

- Nieuwe situatie

Ten noorden van het deelgebied bevindt zich Westzaan. Voor geuremitterende bedrijven, die zich binnen het deelgebied HoogTij willen vestigen, worden in de milieuvergunning verregaande geurreducerende maatregelen opgenomen. Daarnaast zal met de locatiekeuze van een geuremitterend bedrijf rekening worden gehouden met de woningen in Westzaan door middel van de milieuzonering. Hierdoor zullen geuremitterende bedrijven niet in de directe nabijheid van geurgevoelige objecten, zoals woningen, zich kunnen vestigen.

Geur buiten het deelgebied

Buiten het deelgebied bevindt zich op relatief grote afstand 1 geuremitterend bedrijf, namelijk:

- Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam

Cargill BV aan de Coenhavenweg 1 in Amsterdam

Het betreft een sojaverwerkingsbedrijf in de haven van Amsterdam. Op deze locatie worden sojabonen geperst (gecrusht) en wordt de ruwe olie gewonnen voor verdere raffinage of voor proteïnemeel in samengestelde diervoeding. Bij dit proces komt geur vrij.

Voor het deelgebied HoogTij heeft dit geen consequenties, omdat er zich binnen dit deelgebied geen geurgevoelige objecten bevinden, zoals is beschreven in hoofdstuk 2, Algemene aspecten, paragraaf Geur.

Conclusie geur

Voor geuremitterende bedrijven, die zich binnen het deelgebied HoogTij willen vestigen, worden in de milieuvergunning vergaande geurreducerende maatregelen opgenomen.

Binnen het deelgebied HoogTij bevinden geen geurgevoelige objecten. Ten noorden van het deelgebied bevindt zich Westzaan. Met de locatiekeuze van een geuremitterend bedrijf zal rekening worden gehouden door middel van de milieuzonering. Hierdoor zullen geuremitterende bedrijven niet in de directe nabijheid van geurgevoelige objecten, zoals woningen, zich kunnen vestigen.

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitonderzoek van het adviesbureau Tauw is als bijlage 9 bij het milieuonderzoek gevoegd. Hieruit blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de relevante bedrijven nergens leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de meest kritische componenten NO_2 en PM10, zoals in de Wet luchtkwaliteit is opgenomen. Daarnaast is HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project).
Uit de Monitoringstool blijkt, dat er ten opzichte van het jaar 2011 een afname plaatsvindt van de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen voor de jaren 2015 en 2020. Daarnaast is deelgebied HoogTij opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit als een IBM-project (In Betekenende Mate project). Hierdoor hoeft voor HoogTij geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd.

Bedrijven

Het deelgebied HoogTij is een industrieterrein, dat voor het grootste gedeelte nog moet worden ingevuld. Het is momenteel een nog grotendeels onbebouwd gebied. Het deelgebied HoogTij wordt ingericht voor bedrijven uit de sectoren industrie, groothandel en transport, opslag en distributie. In het zuidelijke deel wordt het gebied direct boven de haven ingericht als kadeterrein waarop de kadegebonden en kadegerelateerde bedrijven kunnen worden geconcentreerd.

Daarnaast mogen zich binnen het deelgebied HoogTij inrichtingen volgens artikel 41 van de Wet geluidhinder vestigen. Deze inrichtingen worden toegelaten voor zover zij passen binnen de aangegeven milieuzonering. In de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn deze bedrijven in afzonderlijke categorieën opgenomen (categorieën met de toevoeging 'Z'). Op het terrein worden maximaal bedrijven uit 5.1A van de Staat van bedrijfsactiviteiten toegelaten (in het gebied van de geplande haven). Het bedrijvenpark wordt echter in het geheel als gezoneerd terrein beschouwd.

Voor het deelgebied zal milieuzonering worden toegepast op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De milieuzonering binnen het deelgebied houdt in de eerste plaats rekening met de afstanden tot de woningen en woonfuncties. Daarnaast is de milieuzonering afgestemd op de uitgangspunten, zoals die in het vigerende bestemmingsplan Westzanerpolder destijds zijn toegepast. In de noordelijke en oostelijke rand van het deelgebied worden vanwege de nabijheid van woningen slechts relatief lichte bedrijven toegestaan (maximaal categorieën 3.1 en 3.2). Op grotere afstand worden zwaardere bedrijven toelaatbaar geacht, met een maximum van bedrijven uit de categorieën 5.1 en 5.1A in het zuidwesten van het deelgebied. De bedrijven dienen echter wel over een actuele milieuvergunning te beschikken, waarin grenswaarden zijn opgenomen ter bescherming van de woningen.
Ten opzichte van de woonboten in Zijkanaal D in het westen van het deelgebied zijn in de milieuzonering enigszins afwijkende uitgangspunten gehanteerd dan voor de 'gewone' woningen. Met name omdat woonboten in het kader van de Wet geluidhinder niet zijn aangemerkt als geluidsgevoelige functies waarvoor wettelijke grenswaarden gelden, worden voor de toelaatbaarheid van bedrijven ook kleinere afstanden gehanteerd. Zijkanaal D wordt als een gemengd gebied beschouwd.

Beoordeling gevestigde bedrijven

Een inventarisatie van de bestaande bedrijven is uitgevoerd en de resultaten zijn in de bijlage 3.4 opgenomen. Per bedrijf is bekeken of deze past binnen de gewenste c.q. vigerende bestemming. Indien dit niet het geval is, is bepaald of dit bedrijf wordt wegbestemd, dan wel een maatbestemming krijgt. Indien het bestaande bedrijf ophoudt te bestaan, dan zal alleen een zelfde bedrijf of een type bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid op die locatie worden toegelaten. Bedrijven passen niet binnen de bestemming als ze in een hogere categorie zijn ingedeeld dan algemeen toelaatbaar is op de betreffende locatie.
Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.4 voor deelgebied HoogTij blijkt, dat alle momenteel gevestigde bedrijven passen binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. De bedrijven zijn in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen geeft om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Nieuw te vestigen bedrijven zullen op basis van de milieuzonering worden toegelaten. Bedrijven met een hogere milieucategorie zullen door middel van de milieuzonering verder van de woningen worden gevestigd.

Conclusie

Uit de bedrijvenlijst in bijlage 3.4 voor deelgebied HoogTij blijkt, dat alle momenteel gevestigde bedrijven passen binnen de toelaatbaarheid van het deelgebied. De bedrijven zijn in het bezit van een actuele milieuvergunning die voldoende waarborgen geeft om de omliggende woningen te beschermen tegen milieuoverlast. Nieuw te vestigen bedrijven zullen op basis van de milieuzonering worden toegelaten. Bedrijven met een hogere milieucategorie zullen door middel van de milieuzonering verder van de woningen worden gevestigd.

De bedrijven buiten het deelgebied vormen ook geen belemmering van de ontwikkeling binnen het deelgebied.

Bodem

In het deelgebied HoogTij zijn op een aantal onderzochte locaties in de grond sterk verhoogde concentraties aan asbest, zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. HoogTij staat niet op de asbestkansenkaart aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

Voor de locaties Veldweg 279 en Kanaaldijk 32-36 is een saneringsplan ingediend. Het is niet duidelijk of sanering werkelijk heeft plaatsgevonden.

De Westzanerpolder Fase 1 (Wbb locatie ZA047901094) is bouwrijp gemaakt voor bestemming 'bedrijven'.

Natuurwaarden

Door het ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan een inventarisatie verricht naar het (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tevens is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 verricht. Beide onderzoeken zijn in de volgende rapportages weergegeven:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009

De rapportages zijn in de bijlagen 7 en 8 van het onderhavige milieuonderzoek opgenomen.

De belangrijkste conclusies uit de rapportages die betrekking hebben op het deelgebied HoogTij zijn als volgt:

- Natuurwaarden Bedrijventerrein Zuid te Zaandam, 2009
    - Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren (zie Tabel 4 van het natuurwaardenonderzoek van Bedrijventerrein Zuid in bijlage 7).
    - De belangrijkste natuurwaarden in het plangebied 'Bedrijventerreinen Zuid' zijn momenteel aanwezig in deelgebied 'HoogTij', hier kunnen zwaar beschermde soorten uit al de genoemde soortgroepen voorkomen.
    - In de wateren van het plangebied is het voorkomen van de zwaarder beschermde Bittervoorn, Rivierdonderpad (plaatselijk) en Kleine modderkruiper niet op voorhand uit te sluiten, met name in het noordelijke (minst brakke) deel van het gebied.
    - In het deelgebied "HoogTij' ligt geschikt landbiotoop voor de zwaar beschermde Rugstreeppad. In het rapport worden tevens enkele geschikte voortplantingswateren aangegeven, waaronder een plasje in het zuidwesten van Westerspoor
    - In het gehele plangebied kunnen algemene Bos-, struweel- en tuinvogels voorkomen. Vooral het gebied 'HoogTij' heeft tevens broedvogels van meer open terrein, inclusief een aantal soorten van de Rode Lijst. In alle deelgebieden kunnen verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogels aanwezig zijn.
    - Verspreid in het plangebied komen vleermuissoorten voor, zij gebruiken het terrein als jachtgebied of als verblijfplaats (vooral gebouwen).
    - In het plangebied komen naar verwachting een aantal licht beschermde niet-vliegende zoogdiersoorten voor. Alleen in het recreatiegebiedje in deelgebied HoogTij wordt enige potentie gezien voor zwaarder beschermde soorten (Waterspitsmuis en Noordse woelmuis).
    - Aangezien bij uitvoer van de plannen naar verwachting verboden van de Flora- en faunawet zullen moeten worden overtreden zal bij de uitvoering van het bestemmingsplan waarschijnlijk voorzien moeten worden in compensatie voor zwaar beschermde soortgroepen. Om het plan uitvoerbaar te maken is het aan te bevelen hiervoor op voorhand een 'compensatiegebied' aan te wijzen. Gezien de gevonden resultaten in dit rapport en gezien de ligging van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan lijkt de strook gelegen tegen de noordelijke dijk met daarin gevangen het in dit rapport beschreven 'recreatiegebiedje' hiervoor het meest geschikt.

- Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009
    - Uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot verontreiniging, (extra) geluid en trillingen, extra lichtbelasting en tot optische verstoring door hoge gebouwen, bouwkranen en andere niet in de natuurlijke omgeving thuishorende voorwerpen en daarbij een negatief effect hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
    - Vanwege de beperkte werking van deze effecten is duidelijk dat deze niet tot negatieve gevolgen leiden voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, behalve als industrie wordt mogelijk gemaakt waarbij (bij calamiteiten) grote hoeveelheden extreem toxische stoffen vrijkomen, industrie wordt vergund die continu veel ammoniak of andere vermestende stoffen uitstoot of als er erg veel (extra) licht over de dijk heen het gebied in gaat schijnen bij uitvoer van de plannen.
    - Vanwege het vorige punt en het ontbreken van cumulatieve effecten met andere plannen is geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig behalve als zeer vervuilende industrie of hoge extra lichtbelasting binnen het deelgebied HoogTij mogelijk wordt. Met dit aspect dient in de voorschriften voor het bestemmingsplan rekening te worden gehouden.

Conclusie
Binnen het deelgebied HoogTij gaan veel ontwikkelingen plaatsvinden. Zoals uit het onderzoek van Van der Goes & Groot blijkt is HoogTij zeer interessant voor de natuurwaarden. Binnen het deelgebied kunnen zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren voorkomen. Aangezien bij uitvoer van de plannen naar verwachting verboden van de Flora- en faunawet zullen moeten worden overtreden zal bij de uitvoerring van het bestemmingsplan waarschijnlijk voorzien moeten worden in compensatie voor zwaar beschermde soortgroepen. Om het plan uitvoerbaar te maken is het aan te bevelen hiervoor op voorhand een 'compensatiegebied' aan te wijzen. Gezien de gevonden resultaten en gezien de ligging van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan lijkt de strook gelegen tegen de noordelijke dijk met daarin gevangen het in dit rapport beschreven 'recreatiegebiedje' hiervoor het meest geschikt.

Uit de habitattoets met betrekking tot de Natuurbeschermingswet 1998 blijkt dat er rekening moet worden gehouden met zeer vervuilende industrie of hoge extra lichtbelasting binnen het deelgebied HoogTij in verband met de directe ligging aan het Natura 2000-gebied.

In geval van de ontwikkelingen dient in het kader van de Flora- en faunawet rekening te worden gehouden met de volgende algemene aspecten:
- Bij sloop, renovaties en dakherstel zal aan broedplaatsen van gierzwaluwen, maar ook aan de eventuele aanwezigheid van vleermuizen, aandacht moeten worden geschonken. Sloop of renovatie van gebouwen waarin mogelijk gierzwaluwen nestelen, dient bij voorkeur niet te worden uitgevoerd van begin april tot half augustus, de broedperiode van deze vogelsoort.
- Vleermuizen kunnen bijna het gehele jaar in spleten van bomen of in spouwmuren van gebouwen voorkomen. Aanbevolen wordt in een vroegtijdig stadium van de planning van sloop- of renovatiewerkzaamheden vast te stellen of er vleermuizen in het gebouw zitten. Indien een vleermuisverblijf wordt aangetroffen, kan het beste gewacht worden met de aanvang van de werkzaamheden tot de vleermuizen hun zomer- dan wel winterverblijf hebben verlaten. In het algemeen is de meest geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren van half augustus tot eind oktober.
- Voor wat betreft het verwijderen van vegetaties wordt geadviseerd bomen en struiken altijd te controleren op de aanwezigheid van vogelnesten, vogels in hun winterslaapplaats en vleermuizen (holle bomen). Vegetaties kunnen het beste verwijderd worden buiten het broedseizoen, d.w.z. van augustus tot maart. Geadviseerd wordt in alle jaargetijden na te gaan of er beschermde planten of dieren als kleine zoogdieren en amfibieën in het te verwijderen groen aanwezig zijn.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van bodemlocaties per deelgebied.

Deelgebied	Locatie	Huidige fase*	Vervolg?
Oud Zaenden	NH047900290 (Oud Zaenden)	OO	Geen
Oud Zaenden	ZA047903738 (Oud Zaenden)	OO	Geen
Oud Zaenden	ZA047900824 (Oud Zaenden 10)	SP	Uitvoeren actualiserend onderzoek
Zuiderhout	NH047900111 (Hemtrace Zuiderhout)	NO	Geen
Zuiderhout	ZA047901004 (Pieter Ghijsenlaan 2 – 4)	OO	Geen
Zuiderhout	ZA047901544 (Pieter Ghijsenlaan 8)	OO	Geen
Zuiderhout	NH047900138 (Bruynzeel terrein)	NO	Uitvoeren nader onderzoek
Zuiderhout	ZA047901990 (Bruynzeel terrein)	SE	Geen
Zuiderhout	ZA047901902 (tracé Zuidelijke Randweg)	SE	Evaluatierapport
Zuiderhout	ZA047901970 (Pieter Bon Holding)	OO	Geen
Zuiderhout	NH047900097 (Balkenhaven)	MO	Uitvoeren monitoring grondwater
Zuiderhout	NH047900099 (voormalige stortplaats Bruynzeel)	NO	Uitvoeren nader onderzoek
Zuiderhout	ZA047901608 (Hemkade 46)	OO	Geen
Zuiderhout	ZA047904892 (Simon Spiersweg)	OO	Geen
Zuiderhout	ZA047901102 (Dobber's Transport)	SE	Geen
Zuiderhout	ZA047900831 (Norit Nederland BV)	OO	Geen
Zuiderhout	ZA047900920 (Cartal Automative bv, G. Kiststraat 7)	OO	Geen
Zuiderhout	ZA047901644 (Cartal Automative bv, S Spiersweg 7)	OO	Geen
Westerspoor	NH047900054	NO	Geen
Westerspoor	NH047900105 (Terrein Ahold Schiethavenweg)	NO	Geen
Westerspoor	NH047900169 (Ringweg Ducaatstraat)	SE	Geen
Westerspoor	NH047900180 (Terrein Eurofill)	NO	De verontreiniging wordt periodiek gemonitord. Vooralsnog lijkt er geen sprake van verspreiding naar overige percelen en is er dus geen noodzaak voor aanvullende sanering.
Westerspoor	NH047900231	OO	Uitvoeren nader onderzoek
Westerspoor	NH047900469 (Exter BV)	NO	Opstellen saneringsplan
Westerspoor	NH047900473	HO	Uitvoeren historisch en oriënterend onderzoek

Deelgebied	Locatie	Huidige fase*	Vervolg?
Westerspoor	NH047900591 (Pharmachemie)	NO	Geen
Westerspoor	NH047900599	HO	Uitvoeren bodemonderzoek
Westerspoor	NH047900603	OO	Geen
Westerspoor	NH047900637 (Hoogwout, Gerrit Bolkade 13)	OO	Uitvoeren nader onderzoek
Westerspoor	NH047900647	OO	Geen
Westerspoor	NH047900667	NO	Uitvoeren sanering
Westerspoor	NH047900705	OO	Geen
Westerspoor	NH047900725 (Ringweg 332 334)	NO	Geen
Westerspoor	ZA047900748 (Hoofdtocht Schellingweg)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900773 (O+R Inktchemie)	OO	Uitvoeren nader onderzoek
Westerspoor	ZA047900813 (G.Bolkade 17 + 19)	OO	Uitvoeren aanvullend onderzoek
Westerspoor	ZA047900818 (Grote Tocht 2)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900919 Daam Schijfweg 9 13)	SA	Evaluatierapport
Westerspoor	ZA047900931	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900932	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900933	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900934	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900935	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900936	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900947 (Grote Tocht 16)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900969 (G.Bolkade 20)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900974 (Ringweg t.o. 302)	NO	Geen
Westerspoor	ZA047900976 (Zijtocht 3-5)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900985 (Ringweg 302)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047900990	OO	Uitvoeren oriënterend onderzoek
Westerspoor	ZA047901015	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901119 (Rechte Tocht)	SE	Geen
Westerspoor	ZA047901519	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901526 Schipper Kaas)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901527	OO	Geen

Deelgebied	Locatie	Huidige fase*	Vervolg?
Westerspoor	ZA047901529	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901531	SE	Geen
Westerspoor	ZA047901535 (G. Bolkade)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901537	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901538	OO	Uitvoeren oriënterend onderzoek
Westerspoor	ZA047901541	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901547	NO	Geen
Westerspoor	ZA047901549 (Sanitec)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901573	NO	Geen
Westerspoor	ZA047901577	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901579 (Gehaluxus BV)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901581	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901585	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901607 (Ahold en Marveloterrein)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901609	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901610	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901627	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901630	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901633	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901637	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901706 (Daalderweg 4-10)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901725	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901747	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901751	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901755	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901844	SE	Geen
Westerspoor	ZA047901868 (Tienlingstraat 11)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047901902 (Tracé Zuidelijke Randweg)	SE	Evaluatierapport
Westerspoor	ZA047901958 (Colorado Holding BV)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047903256 (Daam Schijfweg 15)	HO	Uitvoeren oriënterend onderzoek

Deelgebied	Locatie	Huidige fase*	Vervolg?
Westerspoor	ZA047903257 (Daam Schijfweg 6)	HO	Uitvoeren nader onderzoek
Westerspoor	ZA047903258 (Daam Schijfweg 8)	NO	?
Westerspoor	ZA047903259 (Daam Schijfweg 10)	HO	Uitvoeren oriënterend onderzoek
Westerspoor	ZA047903339 (G.Bolkade 3)	NO	Uitvoeren nader onderzoek
Westerspoor	ZA047903340 (G.Bolkade 7)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047903341 (G.Bolkade 9)	HO	Uitvoeren oriënterend onderzoek
Westerspoor	ZA047903342 (G.Bolkade 4)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047904764 (A.Heijnweg)	BUS	? Onbekend of sanering is uitgevoerd
Westerspoor	ZA047904776	OO	Onbekend
Westerspoor	ZA047904849 (Ducaatstraat 38)	OO	Uitvoeren aanvullend onderzoek
Westerspoor	ZA047904871 (Grote Tocht 19)	OO	Geen
Westerspoor	ZA047904918 (Penningweg 92)	OO	Geen
HoogTij	NH047900303 (Kanaaldijk 1, Westzaan)	SE	Geen (in stand houden leeflaag)
HoogTij	ZA047901094 (Westzanerpolder oost)	NO	Geen
HoogTij	ZA047901109 (Westzanerpolder noordoost hoek Zaandam)	SE	Geen
HoogTij	ZA047901895 (Veldweg 101, Westzaan)	OO	Geen
HoogTij	ZA047901184	OO	Geen
HoogTij	ZA047901189 (Westzanerpolder ten noorden van Westzanerweg)	OO	Geen
HoogTij	ZA047901169 (Overtoom 69, Westzaan)	OO	Geen
HoogTij	ZA047901801 (Woonwagenterrein Kanaaldijk Westzaan)	SP	Uitvoeren sanering?
HoogTij	ZA047900984	OO	Geen
HoogTij	NH04790064 Kanaaldijk 32-34-36, Westzaan)	SP	Uitvoeren sanering?
HoogTij	NH047900489 (Veldweg 287, Westzaan)	OO	Geen

* OO: oriënterend onderzoek
NO: nader onderzoek
SP: saneringsplan
SE: saneringsevaluatie
MO: monitoring

Bijlage 2: Woningen, waarvoor al een hogere waarde is vastgesteld.

Woningen met een hogere waarde a.g.v. de gezoneerde industrieterreinen

Adres	Aantal woningen	Hwaarde	Bron
P. Ghijsenlaan 31, 33, 35, 37		65	Industriegebied Zaandammer- en Achtersluispolder
Hemkade 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45		60	Industriegebied Zaandammer- en Achtersluispolder
P. Ghijsenlaan 31, 33, 35, 37		60	Industriegebied Westpoort
Hemkade 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45		60	Industriegebied Westpoort

Woningen A-lijst binnen het bestemmingsplan Industriegebied Zuid

Adres	Hnm	Postcode	Geluidsbelasting			Maatgevende straat
			1986	2010	2010K	
Geen						

Woningen B-lijst binnen het bestemmingsplan Industriegebied Zuid

Straatnaam	Hnm	Postcode	Geluidsbelasting			Maatgevende straat
			1986	2010	2010K	
Geen						

Woningen gebouwd na 1 januari 1982 en een hogere geluidsbelasting binnen het bestemmingsplan Industriegebied Zuid

Adres	Aantal woningen	Hwaarde	Bron
Geen			

Bijlage 3.1. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Oud Zaenden

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
OUD ZAENDEN	10	ZAANSE BETONMORTEL CENTRALE BV	Betonmortelcentrale	2663-2	2363-2	4.2	Geluid;	3.2	p.c. ≥ 100 t/uur Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
OUD ZAENDEN	10	STOEL VAN KLAVEREN BOUWSTOFFEN	Bouwmarkten	5246/9	4752	2	Geluid;	3.2		Past

Peildatum: december 2012

Bijlage 3.2. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Zuiderhout

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Gernt Kıststraat	7	Cartal Automotıve B.V	Groothandel en handelsbemiddelıng ın auto-onderdelen en -accessoires	503	453	2	Geluıd;	3.2		Past
Gernt Kıststraat	11	Mıke's Bodywork	Carrosserieherstel	50204	45204	2	Geluıd	3.2		Past
Gernt Kıststraat	13	E&E Autotechnıek	Handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfswagens (geen ımport van nieuwe)	501	451	2	Geluıd,	3.2		Past
Gernt Kıststraat	15	Carwash Hempoınt	Overige gespecialiseerde reparatie en slepen van auto's	50205	45205	2	Geluıd	3.2		Past
Gernt Kıststraat	23	Technische Unıe	Groothandel met een algemeen assortıment	519	466	2	Geluıd;	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	1	Kok & Stam Autoservıce	Handel ın en reparatie van personenauto's (excl ımport van nieuwe)	501	451	2	Geluıd,	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	3	Auto Beeks B.V.	Import van nieuwe personenauto's	501	451	2	Geluıd;	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	4	Scheepsreparatiebedrijf Hans Regter	Nieuwbouw en reparatie van sport- en recreatievaartuigen	351-2	301-2	3.2	Geur, geluıd;	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	5	Arend Autobedrijven B.V.	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. ımport van nieuwe)	501	451	2	Geluıd;	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	5	Svala Zaandam	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. ımport van nieuwe)	501	451	2	Geluıd	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	7	Autotaalglas	Reparatie van specifieke auto-onderdelen	502	452	2	Geluıd	3 2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	7	Kwık-Fıt	Bandenservicebedrijven	502	452	2	Geluıd	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	10	Outland 4 X 4 B.V.	Handel ın en reparatie van personenauto's (excl ımport van nieuwe)	501	451	2	Geluıd	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	10	Remix TT V.O.F.	Carrosserieherstel	502	452	2	Geluıd	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	10	Autobedrijf A.S.H. (Autoschade Heemskerk)	Carrosserieherstel	502	452	2	Geluıd	3.2		Past
Pıeter Ghıjsenlaan	12	Bert Hompert Klussenbedrijf B.V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45211	4120	3 1	Geluıd	3.2	b.o. > 1000 m2	Past
Pıeter Ghıjsenlaan	12	Silt Vastgoed B.V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45211	4120	3.1	Geluıd	3.2	b.o. > 1000 m2	Past
Pıeter Ghıjsenlaan	12	Silt B.V	Wegenbouw	45231	42111	3.1	Geluıd	3.2	b.o. > 1000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Pieter Ghijsenlaan	12	Sismo Nederland B.V.	Groothandel gespecialiseerd in overige bouwmaterialen	51537	46738	2	Geluid	3 2	b.o. ≤ 2000 m2	Past
Pieter Ghijsenlaan	14	Van Toen	Groothandel in huismeubilair	51479	46471	2	Geluid	3.2		Past
Pieter Ghijsenlaan	16	Kox-Engels ' De Sikkens Grossier' Zaandam	Groothandel in verf en verfwaren	5153-2	4673-2	2	Geluid	3.2	b.o. ≤ 2000 m2	Past
Pieter Ghijsenlaan	29	Handelsonderneming Koekkoek B V.	Groothandel in sanitaire artikelen en sanitair installatiemateriaal	5153-2	4673-2	2	Geluid	3.2	b.o. ≤ 2000 m2	Past
Pieter Ghijsenlaan	29	Autoschade Smit V.O.F.	Carrosserieherstel	502	452	2	Geluid	3.2		Past
Pieter Ghijsenlaan	42	Norit Nederland B.V.	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	2466-B	205903-B	4.1	Geur, gevaar	2/3.1/3.2/4.1	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Symon Spiersweg	1	Autobedrijf de Gier	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	50104	45112	2	Geluid	3.2		Past
Symon Spiersweg	3	Het IJzerhuis B.V.	Groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	Geluid	3.2		Past
Symon Spiersweg	4	Scan Laser B.V.	Groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	Geluid	3.2		Past
Symon Spiersweg	5	N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland	Vuiloverslagstation	9002.1-C	381-C	4.2	Geluid	4.2		Past
Symon Spiersweg	7	N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland	Afvalinzameling	9002.1-A	381-A	3.1	Geur, geluid	3.2/4 1		Past
Symon Spiersweg	7	Baanstede	Landschapsverzorging	01411	016.1	3.1	Geluid	3.2/4.1		Past
Symon Spiersweg	7 B1	Pro Drinks B.V.	Groothandel in dranken (geen zuivel)	5134	4634	2	Geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	7 B3	Aki-Lens	Groothandel in optische artikelen	514	464	2	Geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	7 B5	Pakservice	Post- en koeriersdiensten	641	531	2	Geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	7 B8	Terburg & de Graaf	Burgerlijke en utiliteitsbouw; grond-, water- en wegenbouw (excl. grondverzet)	45-2	41-2	3 1	Geluid	4.1	b.o. > 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 B12	Ishak Bouw- en Timmerbedrijf	Timmeren	45-3	41-3	2	Geluid	4.1	b.o. < 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 B14	Dutch Web Trading	Webportals	7240	6312	2	Geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	7 B15	Pyramide Bouw	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45211	4120	3.1	Geluid	4.1	b o > 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 C1	Poets Zaanstad	Overig onderhoud en slepen van auto's	502	452	2	Geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	7 D1	Hollandia Steigerverhuur B.V.	Overige gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw n.e.g.	45-2	41-2	3.1	Geluid	4.1	b o > 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 D2	E M A Speelautomaten B.V	Verhuur van automaten	714	772	2	Geluid	4.1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Symon Spiersweg	7 D5		Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	Geluid	4.1	b.o. < 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 D6		Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	Geluid	4.1	b o. < 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 D8	Onderhouds- en Timmerbedrijf Volmaakt !	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45211	4120	2	Geluid	4.1	b.o. < 1000 m2	Past
Symon Spiersweg	7 D10	2-Improve	Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen (excl. ruwe tropische product	5137	4637	2	Geur, geluid	3.2		Past
Symon Spiersweg	7 D11	De Peperbol	Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen (excl. ruwe tropische product	5137	4637	2	Geur, geluid	4.1		Past
Symon Spiersweg	9	Kieft Transport Westzaan B.V.	Goederenvervoer over de weg (excl. verhuisvervoer)	6024-1	494-1	3.1	Geluid	4 2		Past
Symon Spiersweg	10	B.V. Houthandel Voorheen F. & G. Gras	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	3.2	b.o > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	11	Tivap B.V.	Inzameling van onschadelijk afval	90021	3811	3.1	Geluid	4.2		Past
Symon Spiersweg	13	Beaver Papier B.V.	Groothandel in emballage	51913	46696	2	Geluid	4.2		Past
Symon Spiersweg	13 A	Louis Reyners B.V.	Groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	Geluid	4 2		Past
Symon Spiersweg	15	Pontmeyer Logistiek Centrum Nh	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b o. > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	17	Pontmeyer Handelsbedrijven B.V.	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b.o. > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	17	Pontmeyer Hout B.V.	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b.o. > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	17	Trima	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b.o. > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	18	Oliefactorij Pieter Bon Czn B.V. Gulden Bodem	Opslag in tanks	6311.1-7	52241-7	4.2	Gevaar	4.2		Past
Symon Spiersweg	19	Houtbewerkingsindustrie de Twee Gebroeders	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b.o > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	21	Pontmeyer Groothandel B.V.	Groothandel in hout en plaatmateriaal	5153-1	4673-1	3.1	Geluid	4.2	b o > 2000 m2	Past
Symon Spiersweg	22	Cargill B.V.	Vervaardiging van overige organische basischemicaliën	2414.2-1	20149-1	4.2	Geur	4.2	p c. < 50.000 t/j	Past

Peildatum: december 2012

Bijlage 3.3. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied Westerspoor

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Braspenning	1	People 4	Groothandel in parfums en cosmetica	514	464	2	geluid	3.2		Past
Braspenning	1	People's Hair Project B.V.	Kappersbedrijf	93021	96021	2	geluid	3.2		Past
Braspenning	3	Bouwbedrijf Lust	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o <1000 m2	Past
Braspenning	13	Nico de Boer Timmer- & onderhoudsbedrijf	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Braspenning	15	Decorbouwbedrijf Kees Folkers	Timmerwerkfabriek	20302	16239	3.2	geluid	3.2		Past
Braspenning	19	J. Hoogmoed Timmer- en onderhoudsbedrijf	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Braspenning	25	Huiskarwei	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Braspenning	27	Advanced Engineering	Elektrotechnische bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o <1000 m2	Past
Braspenning	27	Utilitec B V	Elektrotechnische bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Braspenning	29	ROB	Vervaardiging van metalen constructiewerken	281-1	251-1	3.2	geluid	3.2	gesloten gebouw	Past
Braspenning	35	Hollandwood	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d)	6312	52102	3 1	geluid	3.2		Past
Braspenning	43	M. Berenschot schoonmaak & glazenwasserij	Reiniging van gebouwen en transportmiddelen e d	747	812	3 1	geur	3.2		Past
Daalderweg	1	Fiege B.V.	Goederenvervoer over de weg (excl. verhuisvervoer)	6024-0	494-0	3.2	geluid	5.1	b.o.>1000 m2	Past
Daalderweg	4	Kuijzer installatietechniek	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b o <1000 m2	Past
Daalderweg	4	Burgers Schildersbedrijf	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Daalderweg	4	Garage Daalderweg	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Daalderweg	6	Ruud Janssen Airconditioning	Installatie van centrale verwarmings- en luchtbehandelingsapparaten	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Daalderweg	6	All Airco Services	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Daalderweg	8	Trendzet	Afwerken van vloeren en wanden	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Daalderweg	10	Benjamin Hoveniersbedrijf	Hoveniersbedrijven en dienstverlening t.b.v. de akker- en tuinbouw	014-4	016-4	2	geur, geluid	4.2	b.o ≤500 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Daalderweg	10	Bouwbedrijf Muusse & Vis B.V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b o <1000 m2	Past
Daalderweg	12	APK Service Station Johan Kroon	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Daalderweg	12	Sylvia Design	Groothandel in overige non-food consumentenartikelen n.e.g.	514	464	2	geluid	4.2		Past
Daalderweg	12	JH Sevier Handelsonderneming	Koeriersdiensten	641	531	2	geluid	4 2		Past
Daalderweg	14	AV Glas 24 uurs service	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Daalderweg	16	Hordijk Verpakkingsindustrie Zaandam B.V	Vervaardiging van verpakkingsmiddelen van kunststof	252-1	222-1	4.1	geur	4 2	Zonder fenolharsen	Past
Daalderweg	20	ZPM Zaanse Precisie Machinefabriek	Vervaardiging van machines voor de productie en toepassing van mechanische ene	29-1	27-1	3.2	geluid	4.2	p.o.<2000 m2	Past
Daalderweg	22	Steelworks Zaandam		2852	2562	2	geluid	4.2	b.o.□2000 m2	Past
Daalderweg	22	G.H.I. Koelservice B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Daalderweg	22	Grootkeuken Equipment B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4 2		Past
Daam Schijfweg	4	Auto Elektra	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Daam Schijfweg	4	H. Smid, H.v.h. Kleberg	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	284-B	255-B	3.2	geluid	4 2		Past
Daam Schijfweg	8	Metaalgieterij De Ruiter BV	Non ferro metaalgieterijen/-smelterij	2753-1	2453-1	4.2	geluid	4.2	p.c. < 4000 t/j Het is een niet continubedrijf, dus 1 afstandscategorie kleiner, namelijk 4.1	Past
Daam Schijfweg	9	Facilitair TEAM B.V.	Reinigingsbedrijf voor gebouwen	74702	8122	3.1	geluid	4.1		Past
Daam Schijfweg	10	Dirksen Westzaan BV	Machine- en apparatenfabriek	29-2	27-2	4.1	geluid	4.1	p.o. >= 2000 m2	Past
Daam Schijfweg	13	Magifa Zaanstad BV	Overige metaalwarenfabrieken n.e g.	287-B	259-B	3.2	geluid	4.1		Past
Daam Schijfweg	15	Dijkkamp gieterij	IJzer- en staalgieterijen/-smelterijen	2751-1	2451-1	4.2 indien continu	geluid	4.1	p.c. < 4000 t/j Het is een niet continubedrijf, dus 1 afstandscategorie kleiner, namelijk 4.1	Past in verband met niet continu
Daam Schijfweg	22	Jan IJskes Hei- en	Bouwbedrijf, algemeen	45-1	41-1	3.1	geluid	3.2	b.o. <= 2000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
		Fundeningstechniek De Coogh								
Ducaatstraat	24	Timmer- en Onderhoudsbedrijf E. Winter	Bouwbedrijf, algemeen	4542	4332	3.1	geluid	3.1	p.o.<2000 m2	Past
Ducaatstraat	33	Machinale timmerfabriek T.B.J. Grave	Vervaardiging van deuren, ramen en kozijnen van hout	203-1	162-1	3.1	geluid	3.2	p.o.<200 m2	Past
Ducaatstraat	37	Bouwbedrijf W. Dijkema B.V.	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Ducaatstraat	38	Autoschadebedrijf Saray	Carrosserieherstel	5020.4-A	45204-A	3.2	geluid	3.2		Past
Ducaatstraat	42	Stam Elektrotechniek	Vervaardiging van overige elektrische benodigdheden n.e.g.	316	293	2	geur, geluid	4.1		Past
Ducaatstraat	43	Texaco Pouw Hoofdtocht	Benzineservicestations	505-2	473-2	3.1	gevaar	4 1	met LPG<1000 m3/jr.	Past
Dwarstocht	1	Canet Verhuur V.O.F.	Verhuur van kleding, huisraad e.d.	714	772	2	geluid	5.1		Past
Dwarstocht	3	Frits Huisman Hoveniers B V	Hoveniersbedrijven	014-4	016-4	2	geur, geluid	5.1	b o.□500 m2	Past
Dwarstocht	3	Flexibilo Playground Equipment B.V.	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	3663.2	32999	3.1	geluid	5.1		Past
Dwarstocht	4	BV Mach.fab./Handelmij. v/h C. Bootsman & Zn.	Vervaardiging van machines voor de productie en toepassing van mechanische ene	29-1	27-1	3.2	geluid	5.1	p.o.<2000 m2	Past
Dwarstocht	8	Sop Rioolreiniging B.V.	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Dwarstocht	8	Sop Aannemers B.V.	Leggen van kabels en buizen	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b o <1000 m2	Past
Dwarstocht	8	Sop Installatietechniek B.V.	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b o <1000 m2	Past
Dwarstocht	10	Bouwbedrijf Stanthardt B.V	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Dwarstocht	14	Electro Drive B.V.	Vervaardiging van meet-, regel- en controleapparaten (niet voor de bewaking v	33	26	2	geur, geluid	5.1		Past
Gernt Bolkade	3	Kalfsvel Metaalcoating B.V.	Oppervlaktebehandeling	2851	2561	3.2	geluid	4.2		Past
Gernt Bolkade	7	Beekhoven	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven houten schepen	351-1	301-1	3.1	geluid	4.2		Past
Gernt Bolkade	7	Desta	Houtzagerij	2010.1	16101	3.2	geluid	4.2		Past
Gernt Bolkade	9	Klaas Mulder Jachtbouw B.V.	Nieuwbouw en reparatie van sport- en recreatievaartuigen	351-3	301-3	4.1	geluid	4.2	metalen schepen<25 m	Past
Gernt Bolkade	10	Exter B V.	Soep- en soeparomafabrieken met poederdrogen	1589.2-2	1089-2	4.2	Geur	4.2		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Gerrit Bolkade	13	Helmerich	Handel in vrachtauto's	501	451	3.2	geluid	4.2	incl. import en reparatie	Past
Gerrit Bolkade	17	Zaanstad Terminals BV	Veem- en pakhuisbedrijven	6312	52102	3.1	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	20	Het Noordse Bos V.O.F.	Hoveniersbedrijf	014-1	016-4	3.1	geluid	4.2	b.o. > 500 m2	Past
Gerrit Bolkade	24	De Wit	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	28	Sloop en Timmerbedrijf C.E. Fabel	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o <1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	30	Stichting AMAC	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	501	451	2	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	32	Slachthuis Yakhlaf	Slachtenjen (excl. pluimvee-)	151-1	101-1	3.2	geur, geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	40	Timmerbedrijf Jansen	Burgerlijke en utiliteitsbouw; grond-, water- en wegenbouw (excl. grondverzet)	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	41	Het IJzerhuis	Groothandel	5181	4662	3.2	geluid	5.1		Past
Gerrit Bolkade	42	Cat-Studio's	Studio's	921	5920	2	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	43	Bruins Veem B.V.	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	6312	52102	3.1	geluid	5.1		Past
Gerrit Bolkade	54	Carwelding	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	62	Handelsonderneming E. Walgreen	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	62	D & D Garage en Classics	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.2		Past
Gerrit Bolkade	64	Scholten Projects V.O.F.	Aannemersbedrijf	45211	4120	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	64	Akik Afbouwbedrijf	Aannemersbedrijf	45211	4120	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	64	Ster Expres C.V.	Goederenvervoerbedrijven	60242	4941	3.1	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	64	Oscar's Catering	Cateringbedrijven	5552	5621	2	geluid	5.1		Past
Gerrit Bolkade	66	JCC Cheyenne	Aannemersbedrijf	45211	4120	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Gerrit Bolkade	68	VNK	Verhuurbedrijf voor machines en werktuigen	713	773	3.1	geluid	5.1		Past
Gerrit Bolkade	70	Booij Lastechniek	Smeden, persen, stampen en profielwalsen van metaal; poedermetallurgie	284-B1	255-B1	3.1	geluid	5.1	p.o.<200 m2	Past
Gerrit Bolkade	7B	B.B. Dekorateurs	Bouwbedrijven en aannemingsbedrijven met werkplaats	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Grote Tocht	1	Metalo	Vervaardiging van overige	29-1	27-1	3.2	geluid	4.2	p.o.<2000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
			machines en apparaten voor algemeen gebruik							
Grote Tocht	2	Metalas Zaandam B.V.	Overige metaalbewerking	2852-1	2562-1	3.2	geluid	4.2		Past
Grote Tocht	10	Sigmakalon Deco Nederland B.V	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	6312	52102	3.1	geluid	5 1		Past
Grote Tocht	14	Schildersbedrijf Gebr. Aal B.V.	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Grote Tocht	16	Beson Distributie B.V.	Post- en koeriersdienst	64122	53202	2	geluid	5 1	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	17	Gouweleeuw Metaal B.V.	Vervaardiging van hijs-, hef- en andere transportwerktuigen	29-1	27-1	3.2	geluid	5 1	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	18	Boekbinderij CB Technics	Grafische afwerking	2223-A	1814-A	2	geur, geluid	5.1		Past
Grote Tocht	19	Koike Europe B.V.	Oppervlaktebehandeling	2851	2561	3.2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	21	Constructiebedrijf Henneke B.V.	Vervaardiging van metalen constructiewerken	281-1	251-1	3.2	geluid	5 1	gesloten gebouw	Past
Grote Tocht	21	Met-In All Car Cleaning	Overig onderhoud en slepen van auto's	5020.5	45205	2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	22	Laco Gereedschappen B.V.	Groothandel in machines voor de bouw	518-1	466-1	3.2	geluid	5 1		Past
Grote Tocht	25	Shirts en Zo	Textielveredeling	173	133	3.1	geur, geluid	5 1		Past
Grote Tocht	25	Gekas & Boot Zaanstad B.V.	Vervaardiging van tandwielen, lagers en andere drijfwerkelementen	29-1	27-1	3.2	geluid	5 1	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	27	Geha B.V.	Vervaardiging van overige machines en apparaten voor algemeen gebruik	29-1	27-1	3.2	geluid	5.1	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	28	S & B Licence B.V.	Groothandel	51915	46699	2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	31	Hilton Meats Zaandam B.V.	Vervaardiging van vleeswaren (excl. -snacks) en overige vleesverwerking	151-4	101-4	3.2	geur, geluid	5.1	p.o.>1000 m2	Past
Grote Tocht	34	Denlin Metaalbewerking B.V.	Overige metaalbewerking	2852-1	2562-1	3.2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	36	Aannemersbedrijf Driehouck B V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Grote Tocht	38	Ed Rollenberg & Zoon B.V.	Vlechten van betonstaal	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past
Grote Tocht	40	Hoogwout Berging B.V.	Berging van auto's	502	452	2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	42	Gebr van der Veekens B V	Aanleggen van wegen, luchthavens, spoorwegen en sportterreinen	45-3	41-3	3.1	geluid	5.1	b.o.>1000 m2	Past
Grote Tocht	44	Schilders- en Afwerkingsbedrijf Oehler	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	5.1	b.o.<1000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
		B V.								
Grote Tocht	48	Star Alliance	kleine drukkerij en kopieerinrichting	22226	18129	2	geluid	5.1		Past
Grote Tocht	98	GZ Kantoorinrichters B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Grote Tocht	99	Eurofill B.V.	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	2466-B	205903-B	4.1	geur, gevaar	4.2		Past
Grote Tocht	100	Meyn	Vervaardiging van overige machines en apparaten voor algemeen gebruik	29-1	27-1	3.2	geluid	4.2	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	102	Van Dok Houten B.V.	Boekbinderij	2223	1814	2	geur, geluid	4.2	p.o.<2000 m2	Past
Grote Tocht	102	Swart Service B.V.	Elektrotechnische bouwinstallatie	4531	4321	3.1	geluid	4.2	p.o.>1000 m2	Past
Hoofdtocht	1	Distributiecentrum Zaandam	Opslag in koelhuizen e.d.	6312	52102	3.1	geluid	4.2/5.1		Past
Hoofdtocht	1	Kuehne + Nagel Logistics B.V.	Laad-, los- en overslagbedrijf	63112	52242	3.2	geluid	4.2/5.1		Past
Hoofdtocht	3	Ahold Coffee Company B.V.	Koffiebranderijen en theepakkerijen	1586-1	1083-1	5.1	geur	5 1		Past
Hoofdtocht	3	Wine Excel B.V.	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	1593	1102	2	geluid	4.2		Past
Kanaalkade	5	Zierr	Postorderbedrijf	5261	4791	3.1	geluid	5.1		Past
Kleine Tocht	1	Op den Velde Industrie B.V.	Groothandel in machines voor de bouw	518-1	466-1	3.2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	3	Luke Installatietechniek B.V.	Elektrotechnische bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Kleine Tocht	4	Gabibi Corporate Identity	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	4	Le Detail	Uitgeverij	2212	5813	1	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	5	Carl Stahl Benelux B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	6	Waagmeester Elektro B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	7	CASAS Projecten B.V.	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	3.1	geluid	4.1	b.o <2000 m2	Past
Kleine Tocht	7	BBTH Zaandam B.V.	Bouwkundig adviesbureau	45211	4120	3.1	geluid	4.1	b o.<2000 m2	Past
Kleine Tocht	7	YouP Telecom B.V.	Telecommunicatie	642-A	61-A	1	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	7	Uniglobe Quality Travel	Reisorganisatie	63302	7911	1	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	9	Automobielbedrijf	Handel in en reparatie van	501	451	2	geluid	4 1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
		Westerspoor B.V.	personenauto's (excl. import van nieuwe)							
Kleine Tocht	10	Wasefco Textielverzorging	Wassenjen en linnenverhuur	9301.1-A	96011-A	3.1	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	13	AlfaPrint B.V.	Overige drukkerijen	2222.6	18129	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	14	Remo Zaandam B.V.	Groothandel in schoeisel	514	464	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	20	Fakkert Zaandam B.V.	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	22	Autobedrijf van Zwienen Zaanstad B.V.	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	25	Autobedrijf Adrie Jonk Zaanstad	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4 1		Past
Kleine Tocht	28	H & S Total Beauty Care International	Groothandel in overige non-food consumentenartikelen n.e.g.	514	464	2	geluid	4.1		Past
Kleine Tocht	30	STYX B V	Vervaardiging van bovenkleding (excl. werkkleding en kleding van leer)	182	141	2	geluid	3.2		Past
Kleine Tocht	32	Merci Automaterialen Zaandam B V.	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	50301	45311	2	geluid	3.2		Past
Kleine Tocht	33	Drukkerij Prestess Print V O F.	Overige drukkerijen	2222.6	18129	2	geluid	3 2		Past
Kleine Tocht	33	Jozef & Zonen	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Kleine Tocht	35	Voskuil Tenten Service	Verhuurbedrijf voor roerende goederen	71405	77299	2	geluid	3.2		Past
Kleine Tocht	37	Autoprins B.V.	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	3.2		Past
Kleine Tocht	44	Aldi Zaandam B.V.	Groothandel in voedings- en genotmiddelen algemeen assortiment	5139	4639	2	geluid	3.2		Past
Penningweg	1	ODV Rubber en Kunststoffen	Vervaardiging van rubberproducten (excl. banden)	2513	2219	3.2	geur	4.1		Past
Penningweg	2	Worldwide Funfair J.H.A. van der Beek B.V.	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	36632	32999	3.1	geluid	3.2		Past
Penningweg	10	ARBO Amsterdam	Consultatiebureau	85161	86922	1	geluid	3.2		Past
Penningweg	19	Famous V.O.F.	Vervaardiging van zitmeubels	361-1	310-1	3.2	geluid	4.1		Past
Penningweg	20	WTH Vloerverwarming B.V.	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Penningweg	21	Sympla Projectafbouw B.V.	Aannemersbedrijf	45211	4120	2	geluid	4.1	b.o <1000 m2	Past
Penningweg	22	Schildersbedrijf D. Maas	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	29	H & A Your Service zeefdruk	Overige drukkerijen	2222.6	18129	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	31	Jonker & Pape BV bouwen maatwerk	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	35	Gembira (toko)	Opslag	6312	52102	3 1	geluid	4.1		Past
Penningweg	37	Garage Sefa	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	38	B.U.D.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	39	Maas B.V.	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	40	Zaanderwijk Zaandam B V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	41	Jonker & Paape B.V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o <1000 m2	Past
Penningweg	47	Schilderwerken IJsbrand Kuiper	Schilderen en glaszetten	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	50	Service Dienst Meijer	Reparatie van elektrische huishoudelijke apparaten	527	952	1	geluid, gevaar	3.2		Past
Penningweg	55	R. Jonker	Interieurbouw	361-2	9524-2	1	stof, geluid	4.1	b o <200 m2	Past
Penningweg	57	Meub.mak. & Interieurreal. Frans Winter & Zn.	Vervaardiging van zitmeubels	361-2	9524-2	3.2	geluid	4.1	b.o <200 m2	Past
Penningweg	59	Dral Grond- en Wegenbouw	Stratenmaken	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	61	BDR Containerreiniging	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging	747	812	3.1	geur	4.1		Past
Penningweg	65	MT-Tuning	Reparatie van specifieke auto-onderdelen	502	452	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	67	Koene Stucadoors- en Sierpleisterbedrijf B.V.	Stucadoorsbedrijf	4541	4331	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	67	Euro Screenprints	Textielveredelingsbedrijf	1730	18129	3.1	geur, geluid	4.1		Past
Penningweg	67	Bert's Installatiebedrijf B.V.	Installatiebedrijf	45331	43221	2	geluid	4 1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	67	Zaanse Bandencentrum	Bandenbedrijf	50302	45312	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	69	Surface Preparation Laboratory	Oppervlaktebehandeling	2851	2561	3.2	geluid	4 1		Past
Penningweg	69	Vlasblom Paneelbouw Service B.V.	Elektrotechnisch installatiebureau	3210	2611	3.1	geur, geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Penningweg	69	Aksa Autoschade	Autoschadeherstelbedrijf	50204	45204	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	69	Van Loenen Instruments	Groothandel in medische en tandheelkundige instrumenten, verpleeg- en orthopeed	514	464	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	71	Founders Europe B.V.	Vervaardiging van overige producten van metaal (excl. machines en transportmiddelen	287-B	259-B	3.2	geluid	4 1		Past
Penningweg	73	YG Autoglas	Reparatie van autoglas	50203	45203	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	75	Kitex Fashion B.V.	Groothandel	51421	46421	2	geluid	4.1	b.o.□500 m2	Past
Penningweg	75	Zito Systems B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	77	Glashandel Budgedglas	Afwerken van vloeren en wanden	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b o <1000 m2	Past
Penningweg	77	Garage Auto Groot	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	77	Umay Plaatwerkerij	Carrosserieherstel	5020.4-A	45204-A	3.2	geluid	4.1		Past
Penningweg	79	Alraco	Vervaardiging van metalen ramen, deuren en kozijnen	281-1	251-1	3.2	geluid	4.1	gesloten gebouw	Past
Penningweg	79	Pe.ma Las Konstr. Montage Bedr.	Overige metaalbewerking	2852-2	2562-2	3.1	geluid	4.1	p o.<200 m2	Past
Penningweg	79	De Bouwvakker Klus-Onderhoudsbedrijf	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	79	Big Stone Natuursteen	Afwerken van vloeren en wanden	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	79	Garage Sefa	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4 1		Past
Penningweg	80	Bouwbedrijf Vebon	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4 1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	81	Incotex Zaanstad B.V	Vervaardiging van werkkleding	182	141	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	81	Riatex	Vervaardiging van werkkleding	182	141	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	81	Himpex Zaanstad B.V.	Groothandel in werkkleding	514	464	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	82	Escon B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	85	E & A Logistiek	Gespecialiseerde handelsbemiddeling in overige goederen	511	461	1	geluid	4.1		Past
Penningweg	85	Movius Interactive Europe B.V.	Vervaardiging audio en videoapparatuur	3220	2630	3.1	geluid	4.1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Penningweg	85	Via Pecunia V.O.F.	Handelsbemiddeling	5116	4616	1	geluid	4.1		Past
Penningweg	85	Folmer & de Boer	Handel in en reparatie van auto's (1)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	85	Handelsonderneming A.J. Steenkist	Groothandel in ijzer- en metaalwaren	51541	46741	2	geluid	4 1		Past
Penningweg	87	Mamiya Studiopartners B.V.	Groothandel in fotografische artikelen	514	464	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	87	Webcontent V.O.F.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4.1		Past
Penningweg	87	Team Schoonmaak- en Bedrijfsdiensten B.V.	Reiniging van gebouwen	747	812	3.1	geur	4.1		Past
Penningweg	87	Perfect Team Glazenwassersbedrijf	Reiniging van gebouwen	747	812	3.1	geur	4.1		Past
Penningweg	87	AV Glas	Glaszettersbedrijf	4544	4334	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	87	NTU Project B.V.	Groothandel	51481	46472	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	88	Kistenfabriek de Boer B.V.	Vervaardiging van houten emballage	204-0	162-0	3.2	geluid	4.1		Past
Penningweg	90	Motorhuis F. Bakker B.V.	Detailhandel in en reparatie van motorfietsen en onderdelen en accessoires	504	454	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	91	Koelplan Airconditioning	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	91	Kia van Zandvliet	Handel in en reparatie van auto's (1)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	92	Zaanland Packaging V.O.F	Vervaardiging van overige machines en apparaten voor algemeen gebruik n.e g.	29-1	27-1	3.2	geluid	4.1	p.o.<2000 m2	Past
Penningweg	93	JMS Nederland B.V.	Groothandel in bovenkleding	514	464	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	93	SaisB	Reproduktiebedrijven opgenomen media	2231	1820	1	geluid	4.1		Past
Penningweg	94	Bakkerij Gijs	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen met verkoop in winkel	1581-1	1071-1	2	geur, geluid	4.1	v.c.<7500 kg meel/week	Past
Penningweg	94	Bios Auto	Handel in en reparatie van auto's (1)	50104	45112	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	94	Ysbrand Services	Groothandel	51921	46901	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	95	Start Service Zaanstad V.O.F.	Auto-onderdelenservicebedrijven	502	452	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	95	Fos-Tuning	Detailhandel in auto-onderdelen en -accessoires	503	453	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	95	Auto Garage Best	Handel in en reparatie van auto's	50104	45112	2	geluid	4.1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
			(1)							
Penningweg	96	Fire Group	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	96	III Projects	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	97	Autobedrijf Avan	Handel in en reparatie van auto's (1)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	98	Timmer- en Onderhoudsbedrijf G R Tijsterman	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	4 1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	98	B Wima B V	Groothandel	51432	46433	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	100	Dresselhuizen Timmerbedrijf B V	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	4.1	b.o.<1000 m2	Past
Penningweg	100	W.A M. Hemelaar	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	103	V.O F Autobedrijf Flip de Wit	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4 1		Past
Penningweg	104	Autobedrijf Lex Joon	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	104	Auto 24 Uurs Service Penningweg V O.F	Handel in en reparatie van personenauto's (excl import van nieuwe)	501	451	2	geluid	4.1		Past
Penningweg	108	C.A.T. Control Systems B.V.	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	3.2		Past
Penningweg	108	S C Solutions	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	3.2		Past
Penningweg	108	Vonk Schoonmaakbedrijf	Reiniging van gebouwen	747	812	3.1	geur	3.2		Past
Penningweg	108	Revalidatietechniek Verhoef	Vervaardiging van medische en optische apparaten en instrumenten	33102	32502	2	geur, geluid	3.2		Past
Penningweg	110	Delcourt Fashion International B V	Vervaardiging van overige kleding en -toebehoren n e g	182	141	2	geluid	3.2		Past
Penningweg	112	Amsterdamse Bouw R Scholten B.V.	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b o.<1000 m2	Past
Penningweg	112	HBNK	Groothandel in overige non-food consumentenartikelen n.e.g	514	464	2	geluid	3.2		Past
Penningweg	112	Mauson Bouwservice	Bouwbedrijf, algemeen	4542	4332	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Reaal	1	Mechanische Industrie	Vervaardiging van overige	287-B	259-B	3.2	geluid	4.2		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
		Coronam B.V.	producten van metaal (excl. machines en transportmiddelen							
Rechte Tocht	1	Buteressence B V.	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	1589	1089	4.1	geur	4.1		Past
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	Vervaardiging van verf, lak, vernis, inkt en mastiek	243	203	4.2	geur	4.1	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Rechte Tocht	3	Erdi Las- en Constructiebedrijf B.V.	Vervaardiging van metalen constructiewerken	281-1	251-1	3.2	geluid	3.2	gesloten gebouw	Past
Rechte Tocht	4	Barron Racing	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	3.2		Past
Rechte Tocht	7	Timmerfabriek van Willigen	Vervaardiging van timmerwerk	203-1	162-1	3.1	geluid	3.2	p o <200 m2	Past
Rechte Tocht	7	Installatiebedrijf T D R Haas V.O.F.	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	3 2	b.o <1000 m2	Past
Rechte Tocht	7	H.J. Bakker Installatiebedrijf	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o <1000 m2	Past
Rechte Tocht	7	Art Sensation	Groothandel van exclusieve woonaccessoires	51482	46499	2	geluid	3.2		Past
Rechte Tocht	9	Relco B.V.	Vervaardiging van borstelwaren	203-1	162-1	3.1	geluid	3.2	p.o <200 m2	Past
Rechte Tocht	9	Hoogstra Installatiebedrijf	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Rechte Tocht	9	Timmerbedrijf J.P. van Vliet	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Rechte Tocht	9	Hotting Elektrotechniek	Elektrotechnische bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Rechte Tocht	9	Technicore O.C C. B.V.	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven	2851	2561	3.2	geluid	3.2		Past
Rechte Tocht	9	Szyberg Bouwservice	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Rechte Tocht	9	De Jong Anti-Graffiti Service	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Rechte Tocht	9	Relco Holding B.V.	Groothandel sportartikelen	51471	46496	2	geluid	3.2		Past
Rechte Tocht	10	Koninklijke TNT Post	Post- en koeriersdienst	6411	5310	2	geluid	3.2		Past
Rechte Tocht	11	Van Kaam Special Products B.V.	Assemblage van kunststofproducten	2521	2221	3.1	geur, geluid	3.1		Past
Rechte Tocht	12	Truck Cleaning Westerspoor	Overig onderhoud en slepen van auto's	5020.5	45205	2	geluid	3.2		Past
Rijder	1	Drankenhandel De Wit B.V.	Groothandel in dranken	5134	4634	2	geluid	5.1		Past
Rijder	3	Gomes Noord Holland B.V. h/o Gomes Zaanstad	Handel in en reparatie van bedrijfsauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	5 1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Rijder	5	Koridon Plaatwerk B.V.	Overige metaalbewerking	2852-1	2562-1	3.2	geluid	5.1		Past
Ringweg	330	A-Ware BV (vh Schipper Kaas)	Overige zuivelfabrieken	1551.5	1051.5	4.2	geur	2	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Ringweg	289	De Zaanse Puin Recycling B.V.	Voorbereiding tot recycling van afval (excl. metaalafval)	1421-2	0812-2	5.2	geluid	4.2	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Ronde Tocht	1	Zaanse Bouw Maatschappij B.V	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Ronde Tocht	1	Woodwing Software B.V.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	1	Woodwing Europe B.V.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	1	Oaktree ICT Services B.V.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	2	Drukkerij Grafax B.V.	Overige drukkerijen	2222.6	18129	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	2	Drukkerij Stolwijk B.V.	Drukkerijen van reclame	2222.6	18129	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	5	Nomag	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	7	Displeased Records B.V.	Uitgeverij muziek	2214	5920	1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	7	Chris Frijns Electrotechniek B.V.	Elektrotechnische bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Ronde Tocht	7	Frijns Airconditioning B.V.	Installatie van centrale verwarmings- en luchtbehandelingsapparaten	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Ronde Tocht	7	Soundware Studio	Activiteiten op het gebied van film en video	921	591	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	9	Ebro Valves B.V.	Vervaardiging van overige elektrische benodigdheden n.e.g.	316	293	2	geur, geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	9	Celtus Cars	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	50104	45112	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	9	GMS Distribution B.V.	Groothandel	51921	46901	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	10	Aranea Offset B V	kleine drukkerij en kopieerinrichting	22226	18129	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	11	Ratiopharm B V	Vervaardiging van farmaceutische producten (excl. grondstoffen)	2442-1	2120-1	3.1	geur, geluid	4 2		Past
Ronde Tocht	12	Bruinsma Glas B V	Vormen en bewerken van vlakglas	2615	231	3.1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	12	Car Center Zaanstreek	Handel in en reparatie van	50104	45112	2	geluid	4 2		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
			personenauto's (excl. import van nieuwe)							
Ronde Tocht	14	Car Shine Poetsbedrijf	Overig onderhoud en slepen van auto's	5020.5	45205	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	16	Van den Berg en Hus Stansers B.V	Smeden, persen, stampen en profielwalsen van metaal; poedermetallurgie	284-B	255-B	3.2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	18	Binderij Vlaar B.V.	Grafische afwerking	2223-A	1814-A	2	geur, geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	20	Budgetbulk	Groothandel in voedings- en genotmiddelen algemeen assortiment	5139	4639	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	32	Ayal Kaas B.V.	Groothandel in zuivelproducten, spijsoliën en -vetten	5133	4633	3.1	gevaar	4.2		Past
Ronde Tocht	34	Ant. Schroder B.V.	Groothandel in kledingstoffen en fournituren	51411	46411	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	38	Bootsma Technologies B.V	Grafische afwerking	2223-A	1814-A	1	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	40	Isolas B V	Overige metaalbewerking	2852-2	2562-2	3 1	geluid	4.2	p.o.<200 m2	Past
Ronde Tocht	48	Ropapharm International B.V.	Gespecialiseerde groothandel in overige voedings- en genotmiddelen n.e.g.	5138	4638	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	48	Arifis Automatisering B.V.	Groothandel in ICT apparatuur	519	466	2	geluid	4.2		Past
Ronde Tocht	50	Mooij Verf	Groothandel in verf en verfwaren	5153-2	4673-2	2	geluid	4.2	b.o □2000 m2	Past
Ronde Tocht	52	De Boer & de Loor Wijnkopers	Groothandel in dranken	5134	4634	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	3	Wijngo Holland B.V.	Groothandel in ijzer- en metaalwaren	5154-1	4674-1	3.1	geluid	4.2	b.o.>2000 m2	Past
Schellingweg	9	Prestotype B.V	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	9	Prestotype Grafische Machinehandel B.V	Overige gespecialiseerde groothandel en groothandel met een algemeen assortiment	519	466	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	11	Care Schadeservice Zaandam	Carrosserieherstel	5020.4-A	45204-A	3.2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	11	Autoverhuur Alkmaar-Zaanstreek B.V.	Verhuur van personenauto's (excl. operational lease)	711	7711	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	13	Salex Loodgietersbedrijf	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b o.<1000 m2	Past
Schellingweg	13	VD Infra B.V	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o <1000 m2	Past
Schellingweg	13	Anytronics B.V.	Overige gespecialiseerde	519	466	2	geluid	4.2		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Afgemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
			groothandel en groothandel met een algemeen assortiment							
Schellingweg	13	Barry's Dienstverlening	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging	747	812	3.1	geur	4.2		Past
Schellingweg	15	Eluktra E-installatie's	Bouwinstallatie	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Schellingweg	15	BuyOneShop B.V. i.o.	Groothandel in huismeubilair	514	464	2	geluid	4 2		Past
Schellingweg	15	Stannet.nl B.V.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4 2		Past
Schellingweg	15	Velko Klussenbedrijf	Klussenbedrijf	45211	4120	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Schellingweg	15	Bouwbedrijf de Haas ten Haken B.V.	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Schellingweg	15	procarcare	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	50104	45112	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	17	Drukkerij van Galen	Overige drukkerijen	2222.6	18129	2	geluid	4.2		Past
Schellingweg	17	Horeca Image	Handelsbemiddeling in meubels, huishoudelijke artikelen en ijzerwaren	511	461	1	geluid	4.2		Past
Schellingweg	17	Netsanet B.V.	Handelsbemiddeling in machines, technische benodigdheden, schepen en vliegtuig	511	461	1	geluid	4.2		Past
Schellingweg	17	S.M.I. International B.V.	Handelsbemiddeling in brandstoffen, ertsen, metalen en chemische producten	511	461	1	geluid	4.2		Past
Schellingweg	17	Alleman & Braaf Solutions B.V.	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4 2		Past
Schellingweg	17	Facilserv B.V.	Reiniging van gebouwen	747	812	3.1	geur	4.2		Past
Schellingweg	17	About: Projects B.V.	Computerservice- en informatietechnologie	7222	6201	1	geluid	4.2		Past
Schellingweg	19	A. van Dijk Bouw	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Schellingweg	19	v.o.f. Lasbedrijf M. De Boorder	Smeden, persen, stampen en profielwalsen van metaal; poedermetallurgie	284-B1	255-B1	3.1	geluid	4 2	p.o.<200 m2	Past
Schellingweg	19	Timmer- en Metselwerk K R. Heus V.O F	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Schellingweg	19	STW-Sate	Groothandel in pluimvee, wild en gevogelte (niet levend)	5132	4632	3.1	gevaar	4 2		Past
Schellingweg	19	E. Korssen	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	6312	52102	3.1	geluid	4 2		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Schellingweg	19	It4mation Services	Systeemontwikkelings-, systeemanalyse- en programmeerdiensten	72-A	62-A	1	geluid	4.2		Past
Schellingweg	19	Mega Movie World B.V.	Groothandel	51433	46435	2	geluid	4.2		Past
Tienlingstraat	3	Hehua V.O.F.	Groothandel	51421	46421	2	geluid	3.2		Past
Tienlingstraat	4	Boels Verhuur Zaandam	Verhuur van machines en werktuigen n.e.g.	713	773	3.1	geluid	4.1		Past
Tienlingstraat	6	Firma J.C.J. Nieuwenhuijse	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	3.2		Past
Tienlingstraat	7	Zena Aannemersbedrijf	Bouwbedrijf, algemeen	45211	4120	2	geluid	3.2		Past
Tienlingstraat	7	Catering Service 't Ankertje	Catering	5552	562	2	geluid	3.2		Past
Tienlingstraat	8	Electro-Groothandel H F.L. B.V.	Handelsbemiddeling in meubels, huishoudelijke artikelen en ijzerwaren	511	461	1	geluid	3.2		Past
Tienlingstraat	10	Bonbonatelier N. Limmen B.V.	Verwerking van cacaobonen en vervaardiging van chocolade en suikerwerk	1584-3	10821-3	2	geur, geluid	3.2	p.o.□200 m2	Past
Tienlingstraat	11	Verkuijl Bouw- en Aannemingsbedrijf B.V.	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	3.2	b.o.<1000 m2	Past
Tienlingstraat	13	Pittstop Motorservice	Detailhandel in en reparatie van motorfietsen en onderdelen en accessoires	504	454	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	13	Weijtec inbouwcentrum	Handel in en reparatie van motorfietsen en onderdelen en accessoires daarvan	504	454	2	geluid	3 1		Past
Tienlingstraat	13	Willem van der Mark	Groothandel in werkkleding	514	464	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	13	Verharen Transport V.O.F.	Goederenvervoer over de weg (excl verhuisvervoer)	6024-1	494-1	3.1	geluid	3.1	b.o.□1000 m2	Past
Tienlingstraat	13	ICON Protect B.V.	Groothandel	51422	46422	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	14	Hauzendorfer-Service-Station	Handel in en reparatie van personenauto's (excl. import van nieuwe)	501	451	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	15	SB Productions	Vervaardiging van kleding van leer	181	141	3.1	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	15	Autoruitenspecialist As & Co	Reparatie van specifieke auto-onderdelen	502	452	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	15	Handelsonderneming A.J. Steenkist (gereedschappen)	Handelsbemiddeling in machines, technische benodigdheden, schepen en vliegtuig	511	461	1	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	15	Syscon Automatisering B.V.	Adviesbureaus op het gebied van automatisering en systeemhuizen	72-A	62-A	1	geluid	3.1		Past

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Tienlingstraat	15	Koekkoek Schilderwerken	Schilderen en glaszetten	4544	4334	2	geluid	3 1	b.o.<1000 m2	Past
Tienlingstraat	15	Ydence Company	Groothandel	51421	46421	2	geluid	3.1		Past
Tienlingstraat	18	Aannemersbedrijf Bert Romkes	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45-3	41-3	2	geluid	3 1	b.o.<1000 m2	Past
Tienlingstraat	20	Autoh. en Autodemontagebedrijf Helmerich B.V.	Handel in en reparatie van vrachtauto's	501	451	3.2	geluid	3.1	Handhaafbaar door nadere eis	Maatbestemming
Tienlingstraat	28	LO-015	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair, centrale verwarmings- en	45-3	41-3	2	geluid	2	b.o.<1000 m2	Past
Tienlingstraat	28	WBR Bouwgroep B V	Bouwbedrijf, algemeen	45-3	41-3	2	geluid	2	b.o.<1000 m2	Past
Zijtocht	1	AGC Krug Portegies B V.	Groothandel in vlakglas	5153-2	4673-2	2	geluid	5 1	b o.□2000 m2	Past
Zijtocht	2	Hegger & Rijnen Installatietechniek B V.	Loodgieters-, fitterswerk; installatie van sanitair	45-3	41-3	2	geluid	4 2	b.o.<1000 m2	Past
Zijtocht	3	Zaanlas B.V.	Vervaardiging van metalen constructiewerken, ramen, deuren en kozijnen	281-1	251-1	3.2	geluid	5 1	gesloten gebouw	Past
Zijtocht	4	Symotech B.V	Timmeren	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Zijtocht	6	Gebr Spruit Bestratingen B.V.	Stratenmaken	45-3	41-3	2	geluid	4.2	b.o.<1000 m2	Past
Zijtocht	7	Engel Natuursteen B.V.	Natuursteenbewerking	267-2	237-2	3.1	geluid	5.1	p.o.□2000 m2	Past
Zijtocht	9	Binderij Zaandam B.V.	Grafische afwerking	2223-A	1814-A	2	geur, geluid	5.1		Past

Peildatum: december 2012

Bijlage 3.4. Lijst van bestaande bedrijven binnen het deelgebied HoogTij

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
Fokkemast	18	Wijlhuizen B.V.	Groothandel en handelsbemiddeling in auto-onderdelen en accessoires (geen banden)	50301	45311	2	geluid	4.1		Past
Fokkemast	19	Netwerk VSP	Lokale postdiensten en koeriersdiensten	641	531	2	geluid	4.1		Past
Kanaaldijk	2	Hoveniersbedrijf Mario Kooi	Landschapsverzorging	14.2	16.2	2	geluid	2	b o □ 500 m2	Past
Kanaaldijk	2	Zorn van der Zee	Groothandel in watersportartikelen	51472	46492	2	geluid	2		Past
Kanaaldijk	3	Tatajuba	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	45211	4120	2	geluid	2	b.o □ 1000 m2	Past
Kanaaldijk	5	P.P Al	Timmeren	45.1	41.1	2	geluid	2	b.o. □ 1000 m2	Past
Kanaaldijk	5	Woods Design	Scheppende kunst en ducumentaire schrijvers	92313	9003	2	geluid	2		Past
Kanaaldijk	13	M-Core Solutions	Implementeren van software	7222	6201	1	geluid	2		Past
Kanaaldijk	23	Two Wheels and Four Feet	Goederenvervoer over de weg (excl. verhuisvervoer)	6024.1	494.1	3.1	geluid	3.2	b.o □ 1000 m2	Past
Kanaaldijk	91	Jan Hoogland Parket	Afwerken van vloeren en wanden	4543	4333	2	geluid	3.2	b o. □ 1000 m2	Past
Kanaaldijk	95	JS Projects	Interieurbouw	36121	31011	3.2	geluid	3.2		Past
Kleine Steng	1	Kunstdrukkerij Mercurius B.V.	Drukkerijen (excl. dagbladen)	2222	1812	3.2	geluid	4.2		Past
Kleine Steng	3	IntelMagazijn B.V.	Groothandel in onderkleding	51423	46423	2	geluid	4.2		Past
Kleine Steng	20	Groenhart Group B.V.	Groothandel in ijzer- en metaalwaren	51541	46741	2	geluid	3.1		Past
Rak	20	Haløla B.V.	Groothandel in huismeubilair	51479	46471	2	geluid	3.2		Past
Rak	18	Wilo Nederland BV	Vervaardiging van pompen en compressoren	29.1	27.1	3.2	geluid	3.2	p.o. < 2000 m2	Past
Rak	22	Integra	Installatie van verwarmings- en luchtbehandelingsapparatuur	45332	43222	3.1	geluid	3.2	b.o. > 1000 m2	Past
Rak	31	Taxi Erven Jan de Boer B.V.	Ongeregeld personenvervoer per taxi	6022	493	2	geluid	3.1		Past
Rak	43	Break Down	Slopen van bouwwerken; grondverzet	45.1	41.1	3.1	geluid	3.1	b o. □ 2000 m2	Past
Rak	45	Chris Frijns Electrotechniek B.V.	Installatie van verlichting, telecom en alarm in gebouwen	4531	4321	2	geluid	3.1	b.o. □ 1000 m2	Past
Rak	87	Alex Verspaning	Overige metaalwarenfabriek n.e.g.	287	259	3.1	geluid	3.1	inpandig, b.o. □ 1000 m2	Past

Peildatum: december 2012

Bijlage 3.5. Lijst van bestaande horeca-inrichtingen binnen het plangebied Bedrijventerrein Zuid

Deelgebied	Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie Staat van horecaactiviteiten	Bestemmings-regeling
HoogTij	Overtoom	65	Partyservice en Zalenverhuur Het Labyrinth Lexion	Partyservice en Zalenverhuur	554-2	563-2	3	Maatbestemming
Westerspoor	Gerrit Bolkade	64	Oscar's Catering	Eventcatering	5552	5621	1c	Past
Westerspoor	Kleine Tocht	46	Restaurant Westerspoor	Restaurant	553	561	1b	Past
Westerspoor	Tienlingstraat	7A	Catering Service 't Ankertje	Eventcatering	5552	5621	1c	Past
Zuiderhout	Hemkade	24f	Snackbar	Snackbar	553	561	1a	Past
Zuiderhout	Hemkade	48	North Sea Venue BV	Cafe's, bars, discotheken	554-2	563-2	3	Past
Zuiderhout	Pieter Ghijsenlaan	14	Loods 5 Horeca B.V.	Restaurant	553	561	1b	Past
Zuiderhout	Pieter Ghijsenlaan	19	Boer Geert	Restaurant	553	561	1b	Past
Zuiderhout	Simon Spiersweg	6	Gras Horeca B.V.	Restaurant	553	561	1b	Past
Zuiderhout	Stormhoek	1	McDonald's Nederland B.V.	Cafetaria's, lunchrooms, snackbars, eetkramen ed	55302	56102	1b	Past
Zuiderhout	Stormhoek	5	KFC Zaandam	Cafetaria's, lunchrooms, snackbars, eetkramen ed	55302	56102	1b	Past

Peildatum: december 2012

Bijlage 4: Lijst van bestaande bedrijven binnen het plangebied met een maatbestemming

Adres	Nr.	Naam	Aard van het bedrijf	SBI-code 1993	SBI-code 2008	Milieu-categorie VNG	Maatgevend milieuaspect	Algemene toelaatbaar-heid	opmerkingen	Bestemmings-regeling
OUD ZAENDEN	10	ZAANSE BETONMORTEL CENTRALE BV	Betonmortelcentrale	2663-2	2363-2	4.2	Geluid;	3.2	p.c. □ 100 t/uur Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Pieter Ghijsenlaan	42	Norit Nederland B.V.	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	2466-B	205903-B	4.1	Geur, gevaar	3 1	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Rechte Tocht	2	Sun Chemical O+R	Vervaardiging van verf, lak, vernis, inkt en mastiek	243	203	4.2	geur	4.1	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Ringweg	330	A-Ware BV (vh Schipper Kaas)	Overige zuivelfabrieken	1551.5	1051.5	4.2	geur	2	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming
Ringweg	289	De Zaanse Puin Recycling B.V.	Voorbereiding tot recycling van afval (excl. metaalafval)	1421-2	0812-2	5.2	geluid	4.2	Handhaafbaar door milieuvergunning	Maatbestemming

Peildatum: december 2012

Bijlage 5: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2008, deel 1

WVK_ID	STT_NAAM	INJAARH	FRLICHTH	FRMIDH	FRZWAARH	FRABUSH	INPARH	STYPEH	wegtype	FRSTAGH	GDUH	GAUH	GNUH	PMOTDAGH	PLVDAGH	PMVDAGH	PZVDAGH
999000157	Albert Heijnweg	15680	0,919	0,031	0,044	0,006	0	c	2	0,00	6,2	3,6	1,4	1,5	89,6	4,2	4,7
999000158	Albert Heijnweg	15680	0,919	0,031	0,044	0,006	0	c	2	0,01	6,4	3,2	1,3	1,5	89,9	4,0	4,6
999000159	Albert Heijnweg	15680	0,919	0,031	0,044	0,006	0	c	2	0,00	6,2	3,6	1,4	1,5	89,6	4,2	4,7
999000160	Albert Heijnweg	15680	0,919	0,031	0,044	0,006	0	c	2	0,00	6,4	3,2	1,3	1,5	89,9	4,0	4,6
233386008	Dr J M den Uylweg	15931	0,907	0,045	0,045	0,004	0	b	2	0,00	6,6	3,0	1,1	1,4	88,7	5,3	4,6
233386010	Dr J M den Uylweg	14940	0,900	0,048	0,048	0,004	0	b	2	0,02	6,6	2,8	1,2	1,4	88,1	5,6	4,9
234386016	Dr J M den Uylweg	30960	0,904	0,047	0,046	0,004	0	b	2	0,00	6,6	3,0	1,1	1,4	88,4	5,4	4,7
235387053	Dr J M den Uylweg	15931	0,907	0,045	0,045	0,004	0	b	2	0,02	6,6	3,0	1,1	1,4	88,7	5,3	4,6
235387054	Dr J.M. den Uylweg	14940	0,900	0,048	0,048	0,004	0	b	2	0,00	6,6	2,8	1,2	1,4	88,1	5,6	4,9
228387009	Hoofdtocht	7832	0,911	0,034	0,048	0,008	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,5	89,6	4,2	4,7
228387011	Hoofdtocht	7320	0,917	0,027	0,050	0,006	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,5	90,2	3,4	5,0
228387015	Hoofdtocht	8200	0,934	0,021	0,039	0,006	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,5	91,9	2,8	3,9
229387007	Hoofdtocht	3660	0,904	0,032	0,058	0,006	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,4	88,9	3,9	5,8
229387008	Hoofdtocht	3660	0,904	0,032	0,058	0,006	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,4	88,9	3,9	5,8
230387003	Hoofdtocht	4540	0,916	0,028	0,051	0,005	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,5	90,0	3,4	5,1
230387007	Hoofdtocht	5420	0,895	0,035	0,065	0,005	0	e	2	0,00	6,6	3,2	1,0	1,4	87,6	4,3	6,6
230387022	Hoofdtocht	4540	0,916	0,028	0,051	0,005	0	e	2	0,00	6,8	2,6	1,0	1,5	90,0	3,4	5,1
230387024	Hoofdtocht	5420	0,895	0,035	0,065	0,005	0	e	2	0,00	6,7	2,9	1,0	1,4	87,8	4,2	6,5
231387030	Hoofdtocht	5420	0,895	0,035	0,065	0,005	0	e	2	0,00	6,7	2,9	1,0	1,4	87,8	4,2	6,5
231387031	Hoofdtocht	5860	0,881	0,040	0,074	0,005	0	c	2	0,00	6,7	2,9	1,0	1,4	86,4	4,7	7,4
231387032	Hoofdtocht	5860	0,882	0,040	0,074	0,005	0	c	2	0,00	6,6	3,2	1,0	1,4	86,2	4,8	7,5
231387037	Hoofdtocht	8060	0,898	0,034	0,063	0,004	0	c	2	0,00	6,6	2,4	1,4	1,4	88,0	4,1	6,5
231387045	Hoofdtocht	8060	0,898	0,034	0,063	0,004	0	c	2	0,00	6,7	2,5	1,2	1,4	88,1	4,1	6,4
238387033	Kolkweg	15792	0,908	0,046	0,045	0,001	0	b	2	0,10	6,2	3,2	1,6	1,4	88,2	5,4	4,9
238387040	Kolkweg	17949	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
223388002	NAUERNASEBRUG	7120	0,902	0,037	0,052	0,009	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	88,8	4,6	5,1
220388016	Nauernaseweg	7120	0,902	0,037	0,052	0,009	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	88,8	4,6	5,1
233386015	Pieter Ghijsenlaan	2500	0,868	0,059	0,071	0,001	0	c	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,4	6,3	7,0
233386029	Pieter Ghijsenlaan	2500	0,885	0,051	0,062	0,001	0	c	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,0	5,5	6,1

WVK_ID	STT_NAAM	INJAARH	FRLICHTH	FRMIDH	FRZWAARH	FRABUSH	INPARH	STYPEH	wegtype	FRSTAGH	GDUH	GAUH	GNUH	PMOTDAGH	PLVDAGH	PMVDAGH	PZVDAGH
232388033	Provincialeweg	13950	0,950	0,022	0,018	0,010	0	c	3a	0,01	6,6	3,0	1,1	1,5	93,3	3,4	1,8
232388035	Provincialeweg	14580	0,952	0,021	0,017	0,010	0	c	3a	0,00	6,5	3,1	1,2	1,5	93,4	3,3	1,8
232388054	Provincialeweg	11180	0,909	0,044	0,043	0,004	0	e	2	0,00	6,6	2,6	1,3	1,4	89,0	5,2	4,4
232388055	Provincialeweg	12260	0,915	0,041	0,040	0,004	0	e	2	0,01	6,6	3,2	1,0	1,5	89,6	4,8	4,1
233385010	Provincialeweg	900	0,954	0,025	0,019	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	94,0	2,7	1,8
233385011	Provincialeweg	900	0,954	0,025	0,019	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	94,0	2,7	1,8
233386012	Provincialeweg	5220	0,953	0,028	0,018	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	93,9	2,9	1,7
233386014	Provincialeweg	5220	0,953	0,028	0,018	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	93,9	2,9	1,7
233387030	Provincialeweg	11810	0,913	0,042	0,041	0,004	0	b	2	0,00	6,6	3,2	1,0	1,5	89,4	4,9	4,2
233387031	Provincialeweg	10730	0,906	0,045	0,045	0,004	0	b	2	0,00	6,6	2,6	1,3	1,4	88,6	5,3	4,6
233387032	Provincialeweg	10730	0,906	0,045	0,045	0,004	0	b	2	0,02	6,6	2,6	1,3	1,4	88,6	5,3	4,6
231387002	Ronde Tocht	640	0,869	0,065	0,064	0,001	25	c	3a	0,00	7,2	1,2	1,1	1,4	86,0	6,6	6,0
231387029	Ronde Tocht	1040	0,846	0,078	0,074	0,001	25	c	3a	0,00	7,2	1,2	1,1	1,4	83,7	8,0	7,0
235387057	Thorbeckeweg	17949	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
235387063	Thorbeckeweg	15792	0,908	0,046	0,045	0,001	0	b	2	0,03	6,2	3,2	1,6	1,4	88,2	5,4	4,9
236387017	Thorbeckeweg	17949	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
236387018	Thorbeckeweg	15792	0,908	0,046	0,045	0,001	0	b	2	0,03	6,2	3,2	1,6	1,4	88,2	5,4	4,9
237387011	Thorbeckeweg	17949	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
237387017	Thorbeckeweg	17949	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
999000130	Verbindingstocht	-1	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	0	c	2	0,00	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
227387012	WESTZANERBRUG	7832	0,911	0,034	0,048	0,008	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,5	89,6	4,2	4,7
223388005	Westzanerweg	7120	0,902	0,037	0,052	0,009	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	88,8	4,6	5,1
224388001	Westzanerweg	7120	0,902	0,037	0,052	0,009	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	88,8	4,6	5,1
226387016	Westzanerweg	7832	0,911	0,034	0,048	0,008	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,5	89,6	4,2	4,7
228386006	Zuidelijke Randweg	5000	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
230386002	Zuidelijke Randweg	5000	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
231386017	Zuidelijke Randweg	5000	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
999000131	Zuidelijke Randweg	5000	0,870	0,058	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,5	6,2	6,9
999000132	Zuidelijke Randweg	5000	0,873	0,044	0,081	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,9	4,8	8,0
999000147	Zuidelijke Randweg	5000	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8

Bijlage 5: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2008, deel 2

WVK_ID	STT_NAAM	PMOTAVDH	PLVAVDH	PMVAVDH	PZVAVDH	PMOTNGTH	PLVNGTH	PMVNGTH	PZVNGTH	VMAXH
999000157	Albert Heijnweg	1,2	94,5	1,9	2,3	1,3	91,5	2,8	4,4	50
999000158	Albert Heijnweg	1,2	94,0	2,2	2,6	1,3	90,9	3,0	4,8	50
999000159	Albert Heijnweg	1,2	94,5	1,9	2,3	1,3	91,5	2,8	4,4	50
999000160	Albert Heijnweg	1,2	94,0	2,2	2,6	1,3	90,9	3,0	4,8	50
233386008	Dr J M den Uylweg	1,2	93,2	2,7	2,8	1,3	88,6	4,4	5,8	50
233386010	Dr J M den Uylweg	1,2	92,4	3,1	3,2	1,3	88,8	4,3	5,6	50
234386016	Dr. J.M den Uylweg	1,2	93,0	2,8	2,9	1,3	88,3	4,5	5,9	50
235387053	Dr. J M den Uylweg	1,2	93,2	2,7	2,8	1,3	88,6	4,4	5,8	50
235387054	Dr J.M. den Uylweg	1,2	92,4	3,1	3,2	1,3	88,8	4,3	5,6	50
228387009	Hoofdtocht	1,2	90,6	3,9	4,3	1,3	88,5	4,0	6,2	50
228387011	Hoofdtocht	1,2	92,7	2,4	3,7	1,3	88,2	3,5	7,1	50
228387015	Hoofdtocht	1,2	93,9	2,0	2,8	1,3	90,3	2,8	5,5	50
229387007	Hoofdtocht	1,2	91,9	2,7	4,3	1,2	86,6	3,9	8,3	50
229387008	Hoofdtocht	1,2	91,9	2,7	4,3	1,2	86,6	3,9	8,3	50
230387003	Hoofdtocht	1,2	92,7	2,3	3,7	1,3	88,1	3,4	7,3	50
230387007	Hoofdtocht	1,2	92,7	2,2	3,8	1,2	85,5	4,1	9,2	50
230387022	Hoofdtocht	1,2	92,7	2,3	3,7	1,3	88,1	3,4	7,3	50
230387024	Hoofdtocht	1,2	92,1	2,5	4,2	1,2	85,5	4,1	9,2	50
231387030	Hoofdtocht	1,2	92,1	2,5	4,2	1,2	85,5	4,1	9,2	50
231387031	Hoofdtocht	1,2	91,3	2,7	4,8	1,2	83,8	4,5	10,5	50
231387032	Hoofdtocht	1,2	92,0	2,4	4,4	1,2	83,8	4,5	10,5	50
231387037	Hoofdtocht	1,2	91,0	2,8	5,0	1,3	89,5	2,8	6,4	50
231387045	Hoofdtocht	1,2	91,3	2,6	4,8	1,3	88,0	3,2	7,5	50
238387033	Kolkweg	1,2	93,8	2,3	2,7	1,3	91,8	2,9	4,0	80
238387040	Kolkweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	80
223388002	NAUERNASEBRUG	1,2	89,8	4,2	4,7	1,2	87,6	4,4	6,8	80
220388016	Nauernaseweg	1,2	89,8	4,2	4,7	1,2	87,6	4,4	6,8	80
233386015	Pieter Ghijsenlaan	1,2	87,9	4,5	6,4	1,2	84,3	5,3	9,2	50
233386029	Pieter Ghijsenlaan	1,2	89,3	3,9	5,6	1,2	86,1	4,6	8,0	50

WVK_ID	STT_NAAM	PMOTAVDH	PLVAVDH	PMVAVDH	PZVAVDH	PMOTNGTH	PLVNGTH	PMVNGTH	PZVNGTH	VMAXH
232388033	Provincialeweg	1,3	95,2	2,4	1,1	1,3	93,0	3,3	2,3	50
232388035	Provincialeweg	1,3	95,5	2,2	1,0	1,3	93,7	3,0	2,0	50
232388054	Provincialeweg	1,2	92,5	3,1	3,2	1,3	90,3	3,7	4,7	50
232388055	Provincialeweg	1,2	94,0	2,4	2,4	1,3	88,6	4,4	5,7	50
233385010	Provincialeweg	1,3	95,5	1,7	1,5	1,3	88,4	5,0	5,4	50
233385011	Provincialeweg	1,3	95,5	1,7	1,5	1,3	88,4	5,0	5,4	50
233386012	Provincialeweg	1,3	95,4	1,9	1,4	1,3	88,2	5,4	5,2	50
233386014	Provincialeweg	1,3	95,4	1,9	1,4	1,3	88,2	5,4	5,2	50
233387030	Provincialeweg	1,2	93,9	2,4	2,5	1,3	88,3	4,5	5,9	70
233387031	Provincialeweg	1,2	92,3	3,2	3,3	1,3	90,0	3,8	4,9	70
233387032	Provincialeweg	1,2	92,3	3,2	3,3	1,3	90,0	3,8	4,9	70
231387002	Ronde Tocht	1,1	80,2	8,5	10,2	1,2	84,7	5,8	8,3	50
231387029	Ronde Tocht	1,0	76,9	10,3	11,8	1,2	82,3	6,9	9,6	50
235387057	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	50
235387063	Thorbeckeweg	1,2	93,8	2,3	2,7	1,3	91,8	2,9	4,0	50
236387017	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	80
236387018	Thorbeckeweg	1,2	93,8	2,3	2,7	1,3	91,8	2,9	4,0	80
237387011	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	80
237387017	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	80
999000130	Verbindingstocht	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	50
227387012	WESTZANERBRUG	1,2	90,6	3,9	4,3	1,3	88,5	4,0	6,2	50
223388005	Westzanerweg	1,2	89,8	4,2	4,7	1,2	87,6	4,4	6,8	80
224388001	Westzanerweg	1,2	89,8	4,2	4,7	1,2	87,6	4,4	6,8	70
226387016	Westzanerweg	1,2	90,6	3,9	4,3	1,3	88,5	4,0	6,2	70
228386006	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
230386002	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
231386017	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
999000131	Zuidelijke Randweg	1,2	88,0	4,4	6,4	1,2	84,5	5,2	9,1	70
999000132	Zuidelijke Randweg	1,2	88,1	3,4	7,4	1,2	84,2	4,0	10,5	70
999000147	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70

Bijlage 6: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2018, deel 1

WVK_ID	STT_NAAM	INJAART	FRLICHTT	FRMIDT	FRZWAART	FRABUST	INPART	STYPET	WEGTYPE	FRSTAGT	GDUT	GAUT	GNUT	PMOTDAGT	PLVDAGT	PMVDAGT	PZVDAGT
999000157	Albert Heijnweg	17756	0,958	0,018	0,018	0,006	0	c	2	0,00	6,2	3,6	1,4	1,5	93,8	2,7	1,9
999000158	Albert Heijnweg	17756	0,958	0,018	0,018	0,006	0	c	2	0,01	6,4	3,2	1,3	1,5	94,0	2,6	1,9
999000159	Albert Heijnweg	7728	0,925	0,025	0,036	0,013	0	c	2	0,00	6,2	3,6	1,4	1,5	90,4	4,2	3,9
999000160	Albert Heijnweg	7728	0,925	0,025	0,036	0,013	0	c	2	0,00	6,4	3,2	1,3	1,5	90,6	4,1	3,8
233386008	Dr. J M den Uylweg	32670	0,920	0,039	0,039	0,003	0	b	2	0,00	6,6	3,0	1,1	1,5	90,1	4,5	4,0
233386010	Dr. J M den Uylweg	32670	0,920	0,039	0,039	0,003	0	b	2	0,02	6,6	2,8	1,2	1,5	90,1	4,5	4,0
234386016	Dr J.M den Uylweg	65340	0,920	0,039	0,039	0,003	0	b	2	0,00	6,6	3,0	1,1	1,5	90,1	4,5	4,0
235387053	Dr J M den Uylweg	32670	0,920	0,039	0,039	0,003	0	b	2	0,02	6,6	3,0	1,1	1,5	90,1	4,5	4,0
235387054	Dr. J.M den Uylweg	32670	0,920	0,039	0,039	0,003	0	b	2	0,00	6,6	2,8	1,2	1,5	90,1	4,5	4,0
228387009	Hoofdtocht	16198	0,878	0,049	0,069	0,005	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,3	5,5	6,8
228387011	Hoofdtocht	9460	0,917	0,027	0,049	0,007	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	90,3	3,4	4,8
228387015	Hoofdtocht	9804	0,936	0,020	0,037	0,007	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	92,2	2,7	3,6
229387007	Hoofdtocht	4730	0,909	0,029	0,054	0,007	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	89,5	3,7	5,3
229387008	Hoofdtocht	4730	0,909	0,029	0,054	0,007	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	89,5	3,7	5,3
230387003	Hoofdtocht	5504	0,922	0,025	0,047	0,006	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	90,7	3,2	4,6
230387007	Hoofdtocht	6794	0,889	0,037	0,068	0,005	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,4	87,6	4,3	6,7
230387022	Hoofdtocht	5504	0,922	0,025	0,047	0,006	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,5	90,7	3,2	4,6
230387024	Hoofdtocht	6794	0,889	0,037	0,068	0,005	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,4	87,6	4,3	6,7
231387030	Hoofdtocht	6794	0,889	0,037	0,068	0,005	0	e	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,4	87,6	4,3	6,7
231387031	Hoofdtocht	7998	0,886	0,038	0,071	0,005	0	c	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,4	87,2	4,4	6,9
231387032	Hoofdtocht	7998	0,886	0,038	0,071	0,005	0	c	2	0,00	6,9	2,3	1,0	1,4	87,2	4,4	6,9
231387037	Hoofdtocht	7560	0,953	0,015	0,027	0,005	0	c	2	0,00	6,6	2,4	1,4	1,5	93,6	2,1	2,8
231387045	Hoofdtocht	7560	0,953	0,015	0,027	0,005	0	c	2	0,00	6,7	2,5	1,2	1,5	93,7	2,1	2,7
238387033	Kolkweg	36284	0,920	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,10	6,2	3,2	1,6	1,5	89,5	4,7	4,3
238387040	Kolkweg	35898	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
223388002	NAUERNASEBRUG	12905	0,890	0,043	0,061	0,006	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,6	5,0	6,0
220388016	Nauernaseweg	12905	0,890	0,043	0,061	0,006	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,6	5,0	6,0
233386015	Pieter Ghijsenlaan	10980	0,868	0,059	0,071	0,001	0	c	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,4	6,3	7,0
233386029	Pieter Ghijsenlaan	12600	0,885	0,051	0,062	0,001	0	c	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,0	5,5	6,1

WVK_ID	STT_NAAM	INJAART	FRLICHTT	FRMIDT	FRZWAART	FRABUST	INPART	STYPET	WEGTYPE	FRSTAGT	GDUT	GAUT	GNUT	PMOTDAGT	PLVDAGT	PMVDAGT	PZVDAGT
232388033	Provincialeweg	19350	0,943	0,027	0,022	0,008	0	c	3a	0,01	6,6	3,0	1,1	1,5	92,5	3,7	2,3
232388035	Provincialeweg	19350	0,943	0,027	0,022	0,008	0	c	3a	0,00	6,5	3,1	1,2	1,5	92,4	3,8	2,3
232388054	Provincialeweg	19044	0,959	0,023	0,015	0,003	0	e	2	0,00	6,6	2,6	1,3	1,5	94,2	2,8	1,5
232388055	Provincialeweg	19044	0,959	0,023	0,015	0,003	0	e	2	0,01	6,6	3,2	1,0	1,5	94,2	2,8	1,5
233385010	Provincialeweg	900	0,937	0,035	0,027	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	92,3	3,7	2,5
233385011	Provincialeweg	900	0,937	0,035	0,027	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	92,3	3,7	2,5
233386012	Provincialeweg	7200	0,960	0,023	0,015	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	94,5	2,5	1,4
233386014	Provincialeweg	7200	0,960	0,023	0,015	0,001	0	c	2	0,00	7,2	2,4	0,5	1,5	94,5	2,5	1,4
233387030	Provincialeweg	19044	0,951	0,028	0,018	0,003	0	b	2	0,00	6,6	3,2	1,0	1,5	93,3	3,3	1,9
233387031	Provincialeweg	19044	0,951	0,028	0,018	0,003	0	b	2	0,00	6,6	2,6	1,3	1,5	93,3	3,3	1,9
233387032	Provincialeweg	19044	0,951	0,028	0,018	0,003	0	b	2	0,02	6,6	2,6	1,3	1,5	93,3	3,3	1,9
231387002	Ronde Tocht	10350	0,868	0,039	0,091	0,001	25	c	3a	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,5	4,2	8,9
231387029	Ronde Tocht	10350	0,876	0,037	0,086	0,001	25	c	3a	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,2	4,0	8,4
235387057	Thorbeckeweg	34038	0,919	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
235387063	Thorbeckeweg	34404	0,920	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,03	6,2	3,2	1,6	1,5	89,6	4,7	4,3
236387017	Thorbeckeweg	34038	0,919	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
236387018	Thorbeckeweg	34404	0,920	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,03	6,2	3,2	1,6	1,5	89,6	4,7	4,3
237387011	Thorbeckeweg	34038	0,919	0,040	0,039	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
237387017	Thorbeckeweg	35898	0,919	0,040	0,040	0,001	0	b	2	0,00	6,3	3,7	1,2	1,5	89,6	4,7	4,2
999000130	Verbindingstocht	10350	0,861	0,042	0,096	0,001	0	c	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	84,7	4,5	9,4
227387012	WESTZANERBRUG	16198	0,878	0,049	0,069	0,005	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,3	5,5	6,8
223388005	Westzanerweg	12905	0,890	0,043	0,061	0,006	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,6	5,0	6,0
224388001	Westzanerweg	14774	0,887	0,044	0,063	0,005	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	87,3	5,1	6,2
226387016	Westzanerweg	16198	0,878	0,049	0,069	0,005	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,3	5,5	6,8
228386006	Zuidelijke Randweg	13590	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
230386002	Zuidelijke Randweg	13590	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
231386017	Zuidelijke Randweg	13590	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8
999000131	Zuidelijke Randweg	21600	0,870	0,058	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,5	6,2	6,9
999000132	Zuidelijke Randweg	23940	0,873	0,044	0,081	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	85,9	4,8	8,0
999000147	Zuidelijke Randweg	13590	0,882	0,047	0,070	0,001	0	b	2	0,00	6,9	2,1	1,1	1,4	86,7	5,0	6,8

Bijlage 6: verkeersprognose van de relevante wegen binnen het plangebied Bedrijven Zuid, situatie 2018, deel 2

WVK_ID	STT_NAAM	PMOTAVDT	PLVAVDT	PMVAVDT	PZVAVDT	PMOTNGTT	PLVNGTT	PMVNGTT	PZVNGTT	VMAXT
999000157	Albert Heijnweg	1,3	96,4	1,4	0,9	1,4	94,8	2,0	1,8	50
999000158	Albert Heijnweg	1,3	96,1	1,6	1,1	1,3	94,6	2,1	1,9	50
999000159	Albert Heijnweg	1,2	94,4	2,4	1,9	1,3	91,8	3,2	3,7	50
999000160	Albert Heijnweg	1,2	93,9	2,7	2,1	1,3	91,3	3,4	4,0	50
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	1,2	94,0	2,3	2,4	1,3	90,0	3,7	5,0	70
233386010	Dr. J M. den Uylweg	1,2	93,7	2,4	2,6	1,3	90,7	3,4	4,6	70
234386016	Dr J.M. den Uylweg	1,2	94,0	2,3	2,4	1,3	90,0	3,7	5,0	70
235387053	Dr. J.M den Uylweg	1,2	94,0	2,3	2,4	1,3	90,0	3,7	5,0	70
235387054	Dr J M den Uylweg	1,2	93,7	2,4	2,6	1,3	90,7	3,4	4,6	70
228387009	Hoofdtocht	1,2	88,3	4,3	6,2	1,2	85,1	4,8	8,9	50
228387011	Hoofdtocht	1,2	91,9	2,9	4,0	1,3	88,1	3,6	7,0	50
228387015	Hoofdtocht	1,2	93,4	2,4	3,0	1,3	90,5	3,0	5,2	50
229387007	Hoofdtocht	1,2	91,2	3,1	4,5	1,2	87,3	3,8	7,7	50
229387008	Hoofdtocht	1,2	91,2	3,1	4,5	1,2	87,3	3,8	7,7	50
230387003	Hoofdtocht	1,2	92,3	2,7	3,9	1,3	88,9	3,2	6,6	50
230387007	Hoofdtocht	1,2	89,9	3,3	5,6	1,2	84,8	4,3	9,8	50
230387022	Hoofdtocht	1,2	92,3	2,7	3,9	1,3	88,9	3,2	6,6	50
230387024	Hoofdtocht	1,2	89,9	3,3	5,6	1,2	84,8	4,3	9,8	50
231387030	Hoofdtocht	1,2	89,9	3,3	5,6	1,2	84,8	4,3	9,8	50
231387031	Hoofdtocht	1,2	89,7	3,3	5,8	1,2	84,5	4,3	10,0	50
231387032	Hoofdtocht	1,2	89,7	3,3	5,8	1,2	84,5	4,3	10,0	50
231387037	Hoofdtocht	1,3	95,0	1,6	2,1	1,3	94,4	1,6	2,7	50
231387045	Hoofdtocht	1,3	95,1	1,6	2,1	1,3	93,7	1,8	3,2	50
238387033	Kolkweg	1,2	94,4	2,0	2,3	1,3	92,6	2,6	3,5	80
238387040	Kolkweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	80
223388002	NAUERNASEBRUG	1,2	89,2	4,1	5,6	1,2	86,4	4,5	7,9	80
220388016	Nauernaseweg	1,2	89,2	4,1	5,6	1,2	86,4	4,5	7,9	80
233386015	Pieter Ghijsenlaan	1,2	87,9	4,5	6,4	1,2	84,3	5,3	9,2	50
233386029	Pieter Ghijsenlaan	1,2	89,3	3,9	5,6	1,2	86,1	4,6	8,0	50

WVK_ID	STT_NAAM	PMOTAVDT	PLVAVDT	PMVAVDT	PZVAVDT	PMOTNGTT	PLVNGTT	PMVNGTT	PZVNGTT	VMAXT
232388033	Provincialeweg	1,3	95,0	2,3	1,4	1,3	92,3	3,5	2,9	50
232388035	Provincialeweg	1,3	95,1	2,3	1,4	1,3	92,9	3,2	2,6	50
232388054	Provincialeweg	1,3	95,9	1,7	1,1	1,4	94,9	2,1	1,6	70
232388055	Provincialeweg	1,3	96,4	1,4	0,9	1,3	93,9	2,7	2,1	70
233385010	Provincialeweg	1,2	94,3	2,4	2,1	1,2	84,9	5,6	8,3	50
233385011	Provincialeweg	1,2	94,3	2,4	2,1	1,2	84,9	5,6	8,3	50
233386012	Provincialeweg	1,3	95,9	1,6	1,2	1,3	89,4	4,9	4,5	50
233386014	Provincialeweg	1,3	95,9	1,6	1,2	1,3	89,4	4,9	4,5	50
233387030	Provincialeweg	1,3	96,0	1,7	1,1	1,3	92,9	3,2	2,6	70
233387031	Provincialeweg	1,3	95,4	2,0	1,3	1,3	94,1	2,5	2,0	70
233387032	Provincialeweg	1,3	95,4	2,0	1,3	1,3	94,1	2,5	2,0	70
231387002	Ronde Tocht	1,2	87,6	3,0	8,2	1,2	83,4	3,6	11,7	50
231387029	Ronde Tocht	1,2	88,3	2,9	7,7	1,2	84,3	3,4	11,1	50
235387057	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,7	3,4	4,7	70
235387063	Thorbeckeweg	1,2	94,4	2,0	2,3	1,3	92,7	2,5	3,5	70
236387017	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,7	3,4	4,7	70
236387018	Thorbeckeweg	1,2	94,4	2,0	2,3	1,3	92,7	2,5	3,5	70
237387011	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,7	3,4	4,7	70
237387017	Thorbeckeweg	1,3	94,9	1,8	2,0	1,3	90,6	3,4	4,7	70
999000130	Verbindingstocht	1,1	87,0	3,2	8,7	1,2	82,7	3,7	12,4	50
227387012	WESTZANERBRUG	1,2	88,3	4,3	6,2	1,2	85,1	4,8	8,9	50
223388005	Westzanerweg	1,2	89,2	4,1	5,6	1,2	86,4	4,5	7,9	80
224388001	Westzanerweg	1,2	89,0	4,1	5,7	1,2	86,1	4,5	8,2	70
226387016	Westzanerweg	1,2	88,3	4,3	6,2	1,2	85,1	4,8	8,9	70
228386006	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
230386002	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
231386017	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70
999000131	Zuidelijke Randweg	1,2	88,0	4,4	6,4	1,2	84,5	5,2	9,1	70
999000132	Zuidelijke Randweg	1,2	88,1	3,4	7,4	1,2	84,2	4,0	10,5	70
999000147	Zuidelijke Randweg	1,2	88,9	3,6	6,3	1,2	85,5	4,3	9,0	70

Bijlage 7: Natuurwaarden Bedrijven Zuid te Zaandam, 2009

Natuurwaarden Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam

Inventarisatie naar (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna ten behoeve van bestemmingsplanwijziging

R. de Beer

2009

Opdrachtgever
Gemeente Zaanstad

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

G&G-advies 2009

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek 3
1.2 Het plangebied 3
1.3 Gebiedsbeschrijving 4
1.4 Bestemmingsplannen en Flora- en faunawet 4
1.5 Leeswijzer 4
2 Beschermingskader 5
2.1 De Conventie van Bern 5
2.2 Habitatrichtlijn 5
2.3 Vogelrichtlijn 5
2.4 Natuurbeschermingswet 1998 6
2.5 Flora- en faunawet 6
2.5.1 Zorgplicht 6
2.5.2 Verbodsbepalingen 6
2.5.3 Vrijstellingen 6
2.5.4 Ontheffingsmogelijkheid 7
2.6 Rode lijsten 7
3 Methode 8
3.1 Eerder onderzoek 8
3.2 Veldbezoek 8
4 Resultaten 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Beschrijving per soortgroep 9
4.2.1 Flora 9
4.2.2 Vissen 9
4.2.3 Amfibieën 10
4.2.4 Broedvogels 10
4.2.5 Vleermuizen 11
4.2.6 Overige zoogdieren 12
5 Conclusies 13
6 Literatuur 14
Bijlage 1. aangetroffen zwaar beschermde soorten (natuurloket) 15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

Gemeente Zaanstad is momenteel bezig met het opstellen van een bestemmingsplan voor een aantal bedrijventerreinen aan de zuidrand van de stad, net ten noorden van het Noordzeekanaal.

Wettelijk gezien is het bij het opstellen van een bestemmingsplan, waarbij natuurwaarden in het geding (kunnen) zijn, noodzakelijk dat onderzoek moet worden verricht naar die waarden. Op grond van dit onderzoek kan vervolgens worden vastgesteld of ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet zijn vereist (zie §1.4). Omdat het plangebied in de nabijheid ligt van het Natura 2000-gebied 091– *Polder Westzaan,* is ook een toetsing van de gevolgen van dit plan voor dit Natura 2000-gebied uitgevoerd (DE BEER, 2009).

Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot heeft in 2003 en 2004 een drietal flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd in delen van het gebied waarvoor nu het bestemmingsplan zal gelden (SLUIS, 2003, SLUIS, 2004 en SPAARGAREN & SLUIS, 2004).

Vanwege eerder genoemde wettelijke verplichting en omdat het bestemmingsplan voor een groter gebied gaat gelden, heeft de gemeente aan bureau Van der Goes en Groot opdracht verleend met behulp van het eerder uitgevoerde onderzoek tot een beoordeling te komen van de geschiktheid en de (mogelijke) aanwezigheid van (beschermde) flora en fauna in het plangebied.

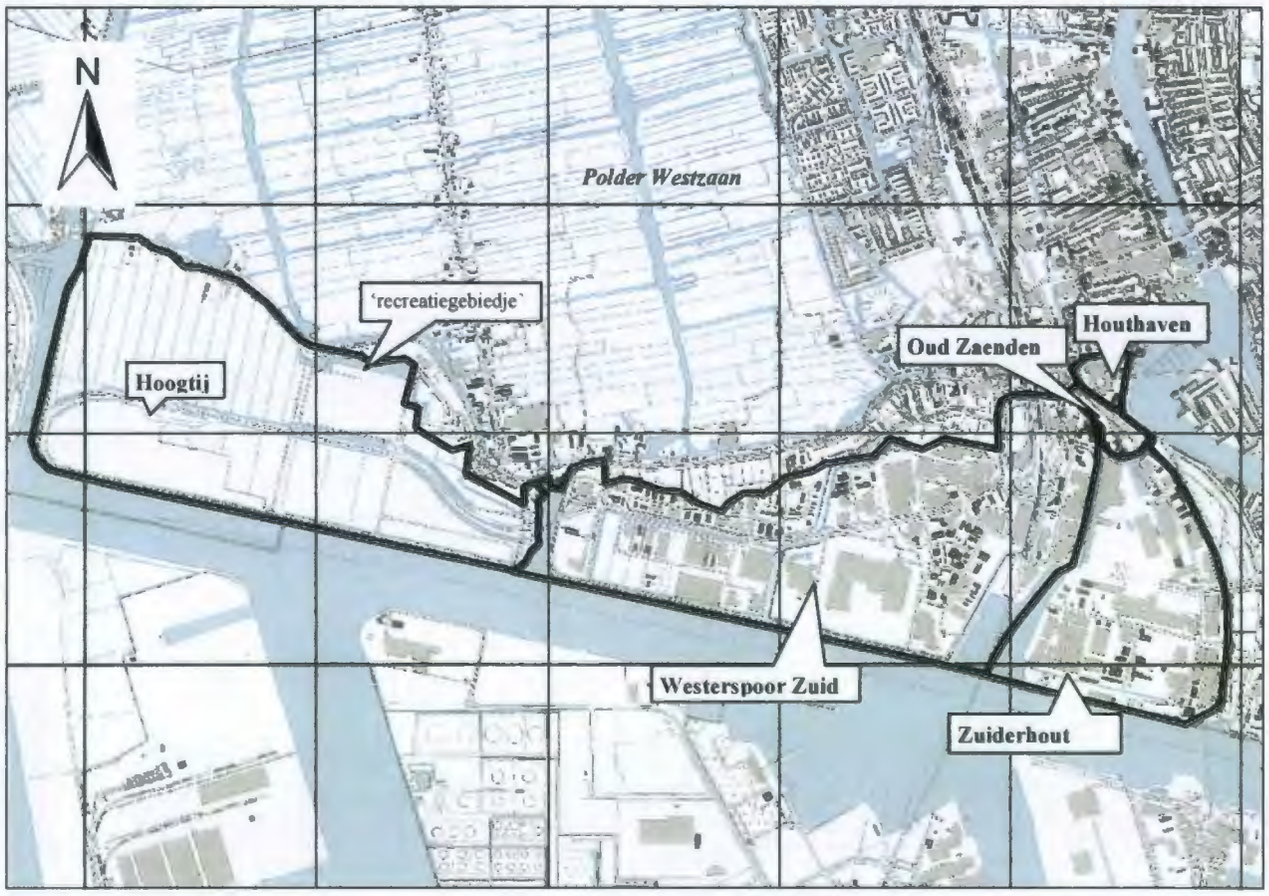
Dit onderzoek is onderverdeeld in twee deelonderzoeken:

- Het samenvatten van genoemd eerder verricht onderzoek en het ophalen van gegevens van de internetpagina's van het 'Natuurloket'.
- een veldbezoek waarbij ook de geldigheid van het eerder verrichte onderzoek kon worden beoordeeld.

Doel van dit onderzoek is het verkrijgen van een algemeen beeld van aanwezige (beschermde) natuurwaarden in het bestemmingsplangebied. Op het moment dat specifieke uitwerking van plannen aan de orde is, dient ter plekke aanvullend gericht onderzoek te worden uitgevoerd.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aange-



Figuur 1. *Globale ligging van het bestemmingsplangebied 'Bedrijventerreinen Zuid' te Zaanstad met verschillende deelgebieden.*

geven. Het gebied wordt in het noorden en oosten begrensd door de bebouwing van Zaandam en de lintbebouwing van Zuideinde en Nauerna. In het zuiden ligt het Noordzeekanaal. Het gebied is in totaal ruim 400 ha groot en kan worden verdeeld in een aantal deelgebieden (zie Figuur 1). Als in de tekst gesproken wordt over deelgebied 'Zuiderhout' worden hiermee ook de kleine deelgebieden 'Houthaven' en 'Oud Zaenden' bedoeld. Deze drie deelgebieden liggen tegen elkaar aan en zijn in dit rapport zeer vergelijkbaar.

1.3 Gebiedsbeschrijving

Bij gevolgen voor (beschermde) flora en fauna moet worden uitgegaan van de meest recente situatie. Op dit moment zijn al de deelgebieden behalve 'Hoogtij' reeds grotendeels ingericht met bedrijven en tussenliggende infrastructuur.

In het reeds ingerichte deel van het gebied (Westerspoor Zuid en Zuiderhout) ligt een enkel plasje nabij de Willem Hooftkade en enkele lange sloten met steile oevers. Er liggen slechts enkele plekken met hogere bomen en hier en daar staan voor of naast bedrijven enkele lage bosschages. Overig groen bestaat hier vooral uit (kort) gemaaide bermen en gazons.

Het deelgebied 'Hoogtij' dat ruim 40% van de gehele gebiedsoppervlakte inneemt, is nog vrijwel niet ingericht als bedrijventerrein. Dit deel van het gebied valt uiteen in twee delen; een nog (intensief) agrarisch gebruikt deel in het noordwesten en een deels ingericht, zandig braakterrein met rietland en vochtig grasland in de rest van het deelgebied. Noordelijk in dit half ingerichte deel (zie Figuur 1) ligt een stuk terrein met enkele wateren en rietlandjes. Gezien de hier aanwezige bankjes, prullenbakken en fietspaden is dit stuk momenteel recreatief bestemd.

1.4 Bestemmingsplannen en Flora- en faunawet

In de Handreiking 'Bestemmingsplan en Natuurwetgeving' op de website van LNV wordt de rol van gemeenten in de Nederlandse Natuurbeschermingswetgeving precies aangegeven In deze handreiking staat (pag. 29) "uit art. 9 van het Besluit ruimtelijke ordening volgt dat bij het opstellen van plannen rekening moet worden gehouden met de uitvoerbaarheid van het plan. De uitvoerbaarheid wordt in dit licht (ook) beoordeeld op grond van de verplichtingen van de Flora- en faunawet. Plannen, zoals bijv. het bestemmingsplan waarvoor *bij de uitvoering- (eigen toevoeging)* vervolgens op voorhand in redelijkheid geen ontheffing Flora- en faunawet zal *kunnen* worden verkregen, worden strijdig geacht en artikel 9 van het Besluit op de ruimtelijke ordening. Zij worden ook strijdig geoordeeld met het zorgvuldigheidsbeginsel ingevolge artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht".

Met andere woorden: voor een bestemmingsplan zelf is geen ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk maar voor goedkeuring is het wel noodzakelijk dat aangenomen mag worden dat *bij uitvoering* van het plan, als dergelijke ontheffingen noodzakelijk zijn, deze ook kunnen worden verkregen.

Als in een plangebied zwaar beschermde natuurwaarden in het geding zijn, het bestemmingsplan ongunstige gevolgen heeft voor dergelijke waarden en niet voorziet in een gunstige staat van instandhouding voor deze waarden (veelal door mitigatie en compensatie) dan wordt geen ontheffing verkregen en is het plan onuitvoerbaar. Voor wat betreft de deelgebieden Westerspoor en Zuiderhout (inclusief Houthaven en Oud Zaenden) zal op grond van dit bestemmingsplan niet veel veranderen en zullen eventueel aanwezige zwaar beschermde natuurwaarden niet onder druk komen omdat deze deelgebieden vrijwel zijn ingericht. Voor deelgebied Hoogtij kunnen door de plannen wel natuurwaarden worden aangetast.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het juridische beschermingskader geschetst. In hoofdstuk 3 worden de methodieken en de gebruikte literatuur voor dit onderzoek aangegeven. In hoofdstuk 4 worden resultaten van eerder onderzoek samengevat en besproken en aangevuld met indrukken uit het veldbezoek. Daarbij wordt bekeken in hoeverre de situatie van toen nog geldend is. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies samengevat.

2 Beschermingskader

In dit hoofdstuk wordt een algemeen beeld geschetst van het beschermingskader voor flora en fauna. Bij de conclusies zal nader worden ingegaan op de voor dit onderzoek relevante onderdelen.

2.1 De Conventie van Bern

De Conventie van Bern, die tot stand is gekomen binnen de Raad van Europa, is op 1 juni 1982 in werking getreden. De Europese Gemeenschap als zodanig is bij deze Conventie verdragspartij, waardoor de Conventie rechtskracht heeft voor zowel de Europese instellingen als voor de Lidstaten van de Europese Unie. Dat betekent dat de bepalingen van deze Conventie moeten worden omgezet in het recht van de Europese Unie en in het nationale recht van de EU landen. Nederland heeft het verdrag geratificeerd op 28 oktober 1980.

In Bijlage II en Bijlage III van het verdrag van Bern staan de soorten die op grond van de Conventie bescherming moeten genieten. Voor de soorten van Bijlage III geldt niet dat de verdragspartijen wettelijke en bestuursrechterlijke maatregelen moeten treffen om de bescherming van het leefgebied van deze soorten te garanderen. Deze verplichting geldt wel voor de soorten van Bijlage II. Voor die van Bijlage III beperkt de Conventie zich tot het opleggen van de verplichting om wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen te nemen die noodzakelijk zijn voor de bescherming van deze soorten. Voor soorten van Bijlage II gaat de bescherming veel verder omdat in art. 6 van de Conventie een aantal stringente verbodsbepalingen is genoemd die de verdragspartijen in hun nationale rechtsregels moeten omzetten. Voor de soorten van Bijlage III gelden deze verbodsbepalingen niet.

2.2 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn[1] wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. De bepalingen van de Habitatrichtlijn zelf dienen door de landen van de EU in hun eigen nationale rechtsregels te worden geïmplementeerd. In Nederland is dat gedaan in de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 van kracht is geworden.

Het doel van de Habitatrichtlijn is gericht op de realisering van een coherent Europees ecologisch netwerk, Natura 2000 genaamd. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen. Als speciale beschermingszone worden aangewezen de natuurlijke habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en de leefgebieden van de soorten die zijn genoemd in Bijlage II.

Op 19 mei 2003 heeft Nederland 141 gebieden aangemeld en op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie alle door de lidstaten aangemelde gebieden op de communautaire lijst voor de Atlantische biogeografische regio geplaatst[2]. Daarmee zijn deze gebieden beschermd volgens de regels uit artikel 6 van de Habitatrichtlijn, met uitzondering van lid 1, dat pas na aanwijzing van kracht is. In november 2006 is voor de Nederlandse gebieden de aanwijzingsprocedure gestart.

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die een aantasting of een verstoring teweeg kunnen brengen alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura-2000-netwerk te waarborgen.

De Habitatrichtlijn heeft ook een Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen, maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplanting- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen en doden van deze dieren.

Bijlage V gaat over soorten waarvan de onttrekking aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen kunnen worden onderworpen.

2.3 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn[3] verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is. Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde "speciale beschermingszones" (SBZ's). Deze worden Vogelrichtlijngebieden genoemd. In Nederland zijn dat er momenteel 77. Ook de bepalingen van de Vogelrichtlijn zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998.

[1] nr 92/43/EEG; PbEG 1992, L 206

[2] Tweede Kamer, vergaderjaar 2004–2005, 29 800 XIV, nr. 63

[3] nr. 79/409/EEG; PbEG 1979, L 103/1

De Vogelrichtlijn kent een aantal bijlagen waarin vogelsoorten worden genoemd waarvoor in het kader van de richtlijn speciale maatregelen worden getroffen:

- Bijlage 1 – Vogelsoorten waarvoor in de leefgebieden speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen, opdat deze soorten daar waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten.
- Bijlagen 2 en 3 behandelen de vogelsoorten, welke onder voorwaarden door jacht, het gevangen nemen of anderszins aan de populatie onttrokken mogen worden.

2.4 Natuurbeschermingswet 1998

In deze wet is de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening; dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

2.5 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet wordt gezien als het nationale wettelijke kader dat de bepalingen van de Habitatrichtlijn en de Conventie van Bern in nationaal recht heeft omgezet.

De Flora- en faunawet bepaalt dat de Minister van LNV een in Nederland in het wild vóórkomende planten- of diersoort bij algemene maatregelen van bestuur kan aanwijzen als beschermde soort. Hier is met drie publicaties invulling aan gegeven[4].

2.5.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling is de zorgplicht in artikel 2, dat stelt "dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

2.5.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art. 8).

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te verontrusten (artt. 9 en 10).

Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (art. 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (art. 12).

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

2.5.3 Vrijstellingen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur is de Mol vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven[5].

In een ministeriële regeling zijn vervolgens nog andere algemene soorten aangewezen die alleen vrij-

[4] Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatsblad 2000, nr. 523; Bekendmaking lijsten beschermde inheemse diersoorten, Staatscourant 13 november 2001, nr. 220; Regeling aanwijzing beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 13 maart 2002, nr. 51

[5] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525, art. 16e

gesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien het gaat om werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting[6]. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het "lichtste beschermingsregime" genoemd, geldend voor de z.g. "**tabel 1**"-soorten (zo genoemd naar de toelichting bij de bovengenoemde Regeling en ook gehanteerd in de LNV-brochure "Buiten aan het werk?"). Broedvogels vallen hier niet onder.

2.5.4 Ontheffingsmogelijkheid

De realisatie van activiteiten, zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, heeft veelal beschadiging of de vernieling tot gevolg van de voortplanting- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende beschermde soorten. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet[7] aangevraagd worden.

Als er andere beschermde soorten voorkomen dan de soorten die zijn vrijgesteld van de verboden, kan de voorgenomen (bouw)activiteit alleen worden gerealiseerd als een ontheffing is verleend. De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, op basis van de twee andere beschermingsregimes[8]:

- Zwaar beschermingsregime, geldend voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor apart aangewezen soorten in een vernieuwde "bijlage 1" van het Besluit vrijstellingen beschermde dier- en plantensoorten. Zij vormen samen de "**tabel 3**"-soorten. Ook vogels vallen hieronder.
- Minder zwaar beschermingsregime, geldend voor de overige beschermde soorten ("**tabel 2**"), maar niet de eerdergenoemde algemene soorten ("**tabel 1**").
- Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor deze tabel 2-soorten en ook voor vogels geen ontheffing aangevraagd te worden.

2.6 Rode lijsten

De Conventie van Bern, de Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet zijn juridische teksten met verbindende kracht. Dit geldt niet voor de Rode lijsten. De Rode lijsten hebben vooral een signaalfunctie en zijn op de eerste plaats bedoeld als een instrument om de aandacht in beleid en beheer te richten op bedreigde en kwetsbare soorten binnen een bepaalde plant- of diergroep. Een soort kan aan het feit dat hij op de Rode lijst voorkomt geen rechten ontlenen want de Rode lijst heeft uitsluitend een beleidsmatig karakter. De betekenis van de Rode lijsten ligt in het feit dat van provinciale overheden en gemeenten mag worden verwacht dat zij bij hun beleid rekening houden met de soorten die op een Rode lijst staan. In die zin zijn de Rode lijsten voor de lagere overheden en terreinbeherende instanties een indicator voor de betekenis van deze terreinen. Daarnaast zijn ze een richtsnoer voor inrichting en beheer. In 2004 zijn de Rode lijsten in gewijzigde vorm opnieuw vastgesteld[9].

[6] Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23

[7] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525

[8] wijziging in Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in Staatsblad 2004, 501. vnl. artt. 16b en 16c

[9] Staatscourant 11 november 2004, nr. 218: 21

3 Methode

3.1 Eerder onderzoek

In 2003 en 2004 zijn een aantal verschillende deelgebieden op verschillende soortgroepen geïnventariseerd. In Figuur 2 staan de diverse gebieden die zijn bekeken. In Tabel 1 staat vermeld welke soortgroepen in welk deelgebied zijn onderzocht.

Relevante resultaten uit deze onderzoeken worden in dit rapport gebruikt. Ze geven een beeld van vrij recent aanwezige natuurwaarden en waar deze zijn aan te treffen. De gegevens zijn voor wat betreft de huidige situatie met name voorspellend van aard maar zullen in sommige gevallen nog steeds bestaande waarden aangeven. Vooral het oostelijke deel van deelgebied 'Hoogtij' is sterk veranderd ten opzichte van de situatie in 2003 toen het gebied als 'Westzanerpolder' is onderzocht en nog vrijwel geheel agrarisch werd gebruikt.

Ook de internetpagina's van het Natuurloket zijn geraadpleegd omtrent zwaarder beschermde soorten uit de diverse soortgroepen. Deze informatie betreft zowel waarnemingen in het plangebied als daarbuiten. Informatie is opgevraagd voor de RD- kilometerhokken met X=111 tot 116 en Y=492 tot 494.

Tabel 1.
Onderzochte soortgroepen tijdens deelinventarisaties in plangebied 'Bedrijventerrein Zuid' tijdens onderzoeken in 2003 en 2004.

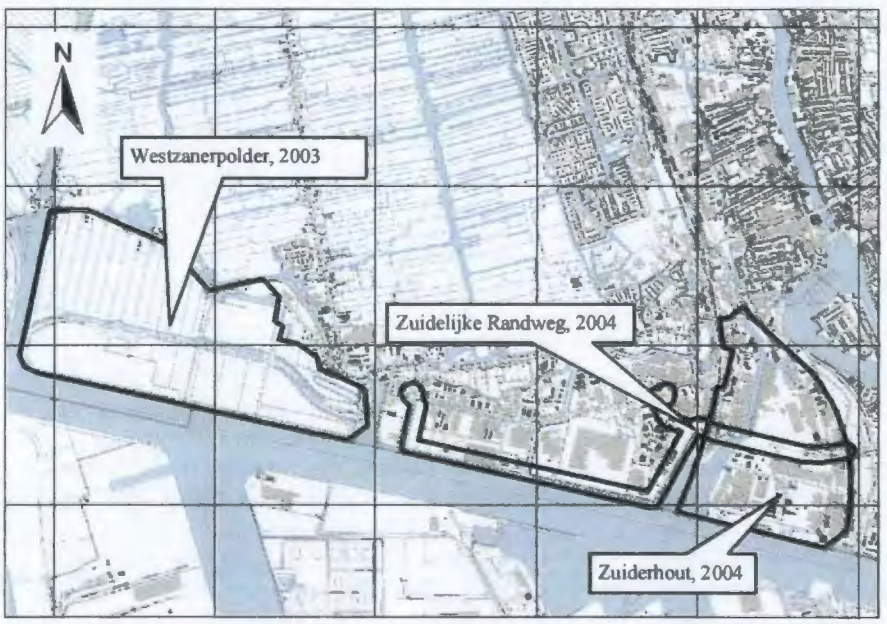
**=PNI gegevens verwerkt uit 1990 en 2002, **=incidenteel onderzocht.*

	2003 Hoogtij	2004 Randweg-Z	2004 Zuiderhout
Flora	+	+	+
Vissen	-	-	-
Amfibieën	+	+	+
Broedvogels	+*	-	+
Vleermuizen	+	+	+
Overige Zoogdieren	-	+**	+**

Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Ook werd tijdens dit veldbezoek de geldigheid of de veranderingen ten opzichte van de eerder uitgevoerde onderzoeken ingeschat.

3.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 15 januari 2009 bezocht. Tijdens het bezoek werd een indruk verkregen van aanwezige biotopen en werd geprobeerd eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna.



Figuur 2. *Ligging van de op (beschermde) flora en fauna onderzochte gebieden in 2003 en 2004 in bestemmingsplangebied 'Bedrijventerreinen Zuid' met inventarisatiejaar.*

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In de onderzoeken van Hoogtij, Zuidelijke Randweg en Zuiderhout worden een aantal (beschermde) planten- en diersoorten aangetroffen en wordt soms een verdere inschatting gemaakt van het voorkomen van soorten.

De gegevens opgevraagd per kilometerhok bij het Natuurloket levert de kaart op uit Bijlage 1. De symbolen op kaart geven een indicatie waar zwaar beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) van een bepaalde soortgroep in een kilometerhok kunnen voorkomen, maar geven geen exacte plaatsaanduiding of precieze soort. De meldingen van zwaar beschermde amfibieën in deze kaart zullen Rugstreeppadden betreffen, de zwaar beschermde planten zijn waarschijnlijk waarnemingen van Rietorchis.

De combinatie van gegevens uit de veldonderzoeken en het Natuurloket, aangevuld met indrukken uit het veldbezoek levert de onderstaande inschatting omtrent van het voorkomen van beschermde soorten per soortgroep.

4.2 Beschrijving per soortgroep

4.2.1 Flora

De aangetroffen flora in de drie onderzoeken beschrijven veelal een nitrofiele flora. Plaatselijk waren ten tijde van de onderzoeken ruige, ruderale terreinen aanwezig met bijbehorende pioniervegetatie, zoals in het uiterst oostelijk deel van Hoogtij en de Zuiderhout. De wateren hebben veelal en matig ontwikkelde watervegetatie en smal begroeide oeverranden, vooral met Riet en Heen. Opvallend is de afwezigheid van de beschermde Zwanenbloem in alle drie de onderzoeken. In het onderzoek van de Zuidelijke Randweg wordt de brakheid van het water als reden genoemd voor de absentie van deze soort.

Rietorchis
In de onderzoeksgebieden werd langs de Zuidelijke Randweg eenmaal een zwaar beschermde Rietorchis gevonden in het deelgebied Westerspoor Zuid. Of deze groeiplaats momenteel nog bestaat is twijfelachtig vanwege ingrijpende veranderingen hier sinds 2004. Gezien de aanwezigheid van vochtige, zandige ruderale terreinen en bermen, waar deze soort plotseling kan verschijnen, moet echter overal in het plangebied rekening worden gehouden met de Rietorchis. Ook de gegevens van het Natuurloket van zwaar beschermde planten, die waarschijnlijk betrekking hebben op deze soort, wijzen in die richting. De Rietorchis is een zwaarder beschermde plantensoort (tabel 2). Voor verstoring of vernieling van groeiplaatsen moet ontheffing worden verkregen.

Op dit moment is vooral het oostelijke deel van deelgebied Hoogtij geschikt, maar met de verdere ontwikkelingen richting het westen zullen meer gebieden hier geschikt worden. In de overige deelgebieden zou de soort vooral kunnen verschijnen of nog aanwezig kunnen zijn in vochtige wegbermen en slootkanten.

Gewone vogelmelk
De enige andere beschermde soort die in de onderzoeken is gevonden betreft de Gewone Vogelmelk. Dit lelieachtig bolgewas was in klein aantal aanwezig in een berm langs de zuidelijke dijk van de Zuiderhout. Deze soort is licht beschermd onder de Flora- en faunawet. De soort komt onder andere voor in licht beschaduwde bermen en vermenigvuldigt zich door middel van nevenbollen. In wegbermen profiteert zij van grondverzet of van verwildering vanuit tuinen. Vanwege het geconstateerde voorkomen van de soort wordt ze momenteel vooral verwacht in wegbermen van de Zuiderhout en het Westerspoor Zuid. Vanwege verdere verspreiding en eventueel grondverzet zou de soort langzaam naar het westen kunnen uitbreiden.

4.2.2 Vissen

In de drie veldonderzoeken is geen onderzoek verricht naar voorkomende (beschermde) vissen en de gegevens van het Natuurloket zijn niet terug te herleiden tot precieze soort en locatie.

Het voorkomen van beschermde vissoorten kan worden beperkt door de veronderstelde brakheid van de wateren in het plangebied. Met name wateren in de buurt van het brakke Noordzeekanaal kunnen door kwel- en grondwaterstromen (zwak) brak zijn.

In het gebied zijn, op grond van bekende voorkomens in de omgeving, de zwaar beschermde Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad mogelijk aanwezig. Met al deze drie soorten moet rekening worden gehouden als werkzaamheden of ruimtelijke ingrepen wateren of oevers omvatten.

Bittervoorn
De optimale biotoop van deze soort bestaat uit sloten met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. De waterbodem mag niet te slikkig zijn. De Bittervoorn heeft een hoge mate van specialisatie als het gaat om de voortplanting. Ze leven namelijk in symbiose met zoetwatermosselen zoals Zwanenmossel en Schildersmossel (*Unio* en *Anadonta*). Hierbij worden eieren door de Bittervoornvrouwtjes in de mossel afgezet door middel van een lange legbuis. De verspreiding van de Bittervoorn hangt dus sterk samen met het voorkomen van enkele soorten zoetwatermosselen.

In het plangebied is veelal een niet zeer goed ontwikkelde watervegetatie aanwezig en er zijn aanwijzingen dat deze soort een niet zeer hoge zout-

tolerantie heeft (EMMERIK & DE NIE, 2006). Dit hangt mogelijk samen met de beperkte tolerantie van belangrijke zoetwatermossels. Deze komen voor in zoet tot zwak brak water (tot 3‰ zout, GITTENBERGER & JANSSEN, 2004).

Over het algemeen wordt de kans laag ingeschat dat de soort wordt gevonden, meer naar het noorden van het plangebied neemt deze kans wat toe.

Kleine modderkruiper
De Kleine modderkruiper is een vissoort die een voorkeur heeft voor een wat zandige bodem met enige modder in de nabijheid. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en/of oevervegetatie in combinatie met een glooiend verloop van de oever gunstig voor deze soort. De soort wordt in veel verschillende watertypen aangetroffen en kan ook verwacht worden in het plangebied hoewel dit vanwege de meest matig ontwikkelde oever- en watervegetatie waarschijnlijk slechts matig geschikt is.

Over de zouttolerantie van de soort is niet veel bekend maar de soort is waarschijnlijk redelijk tolerant en brakheid van het plangebied is waarschijnlijk niet beperkend (zie PAULISSEN & SCHOUWENBERG, 2007).

Rivierdonderpad
De Rivierdonderpad is een kleine vis van gemiddeld 12 cm lang, zonder duidelijke schubben. De soort komt van origine voor in stromende wateren met een grindige of stenige bodem. De soort heeft zich van daar uitgebreid en komt nu ook voor in polders. Hierbij is steeds de relatie met steen/puinstort op de oevers zeer duidelijk. Dit substraat is erg belangrijk voor de eiafzet en als schuilplaats voor kleinere dieren. De soort heeft waarschijnlijk een goede zouttolerantie en kan dus overal verwacht worden in het plangebied als steen of puin in water of oever aanwezig is.

4.2.3 Amfibieën

In al de drie de onderzoeken is gezocht naar amfibieën of larven daarvan. Er zijn een aantal licht beschermde soorten gevonden (zie Tabel 2).

Tabel 2.
Aangetroffen soorten Amfibieën tijdens deelinventarisaties in plangebied 'Bedrijventerrein Zuid' tijdens onderzoeken in 2003 en 2004.

	2003 Hoogtij	2004 Randweg-Z	2004 Zuiderhout
Kleine watersalamander	10-100	-	-
Gewone pad	1-10	1-10	1-10
Bruine kikker	10-100	-	-
Meerkikker	100+	1-10	1-10

Hoogtij was (en is) verreweg het meest geschikte gebied voor amfibieën, vooral vanwege de vele wateren hier met voortplantingsmogelijkheden voor de dieren. Het blijkt dat de dijksloot langs de noordelijke dijk van het gebied het meest hiervoor wordt gebruikt. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de goed ontwikkelde watervegetatie in deze sloot of de mindere brakheid van het water.

Rugstreeppad
In de uitgevoerde onderzoeken zijn geen zwaar beschermde Rugstreeppadden aangetroffen. Waarnemingen van het Natuurloket geven aan dat de soort in de buurt van het plangebied is vastgesteld maar het mogelijke voorkomen in het westelijk havengebied van Amsterdam, zuidelijk van het Noordzeekanaal waar veel geschikt biotoop is te vinden, maakt dat voorkomen in het plangebied op grond van deze gegevens ook niet zeker is.

De Rugstreeppad is een echte pioniersoort. De dieren prefereren kale, ruderale gronden zoals bouwterreinen of zandopspuitingen. Ze kunnen goed lopen, graven en kunnen zodoende snel nieuwe gebieden ontdekken en koloniseren. Aan het voortplantingswater stelt de Rugstreeppad ook weinig eisen. Het bestaat meestal uit geïsoleerde en ondiepe wateren zonder al te veel predatoren zoals vissen en roofinsecten. De larven zijn redelijk tolerant voor hoge zoutgehaltes en temperaturen en groeien snel op.

Er is op dit moment voor de soort zeer geschikt landbiotoop voorhanden in deelgebied Hoogtij. Andere deelgebieden zijn hiervoor (inmiddels) ongeschikt. Voortplantingswater van de soort kan liggen in Polder Westzaan maar ook de plassen en wateren rond het aangelegde 'recreatiegebiedje' in deelgebied Hoogtij (zie §1.3) lijkt hiervoor geschikt. Ook in andere sloten in Hoogtij en in het aangelegde plasje aan de zuidwestkant van Westerspoor Zuid zou de soort kunnen voortplanten.

4.2.4 Broedvogels

In de verschillende deelgebieden zijn een groot aantal broedende vogels vastgesteld. Alleen van het gebied van de Zuidelijke Randweg en daarmee het gehele deelgebied Westerspoor Zuid zijn geen gegevens bekend. De broedvogelbevolking zal hier vanwege de vergaande ontwikkeling van bedrijventerrein lijken op die van de Zuiderhout.

In Tabel 3 staan de waargenomen vogelsoorten in 1990 en 2002 in Hoogtij en in 2004 in de Zuiderhout.

De vogels van Hoogtij zijn vooral vogels van open land, er zijn hier echter ongetwijfeld ook algemene bos- en struweelvogels waargenomen maar deze soorten zijn tijdens de PNI (Provinciale Natuur Informatie)- inventarisaties niet kwantitatief genoteerd. De verschillen tussen de broedvogelbevolking van de Zuiderhout en Hoogtij zijn dan ook niet zo groot als wordt gesuggereerd in de tabel. Een groot verschil tussen beide gebieden is echter wel dat in Zuiderhout nauwelijks vogels van open gebied zijn gevonden. Naar verwachting is de situatie in Zuiderhout sinds

Tabel 3.
Aangetroffen soorten broedvogelsmet aantallen territoria tijdens deelinventarisaties in plangebied 'Bedrijventerrein Zuid' tijdens onderzoeken in 1990 en 2002 (PNI) en 2004
**=komt voor op de Rode Lijst*

Soort	Hoogtij		Zuiderhout
	1990	2002	2004
Fuut	2		
Nijlgans		1	
Bergeend	5	4	
Krakeend		4	
Slobeend*	4	6	
Torenvalk		1	
Fazant			2-3
Patrijs*	1	2	
Scholekster	8	9	
Kluut	7	1	
Bontbekplevier*		1	
Kievit	34	47	
Grutto*	7	12	
Tureluur*	10	11	
Stormmeeuw		1	
Waterhoen			1
Houtduif			1-3
Grote bonte specht			1
Veldleeuwerik*		7	
Graspieper*		8	
Gele kwikstaart*	8	6	
Engelse kwikstaart*	1		
Bosrietzanger	1		
Winterkoning			4
Heggenmus			3
Merel			5
Grasmus			1-2
Tuinfluiter			1
Tjiftjaf			3
Fitis			1
Pimpelmees			3
Koolmees			3
Gaai			1
Ekster			3
Zwarte kraai			2
Spreeuw			1
Ringmus*		1	
Groenling			1-2
Putter		3	1
Kneu		1	
Aantal soorten (totaal =40)	12	19	19
Aantal territoria (tot. =252-257)	88	126	38-43

2004 niet belangrijk veranderd hoewel de Fazant en de Grasmus waarschijnlijk uit het gebied zijn verdwenen.

Wat betreft vogels blijkt dat Hoogtij voor vogels van aanmerkelijk meer waarde is dan de Zuiderhout (en het Westerspoor Zuid). Niet alleen worden hier beduidend meer territoria gevonden maar ook worden alleen in dit deelgebied landelijk bedreigde soorten (Rode Lijstsoorten) gevonden, in totaal 7.

Vogels vallen onder het zwaardere beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden. In de wet wordt 'broedseizoen' niet nader gespecificeerd maar het gaat globaal om de periode tussen 15 maart en 15 juli.

Naast deze verbodsbepaling zijn de in gebruik zijnde verblijfplaatsen van een aantal soorten vogels jaarrond beschermd. Het gaat om een aantal soorten roofvogels en uilen, spechten en verblijfplaatsen van een aantal andere, van mensen afhankelijke soorten. Voor verstoring of vernieling van dergelijke verblijfplaatsen is ontheffing noodzakelijk.

Voor wat betreft het plangebied gaat het om Torenvalk en Grote bonte specht. Van kraaiennesten moet, voor deze worden vernietigd, duidelijk zijn dat ze niet worden gebruikt door Ransuil of roofvogels. De exacte locatie van de Torenvalk in het plangebied is niet bekend, de Grote bonte specht broedde in het bosje langs de Symon Spiersweg.

In het algemeen geldt dat in bomen met een stamdiameter groter dan 25 cm (vooral in wilgen en populieren) overal in het plangebied rekening moet worden gehouden met (Grote bonte) specht en eventueel in bomen broedende roofvogels zoals Sperwer en Buizerd. Vooral in boerderijtuinen, schuren en boerderijen langs de noordelijke dijk, of in door mensen aangeboden broedgelegenheid in de vorm van nestkasten, moet rekening worden gehouden met Torenvalk (en Steenuil en Kerkuil).

4.2.5 Vleermuizen

Vleermuizen zijn een groep zwaar beschermde zoogdiersoorten die in elk van de onderzoeken in 2003 en 2004 zijn geïnventariseerd.

Vleermuizen kunnen een gebied gebruiken als jachtgebied waarbij vooral luwe, insectenrijke plekken worden bezocht, of als verblijfplaats waarbij gebouwen of bomen met geschikte holtes, gaten of spleten kunnen worden gebruikt. Door het jaar heen bestaan er verschillende soorten vleermuisverblijven, zo zijn er kraamverblijven, paarverblijven, tijdelijke verblijven en winterverblijven. Vooral de aanwezigheid van vleermuisverblijven is in dit onderzoek interessant omdat deze jaarrond zwaar zijn beschermd. Omdat vleermuizen voor hun jachtgebieden veelal kunnen uitwijken naar andere vergelijkbare foerageergebieden worden ze veelal niet bedreigd als foerageergebied (kleinschalig) wordt veranderd. In de onderzoeken is dan ook het accent gelegd op het vinden van verblijfplaatsen.

In Hoogtij is onderzoek verricht gericht specifiek op een viertal vrijstaande locaties die momenteel reeds zijn gesloopt. Langs de Zuidelijke Randweg en in de Zuiderhout zijn de gehele gebieden bekeken waarbij wel extra aandacht was voor gedrag dat duidt op verblijfplaatsen.

De interessantste resultaten zijn gevonden in Hoogtij. Hier werden op een tweetal locaties (van de 4) in totaal 12 verblijvende Laatvliegers vastgesteld. Op één van die locaties waren tevens 3 verblijvende Gewone dwergvleermuizen aanwezig. Hoewel de toen onderzochte locaties zijn gesloopt heeft het onderzoek wel een zekere voorspellende waarde voor nu nog aanwezige bebouwing, vooral langs de noordelijke dijk. Naast de verblijvende soorten werden in Hoogtij ook Meervleermuis, Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis foeragerend aangetroffen.

De overige deelgebieden, vooral bebouwd met bedrijfsloodsen leverden alleen foeragerende Gewone- en Ruige dwergvleermuizen op. Met name rond boomgroepen en in de luwte van gebouwen jagen hier vleermuizen. De bebouwing is hier over het algemeen slechts zeer matig geschikt voor vleermuisverblijf vanwege het ontbreken van holtes, spleten en kieren in de gebouwen en het ontbreken van dakbetimmering en spouwmuren. Op één locatie aan de Gerrit Bolkade leken dieren echter wel gebonden aan een bedrijfsloods zodat blijkt dat toch in vrijwel elk afzonderlijk gebouw rekening moet worden gehouden moet worden met verblijvende vleermuizen.

4.2.6 Overige zoogdieren

In de verschillende onderzoeken is niet of slechts incidenteel gekeken naar andere zoogdieren. Haas en Mol zijn waargenomen in de Zuiderhout en de Zuidelijke Randweg. In deze gebieden wordt verder potentie gezien voor Egel, Bosmuis, Veldmuis, Bosspitsmuis en Huisspitsmuis. Al deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Ook in Hoogtij zullen al deze soorten naar verwachting kunnen worden gevonden. Gezien het biotoop zullen hier ook Dwergmuis, Woelrat, Vos, Konijn, Hermelijn en Wezel voorkomen. Ook dit zijn licht beschermde soorten. De zwaar beschermde Waterspitsmuis en Noordse woelmuis komen weliswaar voor in de nabijgelegen Polder Westzaan maar worden niet direct verwacht omdat geschikt water en vochtige omstandigheden niet aanwezig zijn. Alleen aan de noordzijde van Hoogtij, rond het aangelegde 'recreatiegebiedje' moet wel rekening worden gehouden met deze soorten. Geschikt biotoop kan hier plaatselijk aanwezig zijn of snel ontstaan en het gebied kan snel worden gekoloniseerd.

5 Conclusies

Tabel 4.
Aangetroffen beschermde soorten (uitgezonderd broedvogels, zie daarvoor Tabel 3) in het gebied 'Bedrijventerreinen Zuid' te Zaanstad. Een onderverdeling is gemaakt naar deelgebied 'Hoogtij' en de overige deelgebieden en aangegeven is de waarschijnlijkheid van het voorkomen. +=waarschijnlijk aanwezig, eerder vastgesteld of te verwachten, +/-=mogelijk (plaatselijk) aanwezig, -=niet te verwachten.

***FF** = Flora- en faunawet (1 = vrijgesteld van verboden, 2= overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB)). **HR** = Habitatrichtlijn, met vermelding van de bijlage, **RL** = Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar *=verblijfplaatsen jaarrond beschermd*

Nederlandse naam	Hoogtij	Overige deelgebieden	FF	HR	RL
Planten					
Gewone vogelmelk	+	+	1		
Rietorchis	+	+	2		
Vissen					
Rivierdonderpad	+	-	2		
Kleine modderkruiper	+	+/-	2	II	
Bittervoorn	+/-	+/-	3	II	KW
Amfibieën					
Kleine watersalamander	+	+/-	1		
Gewone pad	+	+	1		
Rugstreeppad	+	+/-	3	IV	
Bruine kikker	+	+/-	1	V	
Meerkikker	+	+	1	V	
Vogels					
Alle aangetroffen soorten			2		
Slobeend	+	-	2		KW
Patrijs	+	-	2		KW
Bontbekplevier	+	-	2		KW
Grutto	+	-	2		GE
Tureluur	+	-	2		GE
Veldleeuwerik	+	-	2		GE
Gele kwikstaart	+	-	2		GE
Graspieper	+	-	2		GE
Ringmus	+	-	2		GE
Grote bonte specht*	+/-	+	2		
Torenvalk*	+	+/-	2		
Overige roofvogels en uilen*	+/-	+/-	2		
Zoogdieren					
Gewone dwergvleermuis	+	+	3	IV	
Laatvlieger	+	+/-	3	IV	
Meervleermuis	+	-	3	II, IV	
Ruige dwergvleermuis	+	+	3	IV	
Watervleermuis	+	-	3	IV	
Mol	+	+	1		
Haas	+	+	1		
Konijn	+	+	1		
Egel	+	+	1		
Bosmuis	+	+	1		
Bosspitsmuis	+	+	1		
Dwergmuis	+	-	1		
Huisspitsmuis	+	+	1		
Noordse woelmuis	+/-	-	3		KW
Veldmuis	+	+	1		
Waterspitsmuis	+/-	-	3		KW
Hermelijn	+	-	1		
Vos	+	+/-	1		
Wezel	+	-	1		

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren (zie Tabel 4).
- De belangrijkste natuurwaarden in het plangebied 'Bedrijventerreinen Zuid' zijn momenteel aanwezig in deelgebied 'Hoogtij', hier kunnen zwaar beschermde soorten uit al de genoemde soortgroepen voorkomen.
- De deelgebieden Westerspoor Zuid, Zuiderhout (inclusief Houthaven en Oud Zaenden) zijn minder interessant maar ook hier kunnen sporadisch zwaar beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn, het gaat dan om: Rietorchis, verschillende vissoorten, jaarrond beschermde vogels zoals de Grote bonte specht en vleermuisverblijfplaatsen.
- In de wateren van het plangebied is het voorkomen van de zwaarder beschermde Bittervoorn, Rivierdonderpad (plaatselijk) en Kleine modderkruiper niet op voorhand uit te sluiten, met name in het noordelijke (minst brakke) deel van het gebied.
- In het deelgebied "Hoogtij' ligt geschikt landbiotoop voor de zwaar beschermde Rugstreeppad. In het rapport worden tevens enkele geschikte voortplantingswateren aangegeven, waaronder een plasje in het zuidwesten van Westerspoor Zuid.
- In het gehele plangebied kunnen algemene Bos-, struweel- en tuinvogels voorkomen. Vooral het gebied 'Hoogtij' heeft tevens broedvogels van meer open terrein, inclusief een aantal soorten van de Rode Lijst. In alle deelgebieden kunnen verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogels aanwezig zijn.
- Verspreid in het plangebied komen vleermuissoorten voor, zij gebruiken het terrein als jachtgebied of als verblijfplaats (vooral gebouwen).
- In het plangebied komen naar verwachting een aantal licht beschermde niet-vliegende zoogdiersoorten voor. Alleen in het recreatiegebiedje in deelgebied Hoogtij wordt enige potentie gezien voor zwaarder beschermde soorten (Waterspitsmuis en Noordse woelmuis).
- Aangezien bij uitvoer van de plannen naar verwachting verboden van de Flora- en faunawet zullen moeten worden overtreden zal bij de uitvoerring van het bestemmingsplan waarschijnlijk voorzien moeten worden in compensatie voor zwaar beschermde soortgroepen. Om het plan uitvoerbaar te maken is het aan te bevelen hiervoor op voorhand een 'compensatiegebied' aan te wijzen. Gezien de gevonden resultaten in dit rapport en gezien de ligging van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan lijkt de strook gelegen tegen de noordelijke dijk met daarin gevangen het in dit rapport beschreven 'recreatiegebiedje' hiervoor het meest geschikt.

6 Literatuur

BEER, R. DE. 2009. *Habitattoets 'Bedrijventerreinen Zuid' te Zaanstad, toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998.* G&G-rapport 2009-2, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

GITTENBERGER, E. & A.W. JANSSEN, 2004. *De Nederlandse zoetwatermollusken.* KNNV uitgeverij, Naturalis & EIS, Utrecht.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk. Wolters–Noordhoff, Groningen.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

Nie, H.W. de & W.A.M. van Emmerik, 2006. *De zoetwatervissen van Nederland, ecologisch bekeken.* Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

PAULISSEN, M.P.C.P., & E.P.A.G. SCHOUWENBERG, 2007. *Zouttolerantie van zoetwatergevoede natuurdoeltypen, verkenning en kennislacunes,* Alterra-rapport 1545, Alterra, Wageningen.

RUITENBEEK, W., C. SCHARRINGA & P.J. ZOMERDIJK, 1990. *Broedvogels van Noord-Holland.* Provincie Noord-Holland, Haarlem.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil.* Koninklijke Vermande, Den Haag.

SLUIS, D., 2003. *Beschermde flora en fauna Westzanerpolder, inventarisatie 2003,* G&G-rapport 2003-17, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

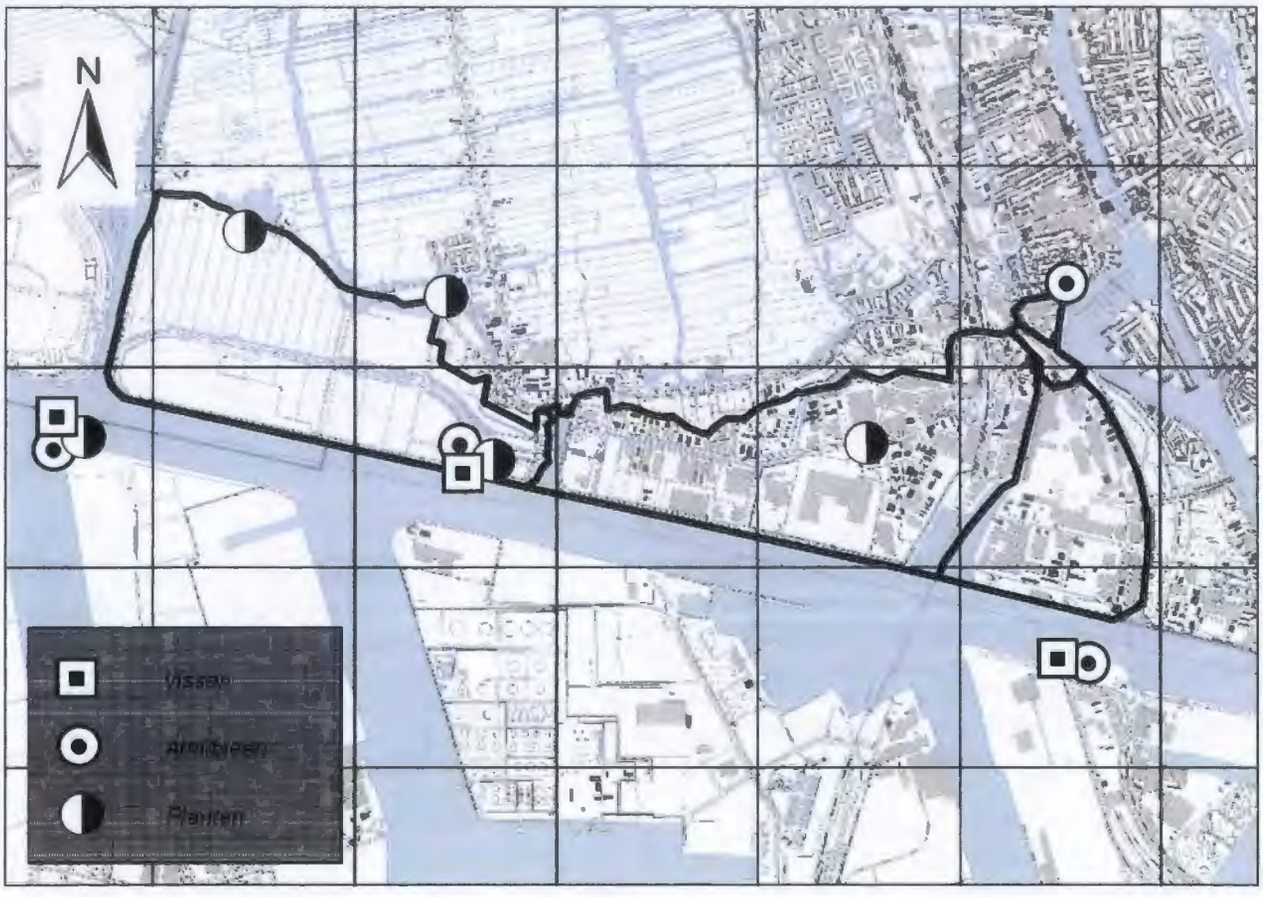
SLUIS, D., 2004. *Zuidelijke Randweg te Zaandam, inventarisatie beschermde flora en fauna 2004.* G&G-rapport 2004-20, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

SPAARGAREN, J.J. & D. SLUIS, 2004. *Zuiderhout te Zaandam, inventarisatie beschermde flora en fauna 2004.* G&G-rapport 2004-23, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bijlage 1. aangetroffen zwaar beschermde soorten (natuurloket)



Aangetroffen soorten zwaar beschermde vissen, amfibieën en planten volgens informatie per kilometerhok volgens de internetpagina's van het Natuurloket. Waarnemingen van amfibieën hebben hoogstwaarschijnlijk betrekking op de Rugstreeppad.

Bijlage 8: Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam, 2009

Habitattoets 'Bedrijventerreinen Zuid' te Zaandam

Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998

R. de Beer

2009

Opdrachtgever
Gemeente Zaanstad

Van der Goes en Groot
Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

G&G-rapport 2009-2

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Leeswijzer 5
2 Beschermingskader 6
2.1 Habitatrichtlijn 6
2.2 Vogelrichtlijn 6
2.3 Natuurbeschermingswet 1998 7
2.3.1 Algemeen 7
2.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen 7
2.3.3 Externe werking 8
2.3.4 Bestaand gebruik 8
2.3.5 Zorgplicht 8
2.3.6 Vergunningverlening 8
3 Habitattoets 9
3.1 Kenmerken van het Natura 2000-gebied 9
3.2 Projectbeschrijving 10
3.2.1 Huidige situatie 10
3.2.2 Het bestemmingsplan en de nieuwe situatie 11
3.3 Effecten van het plan 12
3.3.1 Aanlegfase 12
3.3.2 Aanwezigheidsfase 12
3.3.3 Bestaand gebruik 13
3.4 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten 13
3.4.1 Algemeen 13
3.5 Voortoets 13
3.5.1 Verstoring door verontreiniging 13
3.5.2 Geluid en trilling 14
3.5.3 Optische verstoring 14
3.5.4 Hinder door licht 15
3.5.5 Conclusie voortoets 15
3.5.6 Cumulatieve effecten 15
4 Samenvatting van de conclusies 16
5 Literatuur 17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Zaanstad is momenteel bezig met het opstellen van een bestemmingsplan voor een aantal bedrijventerreinen aan de zuidrand van de stad, net ten noorden van het Noordzeekanaal. (zie Figuur 1).

Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot heeft in 2003 en 2004 een drietal flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd in delen van het gebied waarvoor nu het bestemmingsplan zal gelden (SLUIS, 2003, 2004; SPAARGAREN & SLUIS, 2004). De resultaten van deze onderzoeken zijn samengevat en de geldigheid wat betreft de actuele situatie is beoordeeld in een vervolgrapport (DE BEER, 2009).

Het blijkt dat in het gehele plangebied zwaarder beschermde planten- en diersoorten kunnen voorkomen, met name Rugstreeppad, Rietorchis en diverse zoogdieren. Deelgebied 'Hoogtij' is hiervoor het meest geschikt.

Het plangebied ligt daarbij naast Natura 2000-gebied *Polder Westzaan*, een speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn.

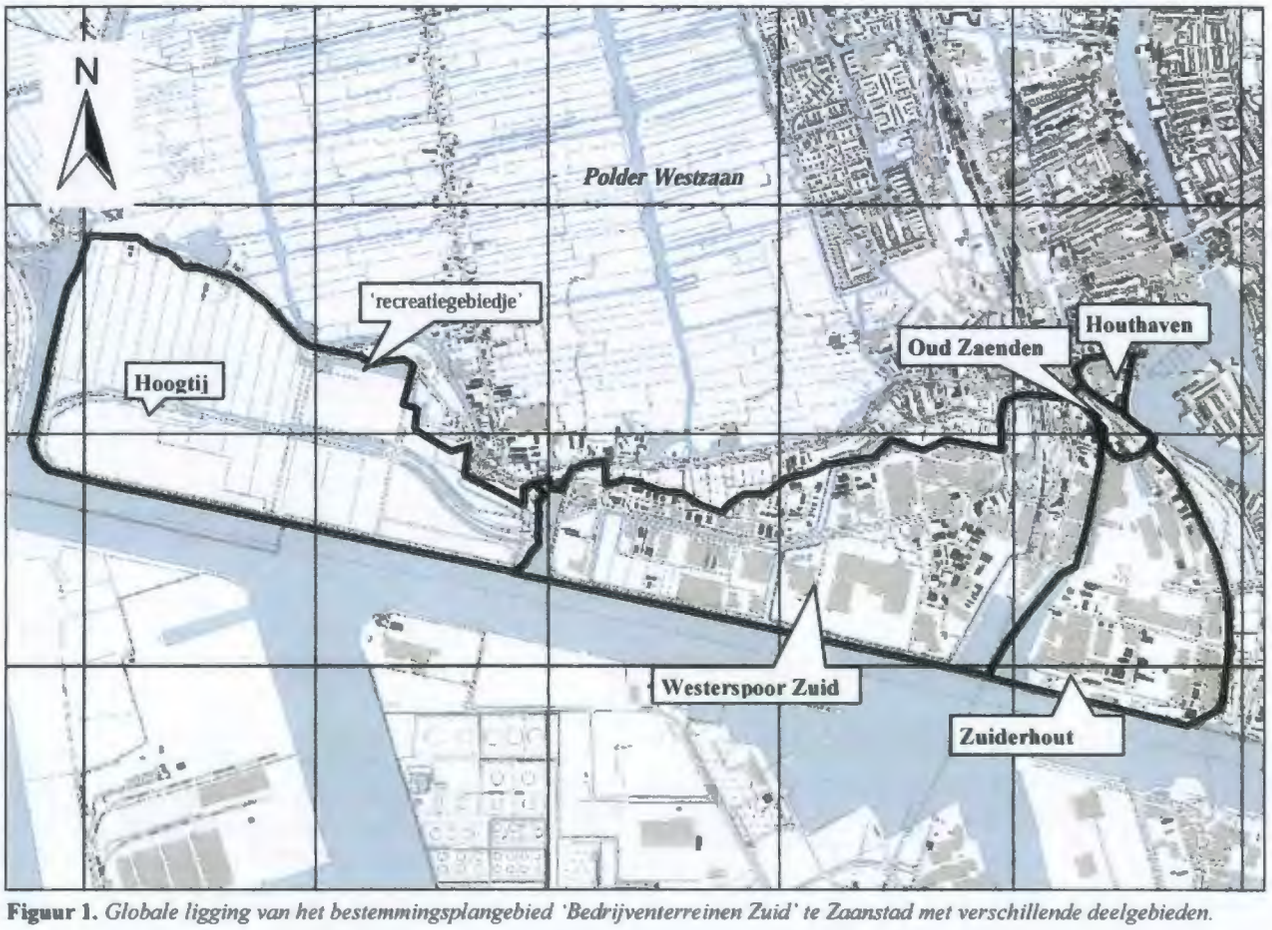
Omdat het project mogelijk negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, is het nodig een habitattoets uit te voeren.

In opdracht van Gemeente Zaanstad heeft Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot deze habitattoets uitgevoerd. Onderliggend rapport doet verslag van dit onderzoek.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het juridische beschermingskader geschetst. In hoofdstuk 3 vindt de habitattoets plaats. Daarbij worden eerst de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden besproken en de situatie die getoetst moet worden. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die mogelijk worden door het nieuwe bestemmingsplan en wordt een beschrijving van de huidige situatie gegeven. Daarna (§3.5) wordt in een globale 'voortoets' bepaald of er kans is op (significante) negatieve gevolgen voor de soorten waarvoor het gebied is aangemeld.

Tot slot worden in hoofdstuk 4 de conclusies samengevat.



Figuur 1. *Globale ligging van het bestemmingsplangebied 'Bedrijventerreinen Zuid' te Zaanstad met verschillende deelgebieden.*

2 Beschermingskader

2.1 Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn[1] is gericht op de realisering van een coherent Europees ecologisch netwerk, Natura 2000 genaamd. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen. Als speciale beschermingszone worden aangewezen de natuurlijke habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en de leefgebieden van de soorten die zijn genoemd in Bijlage II.

Op 19 mei 2003 heeft Nederland 141 gebieden aangemeld en op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie alle door de lidstaten aangemelde gebieden op de communautaire lijst voor de Atlantische biogeografische regio geplaatst[2]. Daarmee zijn deze gebieden beschermd volgens de regels uit artikel 6 van de Habitatrichtlijn, met uitzondering van lid 1, dat pas na aanwijzing van kracht is. In november 2006 is voor de Nederlandse gebieden de aanwijzingsprocedure gestart. De eerste aanwijzingen vonden plaats in februari 2008.

Artikel 6

Artikel 6 bestaat uit de verplichting positieve en proactieve maatregelen te treffen om richtlijngebieden in stand te houden (bijv. specifiek beheer voeren)(lid 1), de verplichting passende maatregelen te treffen (ook t.a.v. bestaand gebruik) om kwaliteitsverlies en verstoring te voorkomen (lid 2) en een apart afwegingskader voor nieuwe activiteiten met mogelijk significante gevolgen voor habitatrichtlijngebieden (lid 3).

Hieraan ten grondslag ligt het voorzorgsbeginsel, dat inhoudt dat maatregelen om schade aan natuur te voorkomen niet mogen worden uitgesteld om de enkele reden dat er nog onvoldoende (wetenschappelijke) zekerheid bestaat over de nadelige effecten van een activiteit. Voor sommige situaties kan hieruit worden afgeleid, dat pas bij (wetenschappelijke) zekerheid over het ontbreken van nadelige gevolgen van een bepaalde activiteit, deze activiteit mag worden toegestaan.

Belangrijk element van artikel 6 is het afwegingskader voor nieuwe activiteiten (lid 3). Het afwegingskader bestaat eruit dat een plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, moet worden onderzocht op de schadelijkheid voor de aanwezige habitattypen en -soorten. Dit onderzoek wordt passende beoordeling genoemd. Als uit een passende beoordeling blijkt dat de activiteit natuurlijke kenmerken aantast, mag geen toestemming worden verleend tenzij er geen ander alternatief is, er een dwingende reden van groot openbaar belang is en compenserende maatregelen worden getroffen (lid 4).

Ook nieuwe activiteiten, die geen significante gevolgen hebben, maar wel gevolgen kunnen hebben, moeten getoetst worden aan artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Deze minder schadelijke categorie van nieuwe activiteiten lopen een minder zwaar afwegingskader door. Als er sprake is van kwaliteitsverlies of verstoring van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen moeten passende maatregelen worden genomen.

De tekst van artikel 6 van de Habitatrichtlijn is integraal overgenomen in art. 19 van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998[3], die op 1 oktober 2005 in werking is getreden. Deze wet legt vast op welke wijze de richtlijngebieden worden beschermd.

De Habitatrichtlijn heeft ook een Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen, maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen en doden van deze dieren. Dit is gebeurd in de Flora- en faunawet.

2.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn[4] verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is. Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde "speciale beschermingszones" (SBZ's). Deze worden Vogelrichtlijngebieden genoemd. Aanwijzing van een gebied als speciale beschermingszone kan plaatsvinden indien er meer dan 1% van de totale biogeografische populatie van een trekkende watervogel voorkomt óf indien het gebied voor een vogelsoort uit Bijlage I behoort tot één van de vijf belangrijkste in Nederland. Een soort waarvoor een gebied als speciale beschermingszone wordt aangewezen wordt 'kwalificerende soort' genoemd.

Bij de begrenzing van een Vogelrichtlijngebied wordt rekening gehouden met vogelsoorten uit Bijlage I, trekkende watervogels, en ook enkele vogelsoorten die staan vermeld op de nationale Rode Lijst. Deze laatste hoeven niet de drempel voor kwalificatie te overschrijden, maar moeten wel in belangrijke aantallen voorkomen, gezien op nationale schaal. Drempelwaarden voor deze zogenaamde 'begrenzingssoorten' zijn 1% van de landelijke broedpopulatie (broedvo-

[1] nr. 92/43/EEG; PbEG 1992, L 206
[2] Tweede Kamer, vergaderjaar 2004–2005, 29 800 XIV, nr. 63
[3] Staatsblad 2005, 195, 473
[4] nr. 79/409/EEG; PbEG 1979, L 103

gels) en 0,1% van de biogeografische populatie (niet-broedvogels).

In Nederland zijn momenteel 77 vogelrichtlijngebieden aangewezen. Artikel 6, leden 2, 3 en 4 van de Habitatrichtlijn (HRl) gelden ook voor deze speciale beschermingszones (art. 7 HRl).

De Vogelrichtlijn kent een aantal bijlagen waarin vogelsoorten worden genoemd waarvoor in het kader van de richtlijn speciale maatregelen worden getroffen:

- Bijlage 1 – Vogelsoorten waarvoor in de leefgebieden speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen, opdat deze soorten daar waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten.
- Bijlagen 2 en 3 behandelen de vogelsoorten, welke onder voorwaarden door jacht, het gevangen nemen of anderszins aan de populatie onttrokken mogen worden.

In afwijking van de Habitatrichtlijn geldt dat de beschermende maatregelen voor de soorten uit Bijlage 1 alleen van toepassing zijn voor de aangewezen beschermingsgebieden.

2.3 Natuurbeschermingswet 1998

2.3.1 Algemeen

In deze wet is de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd[5]. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening: dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

[5] Staatsblad 2005, 195, 473

2.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Artikel 19d lid 1
"Het is verboden zonder vergunning (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een (...) aangewezen gebied (...) kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten." Hierin is artikel 6 lid 2 HRl verwerkt.

Artikel 19f lid 1
"Voor nieuwe projecten of andere handelingen waarover gedeputeerde staten een besluit op een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, nemen, en die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een (...) aangewezen gebied (...) maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt de initiatiefnemer alvorens gedeputeerde staten een besluit nemen, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied." Hierin is artikel 6 lid 3 HRl verwerkt.

De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;

- er een voldoend grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Bij Beschermd Natuurmonumenten gaat het om de wezenlijke kenmerken (natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, dieren en planten) die in het aanwijzingsbesluit zijn vermeld en of handelingen significante gevolgen kunnen hebben hiervoor (artikel 16).

2.3.3 Externe werking

Zowel projecten en andere handelingen in als buiten een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument kunnen vergunningplichtig zijn; de wet kent namelijk de zogenaamde externe werking. Als een activiteit die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, moet deze beoordeeld worden.

2.3.4 Bestaand gebruik

Per 1 februari 2009 is een wetswijziging van kracht geworden die de toetsing van bestaand gebruik regelt: zolang er nog geen beheerplan is vastgesteld, is voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende gevolgen geen vergunning vereist. De desbetreffende activiteit kan dus worden voortgezet. Wel heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de bevoegdheid voor een aanschrijving in deze periode als kan worden aangetoond dat het desbetreffende bestaande gebruik negatieve effecten heeft. Voor projecten die *significante gevolgen* kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied blijft de vergunningplicht bestaan.

2.3.5 Zorgplicht

Artikel 19l bepaalt dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de instandhouding van een beschermd gebied. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, voor zover het een Natura 2000-gebied betreft, dan wel gelet op de wezenlijke kenmerken van een beschermd natuurmonument, nadelige gevolgen voor het gebied kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijke handelingen achterwege te laten, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

2.3.6 Vergunningverlening

Voor het uitvoeren van projecten in of nabij beschermde gebieden is vaak een vergunning op grond van deze wet nodig. De hoofdvraag is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings- en verstoringstoets. Hierbij brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de natuurwaarde in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen hij van plan is te nemen.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (artikel 19f lid 1). Uit dit onderzoek kan blijken (1) dat de instandhoudingsdoelstellingen toch niet in gevaar worden gebracht en dan wordt de vergunning verleend; ook kan blijken dat (2) er een reële kans is op negatieve gevolgen die niet significant zullen zijn en dan kan teruggeschakeld worden naar de verslechterings- en verstoringstoets; als de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn, dan moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

De aanvrager moet in de vergunningaanvraag zijn belang bij het verlenen van de vergunning motiveren. Binnen dertien weken na de datum van ontvangst wordt beslist of de vergunning verleend wordt, of dat de termijn eenmalig met dertien weken wordt verlengd.

3 Habitattoets

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

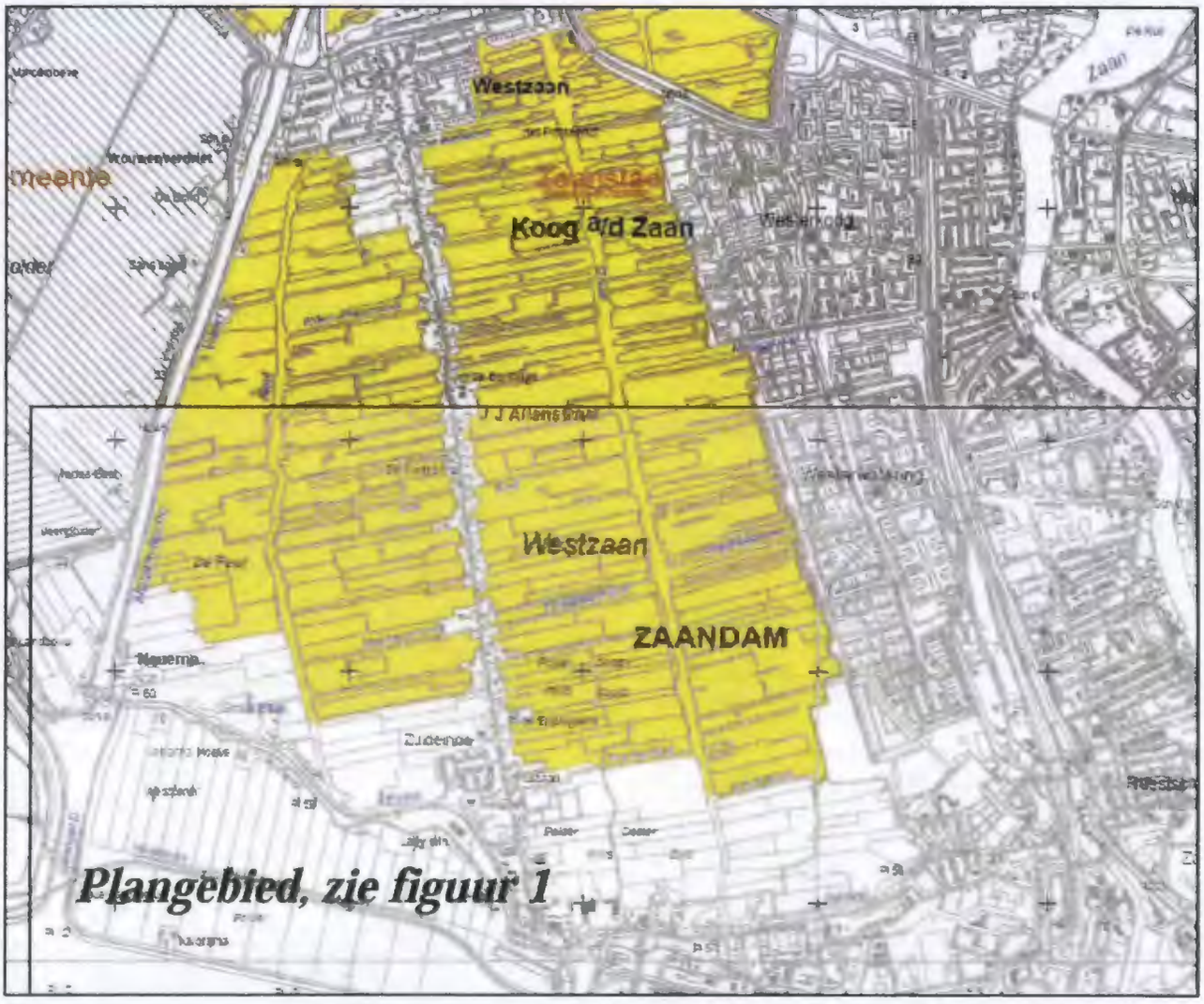
- Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Hieronder worden eerst de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied beschreven (informatie van www.minlnv.nl, waarop ook de tekst uit JANSSEN & SCHAMINÉE (2003, 2004) is opgenomen) en wordt een overzicht gegeven van de situatie die getoetst moet worden.

3.1 Kenmerken van het Natura 2000-gebied

Het plangebied van het bestemmingsplan ligt ten zuiden van Polder Westzaan, een speciale beschermingszone (SBZ) onder de Habitatrichtlijn (zie §2.1 en Figuur 2). Officieel behoren erven en verhardingen niet tot de SBZ. Het plangebied ligt het dichtst bij het deelgebied 'de Reef' van het Habitatrichtlijngebied.

Nieuwe aanwijzing
Omdat de Habitatrichtlijngebieden op dit moment nog



Figuur 2. *Nauwkeurige grens van de SBZ Polder Westzaan (donker) bij het plangebied (***zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.***). Bestaande bebouwing, bouwkavels, erven, verhardingen en spoorlijnen maken geen deel uit van het aangewezen gebied.*

Tabel 1.
Relevante habitattypen en soorten in Natura 2000-gebied Polder Westzaan (gebied 91).
** = Prioritaire soorten en/of habitattypen volgens de Habitatrichtlijn; voor deze soorten en/of habitattypen gelden iets andere criteria bij de selectie van Natura 2000-gebieden en een zwaarder beschermingsregime onder de Natuurbeschermingswet en/of de Flora- en faunawet. B=broedvogel.*

Habitattype (verkorte naam)
H1330 Schorren en zilte graslanden
H4010 Vochtige heiden
H6430 Ruigten en zomen
H7140 Overgangs- en trilveen
Habitatrichtlijnsoorten
H1134 Bittervoorn
H1149 Kleine modderkruiper
H1318 Meervleermuis
H1340 *Noordse woelmuis
Complementaire doelen
A021 Roerdomp- B
A292 Snor- B

niet formeel zijn aangewezen worden alle Natura 2000-gebieden opnieuw aangewezen, deels in combinatie, ook met Beschermde Natuurmonumenten. Inmiddels zijn er 148 gebieden voor definitieve aanwijzing in procedure gebracht. De ontwerpbesluiten van deze aanwijzingen hebben in 2007 en 2008 ter inzage gelegen. De procedure voor de resterende gebieden start in 2009.

Het Habitatrichtlijngebied Polder Westzaan (gebiedsnummer 118) vormt nu het Natura 2000-gebied Polder Westzaan (gebiedsnummer 91). Het bestaat uit vier deelgebieden: Guisveld, Noorderveen, de Reef en Westzijderveld. Het wordt genoemd in de tweede tranche van aan te wijzen gebieden.

Natura 2000-gebied Polder Westzaan is 1065 ha groot. Er komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met Ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met Echt lepelblad, Echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden, veenmosrijke trilvenen en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging zijn er kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de Noordse woelmuis.

In Tabel 1 staan de habitattypen en soorten uit de Natura 2000-database. Voor deze habitattypen en soorten zullen de effecten van het toekomstige bestemmingsplan worden getoetst.

Instandhoudingsdoelen
De instandhoudingsdoelen voor de habitattypen betreffen vrijwel steeds behoud oppervlakte en kwaliteit, vaak ook uitbreiding of verbetering. Voor de soorten wordt behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied voor het behoud van de populatie nagestreefd. Soms wordt hierin ook uitbreiding of verbetering voor behoud, herstel of uitbreiding van de (sleutel-)populatie betrokken.

3.2 Projectbeschrijving

3.2.1 Huidige situatie

Het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan valt uiteen in een vijftal deelgebieden (zie Figuur 1), de totale grootte is iets meer dan 400 ha. Op dit moment

Figuur 3. *Dijk tussen deelgebied 'Hoogtij' (links op de foto) en SBZ Polder Westzaan (achter de dijk).*

zijn alle deelgebieden behalve 'Hoogtij' reeds grotendeels ingericht met bedrijven en tussenliggende infrastructuur. Voor deze ingerichte deelgebieden is de toetsing een toetsing aan bestaand gebruik (zie §3.3.3). Alleen in Hoogtij kan worden gesproken van nieuw of sterk veranderd gebruik.

Het bestemmingsplangebied ligt op minimaal 250 meter afstand van het Natura 2000-gebied en op veel plaatsen op veel grotere afstand. Er wordt dus alleen getoetst voor een mogelijke *externe werking* van het plan op beschermde waarden van de SBZ (zie §2.3.3). Omdat de precieze invulling van de plannen (per definitie) nog niet is geregeld in het bestemmingsplan zal de uitkomst van deze toets ook kunnen bestaan in het aangeven van randvoorwaarden waaraan dat plan moet voldoen om uitvoerbaar te zijn zonder van (significant negatieve) invloed te zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

In het reeds ingerichte deel van het gebied (Westerspoor Zuid, Houthaven, Oud Zaenden en Zuiderhout) ligt een enkel plasje nabij de Willem Hooftkade en enkele lange sloten met steile oevers. Er liggen slechts enkele plekken met hogere bomen en hier en daar staan voor of naast bedrijven enkele lage bosschages. Overig groen bestaat hier vooral uit (kort) gemaaide bermen en gazons.

Het deelgebied 'Hoogtij' dat ruim 40% van de gehele gebiedsoppervlakte inneemt, is nog vrijwel niet ingericht als bedrijventerrein. Dit deel van het gebied valt uiteen in twee delen: een nog (intensief) agrarisch gebruikt deel in het noordwesten en een deels ingericht, zandig braakterrein met rietland en vochtig grasland in de rest van het deelgebied. Noordelijk in dit half ingerichte deel (zie Figuur 1) ligt een stuk terrein met enkele wateren en rietlandjes. Gezien de hier aanwezige bankjes, prullenbakken en fietspaden is dit stuk momenteel recreatief ingericht.

Er ligt een hoge dijk (ca. 6 m) tussen het plangebied (zie Figuur 3) en polder Westzaan. Alle deelgebieden, behalve 'Hoogtij', zijn momenteel ook gescheiden door de bebouwing van Zaandam en het dorp Westzaan (zie Figuur 4).

3.2.2 Het bestemmingsplan en de nieuwe situatie

Het bestemmingsplan wordt opgesteld in het kader van een 'actualiseringplan' in het kader van de WRO en heeft als uitgangspunt daar waar mogelijk globaal, flexibel en toekomstgericht te bestemmen. Globaal, toekomstgericht en flexibel bestemmen betekent inspelen op de ontwikkelingen die de komende 10 jaar worden verwacht en het bestemmingsplan zo inrichten dat deze zonder ingewikkelde procedures mogelijk is.

Het nieuwe bestemmingsplan is nog niet (in ontwerp) gereed. Gebruik wordt gemaakt van de Startnotitie bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Zuid' door het college van B&W van Zaanstad.

In dit rapport wordt het bestaande gebruik getoetst voor de deelgebieden Oud Zaenden, Houthavenkade, Zuiderhout en Westerspoor. Voor 'Hoogtij' wordt het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' getoetst.

Verwacht wordt dat het nieuwe, overkoepelende bestemmingsplan wat betreft 'Hoogtij' in grote lijnen de inrichting gaat volgen die in dit vigerende bestemmingsplan is uitgezet. Opgemerkt moet worden dat dit bestemmingsplan grotendeels een globale regeling

Figuur 4. *Tussen de SBZ en de deelgebieden behalve 'Hoogtij' ligt bebouwing van Zaandam en het dorp Westzaan.*

Figuur 5. *Plankaart van bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Zuid' ter hoogte van deelgebied 'Hoogtij' met bouwhoogtes (m) en bedekkingspercentages van te bebouwen vlakken. (Bestemde) bedrijventerreinen zijn paars aangegeven op de kaart.*

betreft met grote bestemmingsvlakken met alleen bebouwingspercentages en bouwhoogten. (zie Figuur 5). De bebouwde hoogte neemt van 9 meter dicht bij de begrenzende dijk (Veldweg) in stappen toe tot 35 meter bij het Noordzeekanaal. Op het gehele bestemde terrein wordt ca. 70% van de grondoppervlakte bebouwd. Aan de bestemming 'bedrijfsdoeleinden' zijn lijsten met bestaande functies en bedrijven gekoppeld. Het gaat om zeer uiteenlopende bedrijvigheid in allerhande industriële sectoren.

3.3 Effecten van het plan

Door het plan kunnen verschillende verstorende effecten optreden, ook in het Natura 2000-gebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg van objecten, mogelijk gemaakt door het bestemmingsplan en effecten als gevolg van de uitvoer van de definitieve plannen. Daarnaast zijn er verstoringen mogelijk door bestaand gebruik.

3.3.1 Aanlegfase

Hinder door geluid en trillingen
Vooral heien, graven en rijden met zwaar materieel en andere bouwactiviteiten zorgen voor productie van geluid en trillingen met als mogelijk gevolg hinder in de SBZ.

Optische verstoring
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving. Tijdens aanleg van nieuwe bedrijven zijn wellicht meer mensen en verkeer aanwezig op de dijk en kranen en hoge gebouwen kunnen afschrikwekkend werken voor beschermde waarden en zodanig als barrière werken voor zich verplaatsende dieren (vooral vogels).

Hinder door licht
Tijdens de bouwwerkzaamheden kan de lichtsituatie wijzigen door het gebruik van bouwlampen e.d.

3.3.2 Aanwezigheidsfase

Verontreiniging
Bij industriële processen kunnen vervuilende stoffen vrijkomen die terecht kunnen komen in oppervlaktewater en lucht. Om van invloed te zijn in de wijdere omgeving gaat het met name om bedrijven waarbij gewerkt wordt met grote hoeveelheden chemische stoffen. Deze kunnen, als ze worden getransporteerd naar de SBZ, giftig zijn voor planten en dieren of een verzurende of vermestende werking hebben.

Hinder door geluid en trillingen
Industriële processen op het nieuwe bedrijventerrein zorgen voor productie van geluid en trillingen met als mogelijk gevolg hinder in de SBZ.

Optische verstoring
Na oplevering van bedrijventerreinen zijn wellicht meer mensen aanwezig op de dijk en rijdt hier meer verkeer. De hoge gebouwen kunnen afschrikwekkend werken voor beschermde waarden en als barrière werken voor trekkende dieren (vooral vogels).

Lichthinder
Met name voor 's nachts actieve soorten kan lichthinder als gevolg van toegenomen lichtintensiteit verstorende effecten hebben.

3.3.3 Bestaand gebruik

De verstorende effecten van de huidige bedrijvigheid is ongeveer dezelfde verstoring die verwacht wordt onder §3.3.2. Optische verstoring bij bestaand gebruik is niet aan de orde omdat de gebouwen niet hoog genoeg zijn en teveel afgeschermd worden door andere bebouwing.

De agrarische activiteit die momenteel nog plaatsvindt in Hoogtij kan zorgen voor ammoniakverontreiniging die negatieve invloed heeft op beschermde waarden in de SBZ.

3.4 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten

3.4.1 Algemeen

De gevoeligheid van een habitattype of soort voor een storende factor bepaalt of er negatieve gevolgen kunnen zijn voor dat type of die soort. In Tabel 2 is voor alle typen en soorten de gevoeligheid aangegeven voor verschillende storende factoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'Effectenindicator' (www.minlnv.nl). In de tabel zijn de originele aanduidingen gezet, maar verderop in de voortoets wordt de eventuele beperkte werking van deze storende factoren besproken.

Voor de typen en soorten die gevoelig zijn voor een of meer factoren zouden er dus mogelijk negatieve gevolgen kunnen zijn van het project.

3.5 Voortoets

Hieronder wordt eerst een globale toets uitgevoerd via het stroomschema in de "Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998" (MINISTERIE VAN LNV, 2005) en aldus nagegaan of een vergunning

Tabel 2.
Gevoeligheid van de relevante typen en soorten in dit deel van Natura 2000-gebied Westzaan voor de verschillende storende factoren. Zie tekst.
ng = niet gevoelig, G = gevoelig, ZG = zeer gevoelig, nvt = niet van toepassing, ? = niet voldoende informatie om hierover een uitspraak te doen.

storende factoren / soorten	Verontreiniging	Geluid / trilling	Optische verstoring	Licht
Habitattypen				
H1330 Schorren en zilte graslanden	G	nvt	nvt	nvt
H4010 Vochtige heiden	G	nvt	nvt	nvt
H6430 Ruigten en zomen	G	nvt	nvt	nvt
H7140 Overgangs- en trilveen	G	nvt	nvt	nvt
Vissen				
Bittervoorn	ZG	?	?	?
Kleine modderkruiper	ZG	?	?	?
Zoogdieren				
Meervleermuis	G	G	G	G
Noordse woelmuis	ZG	?	?	?
Vogels				
Roerdomp	G	G	ZG	G
Snor	G	G	ng	G

nodig is op grond van artikel 19d lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 (in feite of artikel 6 HRl van toepassing is). Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag in §2.3.6, of er een kans is op een significant negatief effect.

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied, het voorkomen van de beschermde soorten en -typen nabij de planlocatie, de aard van de plannen, de mogelijk optredende storende factoren en de gevoeligheid van de soorten daarvoor (§3.4), is het in dit stadium al duidelijk dat het plan (onder voorwaarden) geen significante negatieve gevolgen kan hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, oftewel de instandhoudingsdoelen ervan. Er is dus zeker geen significant negatief effect, maar mogelijk wel een negatief effect. Dit wordt hieronder onderzocht en per storende factor beschreven.

Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die habitattypen en die soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen ondervinden (vgl. Tabel 2).

3.5.1 Verstoring door verontreiniging

Beperking effect
Alle in de SBZ beschermde waarden zijn gevoelig voor vervuiling. Zowel bij bestaand gebruik als bij nieuw bestemde industriële activiteit in deelgebied

'Hoogtij' komen vervuilende stoffen vrij. Gezien de verscheidenheid aan bedrijven die reeds zijn gevestigd (500+ in het plangebied) en die nog zullen worden vergund, gaat het om een groot aantal verschillende stoffen.

De afwatering van het bestemmingsplangebied is een andere dan die in Polder Westzaan zodat verspreiding van vervuiling via water of bodem zeer onwaarschijnlijk is, ook in het geval van een calamiteit.

De vervuilende luchtuitstoot van de bestaande bedrijven is op dit moment (voor zover te beoordelen) kleinschalig en in veel gevallen geheel afwezig en de bedrijven zijn gehouden aan milieuwetgeving die uitstoot verder beperkt. De uitstoot van de bedrijvigheid vindt dan ook op veel te grote afstand plaats om van merkbare invloed te zijn op beschermde waarden. Alleen als in de toekomst bedrijven worden vergund waar extreem toxische stoffen (in geval van een calamiteit) in grote hoeveelheid kunnen vrijkomen zou schade kunnen ontstaan in de SBZ.

In het geval van continue luchtuitstoot voor nieuwe bedrijven moet in het bijzonder worden gekeken naar de uitstoot van ammoniak. Ammoniak is een stof die met name wordt uitgestoten door de landbouw. De stof heeft een verzurende en vermestende invloed op met name habitattypen en toename van ammoniakuitstoot in de buurt van de SBZ leidt vrijwel meteen tot een significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen. Industrieën waarbij (veel) ammoniak vrijkomt zijn: (omvangrijke) productie van stikstofkunstmest, suiker en zetmeel. Deze drie industrietakken leverden in 1992 tweederde van de totale industriële ammoniakuitstoot (die overigens slechts 2,7% van de totale ammoniakuitstoot in Nederland voor zijn rekening neemt. HOEK, 1994). Van dergelijke bedrijvigheid kan het best worden afgezien.

Vanwege het verdwijnen van agrarische activiteit in deelgebied 'Hoogtij' neemt overigens de uitstoot van ammoniak in het gebied waarschijnlijk af.

Gevolgen
Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor de kwaliteit van de habitattypen of aantallen van de soorten in de SBZ. Alleen als industrie wordt mogelijk gemaakt waarbij (bij calamiteiten) grote hoeveelheden extreem toxische stoffen vrijkomen of als industrie wordt vergund die continu veel ammoniak of andere vermestende stoffen uitstoot worden belangrijke (significante) effecten verwacht.

Conclusie
Het is duidelijk dat door verontreiniging geen belangrijke negatieve gevolgen kunnen optreden in het Natura 2000-gebied behalve als wordt gekozen voor zeer vervuilende industriële activiteiten.

3.5.2 Geluid en trilling

Beperking effect
Het effect van geluid en trillingen op vissen en de Noordse woelmuis is niet bekend, maar de trillingen zullen grotendeels gedempt worden door de veengrond. Verder is deze factor alleen voor de Meervleermuis, de Roerdomp en de Snor van belang. Er wordt verwacht dat geluid en trillingen vooral overdag plaatsvinden terwijl de Meervleermuis (en de Roerdomp) 's nachts actief zijn. De Meervleermuis zal daarom geen hinder van het project ondervinden, als ze al in de buurt komt van het plangebied. Habitat voor de Roerdomp en de Snor komt slechts op grote afstand van nieuwe en bestaande bedrijvigheid voor (De Reef, >1,5 km). Deze soorten zullen daarom geen last hebben van geluid.

Gevolgen
Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor de aantallen van de soorten in de SBZ.

Conclusie
Het is duidelijk dat door geluid en trillingen geen negatieve gevolgen kunnen optreden in het Natura 2000-gebied.

3.5.3 Optische verstoring

Beperking effect
Optische verstoring is alleen zeker van belang bij de Meervleermuis en de Roerdomp, de optische verstoring in het bestemmingsplangebied betreft echter vooral de barrièrewerking van de hoge gebouwen en kranen, terwijl Roerdomp en Meervleermuis vooral gevoelig zijn voor activiteit van (extra) mensen. Voor wat betreft trekgedrag van de aangemelde vogels wordt niet verwacht dat zij de hoge gebouwen ooit hoeven te passeren. Voor de Meervleermuizen uit Polder Westzaan geldt hetzelfde: deze trekken over brede wateren en deze zijn niet in het plangebied aanwezig of worden niet beïnvloed door de plannen.

Voor de soorten geldt dat waarschijnlijk snel gewenning zal optreden aan de nieuwe situatie. De nieuwe situatie vormt geen werkelijke bedreiging (zie KRIJGSVELD *ET AL.*, 2004).

Gevolgen
Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor de aantallen van de soorten in de SBZ.

Conclusie
Het is duidelijk dat er door optische verstoring geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied.

3.5.4 Hinder door licht

Beperking effect
Hinder door licht tijdens de aanlegfase en na oplevering van het project kan wederom voor de Meervleermuis, de Roerdomp en de Snor een rol spelen. Het effect van licht op vissen en de Noordse woelmuis is niet bekend, maar zal sterk beperkt worden door de opstaande structuren in hun leefgebied (sloten resp. rietoevers). Voor wat betreft de verstoringsbron geldt dat de huidige bebouwing langs de dijk en het westelijke havengebied van Amsterdam in de bestaande situatie reeds is verlicht. Uitvoering van het bestemmingsplan zal de hoeveelheid licht, met name ter hoogte van deelgebied Hoogtij echter verder doen toenemen. Het extra licht in het plangebied ligt echter te ver weg om van belangrijke invloed te zijn op beschermde waarden in de SBZ, temeer daar de dijk licht zal tegenhouden en er, zoals gezegd, nu al sprake is van veel licht in en rond het plangebied.

Gevolgen
Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor de aantallen van de soorten in de SBZ. Alleen als er veel meer licht over de dijk heen het gebied in zal schijnen kunnen Meervleermuizen gestoord worden bij het foerageren.

Conclusie
Het is duidelijk dat er door licht geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied, tenzij er veel meer licht over de dijk heen het gebied in zal schijnen.

3.5.5 Conclusie voortoets

Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor het Natura 2000-gebied door de beschreven verstoringsbronnen. Er is geen vergunning noodzakelijk op grond van de Natuurbeschermingswet.

Alleen als industrie wordt mogelijk gemaakt waarbij (bij calamiteiten) grote hoeveelheden extreem toxische stoffen vrijkomen of als industrie wordt vergund die continu veel ammoniak uitstoot of als door uitvoer van de plannen veel meer licht dan nu over de dijk bij Polder Westzaan gaat schijnen,worden wel belangrijke (significante) effecten verwacht en is vergunningverlening en een passende beoordeling aan de orde.

3.5.6 Cumulatieve effecten

Er zijn geen plannen in de nabijheid van het plangebied bekend die tezamen met het beschreven project cumulatief negatieve effecten kunnen hebben op de beschermde waarden van de SBZ.

4 Samenvatting van de conclusies

- Uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot verontreiniging, (extra) geluid en trillingen, extra lichtbelasting en tot optische verstoring door hoge gebouwen, bouwkranen en andere niet in de natuurlijke omgeving thuishorende voorwerpen en daarbij een negatief effect hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
- Vanwege de beperkte werking van deze effecten is duidelijk dat deze niet tot negatieve gevolgen leiden voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, behalve als industrie wordt mogelijk gemaakt waarbij (bij calamiteiten) grote hoeveelheden extreem toxische stoffen vrijkomen, industrie wordt vergund die continu veel ammoniak of andere vermestende stoffen uitstoot of als er erg veel (extra) over de dijk heen het gebied in gaat schijnen bij uitvoer van de plannen.
- Vanwege het vorige punt en het ontbreken van cumulatieve effecten met andere plannen is geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig behalve als zeer vervuilende industrie of hoge extra lichtbelasting mogelijk wordt.

5 Literatuur

BEER, R. DE, 2009. *Natuurwaarden Bedrijventereinen Zuid te Zaandam, Inventarisatie naar (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna ten behoeve van bestemmingsplanwijziging.* G&G-rapport 2009 in prep., Van der Goes en Groot, Alkmaar.

GIES, T.J.A., H. VAN DOBBEN & A. BLEEKER, 2006. *Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden. Een onderzoek naar de wijze waarop in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn getoetst kan worden of vergunningverlening niet kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur.* Alterra-rapport eindconcept 28 april 2006.

HEIJNEN, H. 2004. *HABIMONIAK.* Milieufederatie Limburg in samenwerking met het Netwerk van 12 provinciale Milieufederaties en de Stichting Natuur en Milieu.

HOEK, K.W.,1994. *Berekeningsmethodiek ammoniakemissie in Nederland voor de jaren 1990,1991, 1992.* RIVM-rapport 773004003, RIVM, Bilthoven.

JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2003. *Europese natuur in Nederland. Habitattypen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KRIJGSVELD, K.L., S.M.J. VAN LIESHOUT, J. VAN DER WINDEN & S. DIRKSEN, 2004. *Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie.* Bureau Waardenburg bv, Vogelbescherming Nederland.

MINISTER VAN LNV, 2006. *Concept-Alterrarapport 'onderbouwing significant effect ammoniakdepositie op natuurgebieden'* Brief d.d. 14 september 2006, kenmerk DN. 2006/2776.

MINISTERIE VAN LNV, 2005. *Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.* Versie september 2005. Ministerie van LNV, Den Haag.

MOLENAAR, J.G. DE, 2003. *Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier.* Alterra-rapport 778, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

NEUMANN, F. & H.E. WOLDENDORP (RED.), 2003. *Praktijkboek Habitattoets. Praktische leidraad voor de toepassing van natuurbeschermingswetgeving bij projecten in Nederland en Vlaanderen.* Sdu Uitgevers, Den Haag.

ROOMEN, M.W.J. VAN, A. BOELE, M.J.T. VAN DER WEIDE, E.A.J. VAN WINDEN & D. ZOETEBIER 2000. *Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden.* SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SLUIS, D., 2003. *Beschermde flora en fauna Westzanerpolder, inventarisatie 2003,* G&G-rapport 2003-17, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

SLUIS, D., 2004. *Zuidelijke Randweg te Zaandam, inventarisatie beschermde flora en fauna 2004.* G&G-rapport 2004-20, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

SPAARGAREN, J.J. & D. SLUIS, 2004. *Zuiderhout te Zaandam, inventarisatie beschermde flora en fauna 2004.* G&G-rapport 2004-23, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

TEAM NATUUR EN LANDBOUW VAN STICHTING NATUUR EN MILIEU, 2004. *Te veel van het goede. Stikstofneerslag op Habitatrichtlijngebieden.* Netwerk van 12 provinciale Milieufederaties en de Stichting Natuur en Milieu.

WINK, P., 2004. *Jurisprudentie habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn.* Meurs Juristen Nieuwsbrief 2(1): 3-4.

Bijlage 9: Luchtkwaliteitonderzoek 'Bedrijven Zuid'

Bestemmingsplan
Bedrijventerrein Zuid

14 januari 2010

Tauw

Bestemmingsplan
Bedrijventerrein Zuid

Gemeente Zaanstad

Tauw

Kenmerk R001-4623276SPU-nja-V03-NL

Verantwoording

Titel	Bestemmingsplan Bedrijventerrein Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	C. (Christel) Toenink
Auteur(s)	G. (Gitta) Spruit
Projectnummer	4623276
Aantal pagina's	40 (exclusief bijlagen)
Datum	14 januari 2010
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieu
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Tauw

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**

2 Wettelijk kader **11**
2.1 Correctie zwevende deeltjes 13

3 Aanpak van het onderzoek **15**
3.1 Situaties 15
3.2 Referentiejaren 16
3.3 Stoffen 16
3.4 Beschouwde bronnen 16
3.5 Beoordelingspunten 18

4 Emissiebronnen en omvang emissies **19**
4.1 Verkeersemissies 19
4.2 Industriële emissies 19

5 Uitgangspunten verspreidingsberekeningen **23**
5.1 Uitgangspunten berekening verkeersemissies 23
5.2 Uitgangspunten berekening industriële emissies 23

6 Resultaten en beoordeling **27**
6.1 Resultaten verkeersemissies 27
6.2 Resultaten industriële emissies 34
6.3 Totaal effect emissies 37
6.4 Beoordeling resultaten 38

7 Conclusie **39**

Bijlage(n)

1. Overzicht bedrijventerrein
2. Herkomst van de bedrijfsgegevens
3. Invoergegevens CAR II
4. Invoergegevens Pluim Plus
5. Beoordelingspunten Pluim Plus
6. Resultaten CAR II 8.1
7. Resultaten Pluim Plus

1 Inleiding

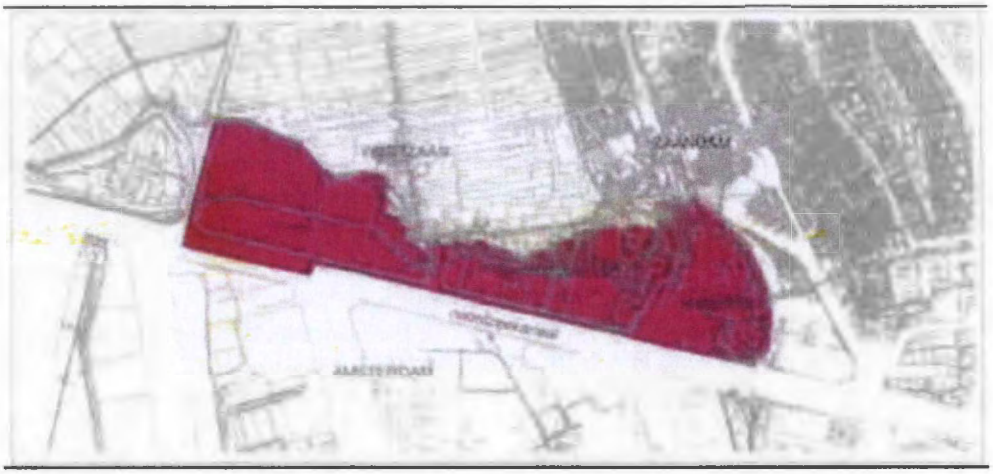
De gemeente Zaanstad is voornemens een bestemmingsplan in procedure te brengen voor het plangebied Industriegebied Zuid. Het plangebied bestaat uit de volgende deelgebieden:

- Oud Zaenden
- Zuiderhout
- Westerspoor Zuid
- Hoogtij

Het nieuwe bestemmingsplan actualiseert de bestemmingsplannen voor de afzonderlijke deelgebieden. Daarnaast wordt in het nieuwe bestemmingsplan ruimte gecreëerd voor het realiseren van een bedrijventerrein met perifere detailhandel. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dienen de gevolgen van planrealisatie voor de luchtkwaliteit in kaart te worden gebracht en getoetst te worden aan de Wet Luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer). In opdracht van de Gemeente Zaanstad heeft Tauw het benodigde luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd, waarbij gekeken is naar het effect van de industriële - en verkeersemissies ten gevolge van het plan op de luchtkwaliteit. Daarvoor wordt in dit onderzoek de autonome situatie vergeleken met de situatie na planontwikkeling. Het onderzoek richt zich op de verspreiding van fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2), de meest kritische componenten in Nederland. De resultaten worden beoordeeld aan de hand van de Wet luchtkwaliteit.

Het onderzoek is gebaseerd op informatie van de gemeente Zaanstad met betrekking tot de relevante bedrijven die zijn beschouwd en de verkeersaantrekkende werking.

In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Overzichtskaart plangebied

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport is het wettelijk kader opgenomen. Hoofdstuk 3 bevat de aanpak van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de verkeers- en industriële emissies berekend. De uitgangspunten van de berekeningen zijn opgenomen in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten en de beoordeling van de resultaten weergegeven. De conclusie is opgenomen in hoofdstuk 7.

2 Wettelijk kader

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt *per saldo* een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Ad 1. Geen overschrijding van grenswaarden
Een voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit indien in de situatie met planontwikkeling nu en in de toekomst geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onlosmakelijk met het plan verbonden maatregelen.

Onderstaande tabel vat de meest relevante grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft de meest relevante grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}).

Tabel 2.1 Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde concentratie[1]	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m^3	18 keer per jaar
PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie[2]	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen[2] van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3	35 keer per jaar

[1] De jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 wordt pas in 2015 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 60 µg/m^3)

[2] De jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10} wordt pas in 2011 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 48 µg/m^3)

Ad 2. De luchtkwaliteit verslechtert niet
Indien de ontwikkeling van een project, inclusief de daarmee samenhangende maatregelen, nergens leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, of de luchtkwaliteit verbetert ten gevolge van de planontwikkeling, is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. Dit geldt ook in gebieden waar grenswaarden worden overschreden.

Daarnaast is het, net als voorheen, toegestaan een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit te compenseren met behulp van compenserende maatregelen (saldobenadering), zodat de luchtkwaliteit *per saldo* niet verslechtert. Ook in dat geval is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Regeling projectsaldering is vastgelegd op welke wijze saldering plaats dient te vinden.

Ad 3. Projecten die niet in betekenende mate bijdragen
Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) een bijdrage leveren aan de luchtverontreiniging, hoeven op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de genoemde grenswaarden. Het is in dat geval voldoende om aan te tonen dat een voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekenende mate' is.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode vanaf 1 augustus 2009 is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. Dit komt neer op een bijdrage van 1,2 $\mu g/m^3$ voor beide componenten. Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat een voorgenomen ontwikkeling niet meer dan 1,2 $\mu g/m^3$ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie van zowel PM_{10} als NO_2, het project niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden en inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is voor enkele typen situaties nadere invulling gegeven aan het begrip NIBM.

Ad 4. Projecten die zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
Projecten die zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) hoeven niet meer direct aan de grenswaarden of het NIBM-criterium getoetst te worden, maar alleen aan het NSL zelf. Het NSL is per 1 augustus 2009 in werking getreden.

Industrieterrein Hoogtij is opgenomen in bijlage 8 van het NSL als nummer 714. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling in principe inpasbaar is en geen luchtkwaliteitonderzoek nodig is om dit aan te tonen. Op dit moment is het echter nog niet helemaal duidelijk op welke wijze een project aan het NSL getoetst moet worden als deze in het NSL is opgenomen en hoe om te gaan met wijzigingen ten opzichte van de in het NSL opgenomen situatie. Omdat de totale luchtkwaliteit in het plangebied in het kader van het bestemmingsplan sowieso in kaart wordt gebracht, is daarom gekozen het project niet aan het NSL maar aan de grenswaarden te toetsen. Indien blijkt dat geen grenswaarden worden overschreden of de bijdrage niet in betekenende mate is, is het plan zonder meer inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

2.1 Correctie zwevende deeltjes

In de 'Ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' is de wijze van correctie voor zwevende deeltjes bepaald. De correctie voor zwevende deeltjes wordt toegepast voor het corrigeren van het aandeel zeezout op de jaargemiddelde concentratie fijn stof. In bijlage 4 van de 'Ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' is opgenomen dat voor Zaanstad een correctie voor zwevende deeltjes van 6 $\mu g/m^3$ toegepast mag worden. Het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde waarde van fijn stof mag conform de Ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit met 6 dagen worden gecorrigeerd.

3 Aanpak van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt de algemene aanpak van het onderzoek toegelicht. Eerst wordt ingegaan op de beschouwde situaties, jaren en componenten. Vervolgens wordt toegelicht welke lokale emissiebronnen beschouwd zijn.

3.1 Situaties

Om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken, is de luchtkwaliteit bepaald in zowel de autonome ontwikkeling als in de situatie met planrealisatie.

Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling is de situatie zonder planrealisatie. Hierbij wordt uitgegaan van de situatie zoals bestemd in de huidige deelbestemmingsplannen. In de meeste gevallen komt dit overeen met de feitelijke huidige situatie. Uitzondering is het deelgebied Hoogtij. Het vigerende bestemmingsplan Bedrijvenpark Westzanerpolder voorziet in de aanleg van een bedrijventerrein in de tot voor kort agrarische polder. Dit bestemmingsplan biedt ook de basis voor de aanleg van het terrein ten behoeve van de zeehavengebonden activiteiten, terwijl in de feitelijke situatie de Westzanerpolder deels nog braakliggend terrein is. Met de invulling van het bedrijventerrein is in 2006 begonnen. Bij het beschouwen van de autonome ontwikkeling wordt uitgegaan van de volledige invulling van dit bedrijventerrein, omdat hier sprake is van een onherroepelijk bestemmingsplan.

Ten behoeve van de aanleg van de Zuidelijke Randweg (incl. Verbindingstocht) is op grond van art. 19 WRO vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan verleend. In dat kader is een afzonderlijk luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van de mogelijke vestiging van een Penitentiaire inrichting en een Bio Energie Centrale (BEC) zullen naar verwachting afzonderlijke projectbesluitprocedures worden gevoerd. Ook voor deze projecten zijn/worden afzonderlijke luchtkwaliteitonderzoeken uitgevoerd. Deze ontwikkelingen worden geacht deel uit te maken van de autonome situatie.

Planrealisatie

In de situatie met planrealisatie is ten opzichte van de huidige bestemmingsplannen sprake van de ontwikkeling van de perifere detailhandel Zuiderhout. Deze ontwikkeling wordt meegenomen in de berekeningen van de effecten van de planrealisatie.

3.2 Referentiejaren

Er dient een beoordeling plaats te vinden voor een aantal referentiejaren. Onderstaande jaren zijn beschouwd:

- 2010, als referentiejaar, het jaar waarin het bestemmingsplan naar verwachting wordt vastgesteld
- 2011, het jaar waarin moet worden voldaan aan de fijn stof grenswaarden conform NSL en het jaar van realisatie van de Verbindingstocht
- 2015, het jaar waarin moet worden voldaan aan de stikstofdioxiden (NO_2) grenswaarden conform NSL
- 2020, 10 jaar na vaststellen van het bestemmingsplan

3.3 Stoffen

Bij het onderzoek worden alleen de stoffen bekeken waar eisen voor opgenomen zijn in de Wet Luchtkwaliteit 2007. Er zijn grenswaarden gesteld voor de stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). De grenswaarden gelden in zijn algemeenheid, behoudens de werkplekken.

De grenswaarden voor benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) worden in Nederland niet meer overschreden[1]. Om deze reden is dit luchtkwaliteitonderzoek beperkt tot de beoordeling van de grenswaarde voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2), de meest kritische componenten in Nederland.

3.4 Beschouwde bronnen

De luchtkwaliteit in een gebied is de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van industriële emissies, emissies van verkeer en emissies van scheepvaart. De achtergrondconcentratie wordt bepaald aan de hand van de GCN-kaarten (Grootschalige Concentraties Nederland). De GCN kaarten worden jaarlijks vastgesteld door het MNP. De emissies van de scheepvaart op het Noordzeekanaal zijn opgenomen in de achtergrondconcentraties[2]. Het nieuwe bestemmingsplan heeft geen relevante invloed op de scheepvaart in het Noordzeekanaal en wordt in dit onderzoek niet nader beschouwd.
Ook de bijdrage van buiten het plangebied gelegen bronnen is opgenomen in de achtergrondconcentratie en wordt niet meegenomen in dit onderzoek.
In het plangebied zelf zijn het verkeer en de directe industriële emissies van de bedrijven relevant als lokale bronnen.

[1] Milieubalans 2004. Bilthoven, RIVM, 2004 en de uitspraak 200400323/1 van 9 februari 2005 van de Raad van State
[2] Concentratiekaarten voor grootschalig luchtverontreining in Nederland, Rapportage 2009, Planbureau voor de leefomgeving

Verkeersbronnen
Verkeer is een relevante lokale bron. In het onderhavige onderzoek is gekeken naar de bijdrage van het verkeer op de drukste doorgaande wegen: de Dr. J.M. Den Uylweg, de Provinciale weg N203, de Hoofdtocht, de Nauernasche brug, de Westzanerweg en enkele tussenliggende doorgaande wegen. Op deze wegen zijn meerdere wegvakken beschouwd. De bijdrage van de A8 en A10 is niet los berekend. Vanwege de afstand kan aangenomen worden dat de bijdrage van de rijkswegen voldoende is opgenomen in de gehanteerde achtergrondconcentraties.

Industriële emissies
Binnen het plangebied zijn meerdere (industriële) bedrijven gevestigd. De gemeente Zaanstad heeft een inventarisatie van alle (toekomstige) bedrijven in het plangebied gemaakt. Het merendeel van de bedrijven betreft bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen. De gemeente heeft zes bedrijven aangewezen die vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit als meest relevant en bepalend worden aangemerkt. De bijdrage van deze bedrijven wordt nader beschouwd in dit luchtkwaliteitonderzoek.

Het betreft onderstaande bedrijven:
- Ahold Coffee Company (ACC)
- Norit
- Zaanse Betonmortel Centrale
- Zaanse Puin Recyling
- Bio Energie centrale (BEC)
- Een metaalverwerkingsbedrijf

Een bio-energiecentrale en een metaalverwerkingsbedrijf zijn bedrijven die zich in Hoogtij kunnen vestigen. Aangenomen wordt dat dit in het kader van de luchtkwaliteit de meest relevante bedrijven zijn die zich op het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein kunnen vestigen. Aangezien het bedrijvenpark en de kade reeds bestemd zijn, worden deze bedrijven voor alle referentiejaren, in zowel de autonome situatie als de situatie na planrealisatie meegenomen in de berekeningen.

Indien zich bedrijven op het bedrijventerrein willen vestigen die niet onder het Activiteitenbesluit vallen, moeten deze bedrijven een milieuvergunning aanvragen. Bij de vergunningaanvraag dienen de bedrijven een luchtkwaliteitonderzoek te overleggen en te voldoen aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit.

In bijlage één is een plattegrond opgenomen, waarop de bedrijven staan aangegeven. In bijlage twee is een overzicht met de herkomst van de bedrijfsgegevens opgenomen.

3.5 Beoordelingspunten

Het effect van de verkeersemissies op de gekozen wegvakken wordt berekend op 10 meter van de rand van de weg met standaard rekenmethode 1 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het effect van de industriële emissies wordt beoordeeld op de beoordelingspunten van de wegvakken waar de verkeersemissies de hoogste bijdrage leveren.

4 Emissiebronnen en omvang emissies

In dit hoofdstuk worden de emissiebronnen beschreven en de omvang van de emissies berekend. Eerst wordt ingegaan op de verkeersemissies, vervolgens op de industriële emissies.

4.1 Verkeersemissies

Voor de beschouwde relevante wegen zijn de intensiteiten en voertuigverdeling bepaald voor de situatie met en zonder planontwikkeling in alle referentiejaren. In bijlage drie is een overzicht opgenomen van de beschouwde wegvakken en de bijhorende gegevens in de autonome situatie en de situatie bij planontwikkeling.

De gegevens zijn gebaseerd op aangeleverde gegevens door de gemeente. De gemeente heeft de verwachte verkeersgegevens voor de autonome situatie en de situatie met plan ontwikkeling aangeleverd voor het jaar 2018. De verwachte jaarlijkse groei van de verkeersintensiteiten is 0,5 %. Op basis van deze gegevens zijn de verkeersintensiteiten berekend voor de referentiejaren 2010, 2011, 2015 en 2020. Behoudens de verkeersintensiteiten zijn alle gegevens gelijk aan de door de gemeente aangeleverde informatie.

4.2 Industriële emissies

In deze paragraaf zijn per bedrijf de relevante emissiebronnen en de omvang van de fijn stof en NO_x emissies weergegeven. Verkeersemissies van de bedrijven zijn niet beschouwd, deze al zijn opgenomen in de verkeersgegevens van de gemeente. Voor alle bedrijven is uitgegaan van een continue emissie, tenzij anders vermeld wordt. Aangenomen is dat de emissie van de bedrijven de komende jaren gelijk blijft. De gemeente heeft van alle relevante bedrijven informatie aangeleverd. In bijlage twee is de herkomst van de informatie vermeld.

Ahold Coffee Company (ACC)

Bij ACC komen fijn stofemissies vrij bij ruimteafzuiging en bij de schoorsteennaverbrander. Door de schoorsteennaverbrander ontstaat ook NO_x emissie. De benodigde emissiegegevens van ACC zijn compleet en volledig door de gemeente opgegeven. Wegens vertrouwelijkheid van de informatie zijn de gegevens niet in dit rapport opgenomen.

Norit

Fijn stof emissies komen bij Norit vrij via een stoffilter en bij verbrandingsprocessen. Daarnaast komt er NO_x emissie vrij bij verbrandingsprocessen. In onderstaande tabel zijn de emissiegegevens van Norit weergegeven. De gegevens voor bron één zijn aangeleverd door de gemeente. Bron twee en drie zijn samengevoegde bronnen op basis van gegevens van Norit.

Tabel 4.1 Bronnen Norit

Bron	Bedrijfsduur	Emissie PM_{10} (kg/ uur)	Emissie NO_x (kg/ uur)	Opmerking
1	Continu	0,11	1,93	
2	Continu	0,305	0	Samenvoeging meerdere bronnen
3	Continu	0	1,90	Samenvoeging meerdere bronnen

Zaanse Betonmortel Centrale

Volgens de aangeleverde gegevens van de gemeente emitteert de Zaanse Betonmortel Centrale (fijn) stof als gevolg van verdringingslucht van de silo en de cementweeginstallatie.
De Zaanse Betonmortel Centrale heeft een capaciteit van 40.000 ton cement per jaar en een emissieconcentratie eis van 10 mg/m^3. Bij een dichtheid van 1.000 kg/m^3 (worst case aanname) betekent dit dat het totale debiet van de verdringingslucht maximaal 40.000 m^3 per jaar bedraagt. Dit houdt in dat de stofemissie van de Zaanse Betonmortel Centrale maximaal 0,4 kg per jaar bedraagt. Omgerekend naar een continue emissie (8.760 uur per jaar) betekent dit een emissie van 0,00005 kg/uur. Dit is voor de luchtkwaliteit een verwaarloosbare emissie.
De Zaanse Betonmortelcentrale is daarom als niet relevant beschouwd voor dit onderzoek.

Zaanse Puinrecycling

Fijn stof emissie bij de Zaanse Puinrecycling vindt plaats door op- en overslag. De omvang van de fijn stof emissie bij op- en overslag kan worden bepaald aan de hand van 'algemeen beschikbare emissiefactoren voor de op- en overslag van stuifgevoelig materiaal' (TNO 1987, rapportnummer R86/205). Om de fijn stof emissies te berekenen is de doorzet van het bedrijf relevant. Deze is opgegeven door de gemeente. Naast de doorzet is de stuifklasse van de NeR (Nederlandse Emissie Richtlijn) relevant om de stofemissie te bepalen. Er is opgegeven dat het S4 (licht stuifgevoelig en bevochtigbaar) en S5 (nauwelijks of niet stuifgevoelig) stoffen betreffen. Omdat het materiaal bevochtigd wordt, wordt het materiaal als stuifklasse S5 uit de NeR gekenmerkt[3].

[3] Na het treffen van maatregelen, mag conform 'algemeen beschikbare emissiefactoren voor de op- en overslag van stuifgevoelig materiaal' (TNO 1987, rapportnummer R86/205) stuifklasse S2 worden behandeld als stuifklasse S3 (licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar) en stuifklasse S4 wordt gezien als stuifklasse S5 (nauwelijks of niet stuifgevoelig)

Tabel 4.2 Inschatting fijn stof emissie Zaanse Puin Recycling

Materiaal	Doorzet (ton/jaar)	Fijn stof emissie (gram/ton)	Fijn stof emissie (kg/jaar)	Fijn stof emissie (kg/ uur)*
Puin	400.000	0,5	200	0,0228

* Op basis van 8.760 uur per jaar.

Overige emissies van apparaten en schepen die aanmeren bij de Zaanse Puinrecycling is in de geleverde informatie als verwaarloosbaar veronderstelt.

Bio Energie Centrale

De emissie van BEC bestaat uit emissies tijdens het stoken van brandstoffen en emissies van de scheepvaart. Op verzoek van de Provincie is het luchtkwaliteitrapport ten behoeve van de BEC uitgegaan van de (worst case) situatie waarin de helft van de aanvoer van grondstoffen per schip geschiedt. De emissiegegevens zijn volledig door de gemeente aangeleverd.

Tabel 4.3 Relevante bronnen BEC

Bron	Bedrijfsduur	Emissie PM_{10} (kg/ uur)	Emissie NO_x/ NO_2 (kg/ uur)
1 (Fabriek)	Continu	0,16	11,2
2 (Scheepvaart)	Continu	$1,135 * 10^{-3}$	$1,743 * 10^{-2}$

Metaal verwerkingsbedrijf

Een mogelijk toekomstig industrieel bedrijf op bedrijven terrein is een metaalverwerkingsbedrijf. Emissies van een metaalverwerkingsbedrijf komen onder andere vrij bij het gebruik van mobiele kranen en aangemeerde schepen. De emissiegegevens van het bedrijf zijn door de gemeente aangeleverd. De verschillende emissiebronnen zijn afzonderlijk door hun omvang niet relevant voor de luchtkwaliteit. De mogelijke emissiebronnen zijn gecumuleerd en in het model ingevoerd als een oppervlakte bron op de mogelijke toekomstige locatie.

Tabel 4.4 Bronnen metaalverwerker

Bron	Bedrijfsduur	Emissie PM_{10} (kg/ uur)	Emissie NO_2 (kg/ uur)	Opmerking
1	Continu	$4,3 \times 10^{-5}$	0,000978	Samenvoeging meerdere bronnen

5 Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekeningen beschreven. In paragraaf één wordt ingegaan op de uitgangspunten van de berekeningen van de verkeersemissies. Paragraaf twee gaat in op de uitgangspunten van de industriële emissies.

5.1 Uitgangspunten berekening verkeersemissies

Het effect van de verkeersemissies op de gekozen wegvakken wordt berekend op 10 meter van de rand van de weg met standaard rekenmethode 1 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Voor alle wegen is uitgegaan van een wegbreedte van acht meter.

De verspreiding van de verkeersemissies wordt berekend met het CAR II 8.1 model. In bijlage drie zijn de invoergegevens van het model opgenomen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de autonome ontwikkeling en de planrealisatie in de jaren 2010, 2011, 2015 en 2020.

5.2 Uitgangspunten berekening industriële emissies

Om de verspreiding van de industriële emissies te kunnen bepalen, zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (Pluim Plus 3.8). Uitgangspunt is dat de emissie van de bedrijven in de komende jaren gelijk blijft, waardoor het effect op de luchtkwaliteit eenmalig is bepaald, voor het jaar 2010. Voor nieuwe ontwikkelingen, die niet vallen onder het Activiteitenbesluit, zal een milieuvergunning moeten worden aangevraagd, inclusief een luchtkwaliteitonderzoek.

In bijlage vier is de inputfile opgenomen voor de verspreidingsberekeningen. Hierin zijn de gegevens van de ACC niet weergegeven, omdat deze gegevens vertrouwelijk zijn. Dit verzoek wordt uiteraard gerespecteerd. Alle bekende en ingeschatte gegevens van de overige relevante bedrijven zijn in dit overzicht opgenomen. De ingeschatte gegevens zijn vet en cursief gedrukt aangegeven.

In de onderstaande zijn de invoerparameters van Pluim Plus beschreven.

Brongegevens

- De coördinaten van de verschillende bronnen zijn gebaseerd op Amersfoortse coördinaten. Van ACC zijn exacte coördinaten ontvangen. De bronlocaties van de andere bedrijven zijn gebaseerd op aangeleverde plattegronden. Enkele bronnen zijn samengevoegd
- De bronnen van ACC, Norit en de BEC zijn gemodelleerd als puntbronnen. De Zaanse Puin Recycling, de scheepvaart van BEC en het metaalverwerkingsbedrijf zijn gemodelleerd als oppervlakte bronnen. Hiervoor is gekozen, omdat de emissies bij op- en overslag en scheepvaart over een groter oppervlakte verspreid vrijkomen
- Bij alle bedrijven zijn de bronnen gemodelleerd volgens de aangeleverde gegevens
- Niet van alle bedrijven waren de benodigde uitgangspunten beschikbaar. Daarom zijn aanvullend op de aangeleverde gegevens de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Norit

Voor de samengevoegde fijn stof (bron 2) zijn onderstaande aannames gedaan:

- Bronhoogte: 15 meter (gemiddelde hoogte van alle bronnen)
- Binnendiameter: 0,5 meter
- Rookgassnelheid 6,3 m/s, gebaseerd op het bedrijfsdebiet

Zaanse Puin Recycling

Aangezien bij een puinrecycling op veel plekken stofemissies kunnen vrijkomen, is de gehele inrichting als één oppervlakte bron beschouwd. Tauw heeft de volgende brongegevens aangenomen:

- Afmeting: 160 x 300 meter
- Oriëntatie: 77 graden

Bio Energie Centrale (BEC)

Voor de fabrieksemissies van BEC is de rookgassnelheid op basis van het bedrijfsdebiet gesteld op 6,4 m/s.

Voor de verspreidingsberekeningen van de emissies van de scheepvaart zijn beperkte brongegevens aangeleverd. Tauw heeft de volgende aannames gedaan:

- Afmeting: 1000 x 100 meter
- Oriëntatie: 167 graden

Metaalverwerkingsbedrijf
De bronnen van het metaalverwerkingsbedrijf zijn samengevoegd tot een oppervlakte bron. Tauw heeft de volgende aannames gedaan:

- Afmeting: 50 x 50
- Oriëntatie: 167 graden

Meteorologische gegevens
In het model zijn meteorologische gegevens beschikbaar van Nederland. Er is gerekend met de verplichte meteorologische gegevens van 1995- 2004 voor een berekening in een toekomstig jaar.

Receptoren
Receptoren zijn punten waarop de bijdragen van de bron zijn berekend.
In dit onderzoek zijn twee berekeningen uitgevoerd. De eerste berekening betreft een berekening op een grid van acht bij vier km, waarbij de bronbijdrage om de 250 meter is bepaald. Daarnaast is de bronbijdrage van de industriële emissies bepaald op de specifieke locaties waar de verkeersemissies de hoogste bijdrage hebben geleverd. In bijlage vijf is een overzicht van deze specifieke beoordelingspunten opgenomen.

Toetsjaren
De bijdrage van de industriële emissies zijn berekend voor het jaar 2010.

Ruwheidsklasse (volgens Wieringa)
In de berekeningen is ruwheidsklasse 7 meegenomen, laagbouw in dorpen en kleine steden (1.0 m). Het is te verwachten dat het plangebied na realisatie van het reeds bestemde industrieterrein deze ruwheidsklasse heeft. Mocht de gemiddelde bouwhoogte hoger worden dan 10 meter is er feitelijk sprake van een hogere ruwheid. In dat geval is ruwheidsklasse 7 een worst-case aanname: een lagere terreinruwheid zorgt voor minder turbulentie en menging en daarmee voor hogere concentraties.

Tijdsprofiel
Voor bijna alle installaties is gerekend met een continue uitstoot van de emissies. Uitzondering zijn de drie bronnen van ACC waar bedrijfstijden voor zijn opgegeven. Bij deze bronnen zijn de bedrijfstijden in dit onderzoek aangehouden.

6 Resultaten en beoordeling

Onderstaand zijn de resultaten van de verspreidingsberekeningen weergegeven. Paragraaf 1 bevat de resultaten van de verkeersemissies. Paragraaf 2 bevat de bijdrage van de industriële emissies. In paragraaf drie wordt de bijdrage van de verkeersemissies en de industriële emissies gecumuleerd. Tot slot worden de resultaten beoordeeld aan de hand van de 'Wet luchtkwaliteit'.

6.1 Resultaten verkeersemissies

Met behulp van CAR II 8.1 zijn de bijdragen van effecten van het verkeer op de luchtkwaliteit in de autonome situatie en de situatie bij planontwikkeling in alle toetsjaren inzichtelijk gemaakt. In tabel 6.1 zijn de bijdrage NO_2 en PM_{10} op de meest kritische wegen opgenomen. De concentraties op de overige wegen is lager dan de concentraties zoals opgenomen in onderstaande tabel. Vervolgens is het verschil in bijdrage tussen de autonome situatie en de situatie bij planontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

De achtergrondconcentraties zijn berekend met CAR II 8.1 en betreffen de concentraties zoals opgenomen in het GCN. In bijlage zes is een compleet overzicht van de resultaten opgenomen. De concentraties PM_{10} zoals opgenomen in onderstaande tabel zijn gecorrigeerd voor zeezout.

Tabel 6.1 Maximale bijdrage NO_2 en PM_{10} verkeersemissies

Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concen tratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concen tratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concen tratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen[3)] van daggemiddelde grens waarde van 50 $\mu g/m^3$
Albert Heijnweg	Autonome situatie	2010	24,4	5,1	29,5	0	18,7	1,2	19,9	12
x: 116139		2011	23,8	4,9	28,7	0	18,5	1,2	19,7	11
y: 494176		2015	21,3	4,3	25,6	0	17,6	0,9	18,5	9
		2020	18,2	2,8	21,0	0	16,4	0,7	17,1	6
	Situatie bij planontwikkeling	2010	24,4	5,5	29,6	0	18,7	1,3	20,0	12
		2011	23,8	5,1	28,9	0	18,5	1,2	19,7	11
		2015	21,3	4,4	25,7	0	17,6	1,0	18,6	9
		2020	18,2	3,0	21,2	0	16,4	0,8	17,2	6
	Verschil	2010		0,2		0		0,1		0
		2011		0,2		0		0,0		0
		2015		0,1		0		0,1		0
		2020		0,2		0		0,1		0

Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concen tratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concen tratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concen tratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen[3)] van daggemiddelde grens waarde van 50 $\mu g/m^3$
Dr.J.M.den	Autonome situatie	2010	24,1	12,0	36,1	0	19,0	2,4	21,4	16
Uylweg		2011	23,5	11,5	35,0	0	18,8	2,2	21,0	15
x: 117461/		2015	21,3	9,6	30,9	0	18,0	1,8	19,8	12
y: 493507		2020	18,4	6,4	24,8	0	16,9	1,5	18,4	8
	Situatie bij planontwikkeling	2010	24,1	12,7	36,8	0	19,0	2,5	21,5	16
		2011	23,5	12,2	35,7	0	18,8	2,4	21,2	15
		2015	21,3	10,2	31,5	0	18,0	1,9	19,9	12
		2020	18,4	6,8	25,2	0	16,9	1,6	18,5	9
	Verschil	2010		0,7		0		0,9		0
		2011		0,7		0		0,2		0
		2015		0,6		0		0,1		0
		2020		0,4		0		0,1		1
Hoofdtocht	Autonome situatie	2010	22,4	4,1	26,5	0	18,8	0,7	19,5	11
x:114143/		2011	21,9	3,9	25,8	0	18,6	0,6	19,2	10
y: 493680		2015	20,0	3,0	23,0	0	17,8	0,5	18,3	8
		2020	17,4	2,1	19,5	0	16,7	0,4	17,1	6

Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen[3)] van daggemiddelde grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$
	Situatie bij planontwikkeling	2010	22,4	4,3	26,7	0	18,8	0,7	19,5	11
		2011	21,9	4,1	26,0	0	18,6	0,8	19,3	10
		2015	20,0	3,2	23,2	0	17,8	0,5	18,3	8
		2020	17,4	2,2	19,6	0	16,7	0,5	17,2	6
	Verschil	2010		0,2		0		0		0
		2011		0,2		0		0,2		0
		2015		0,2		0		0		0
		2020		0,1		0		0,1		0
Kolkweg X: 119274/ Y: 493892	Autonome situatie	2010	29,4	4,6	34,0	0	20,5	0,9	21,4	16
		2011	28,6	4,9	33,5	0	20,2	0,9	21,1	15
		2015	25,3	3,9	29,2	0	19,2	0,7	19,9	12
		2020	21,6	1,9	23,5	0	18,1	0,5	18,6	9
	Situatie bij planontwikkeling	2010	29,4	5,2	34,6	0	20,5	0,9	21,4	16
		2011	28,6	5,2	33,8	0	20,2	0,9	21,1	15
		2015	25,3	4,1	29,4	0	19,2	0,7	19,9	12
		2020	21,6	2,1	23,7	0	18,1	0,5	18,6	9

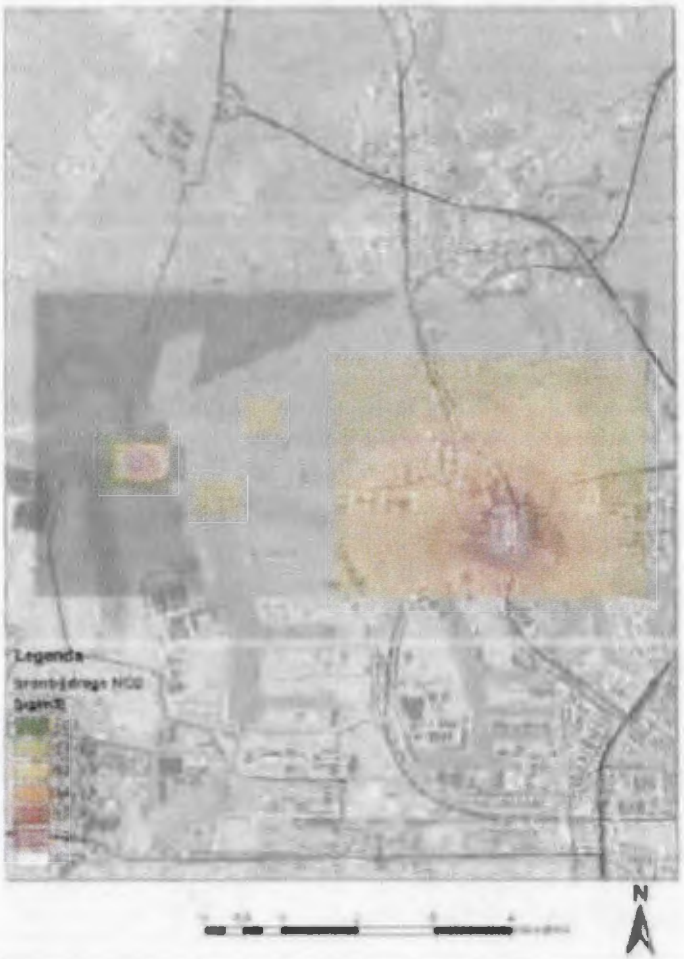
Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen[3)] van daggemiddelde grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$
	Verschil	2010		0,6				0		0
		2011		0,3				0		0
		2015		0,2				0		0
		2020		0,2				0		0
Provincialeweg X: 116249 Y: 494304	Autonome situatie	2010	24,4	6,8	31,2	0	18,7	1,6	20,3	13
		2011	23,8	6,6	30,4	0	18,5	1,5	20,0	12
		2015	21,3	5,4	26,7	0	17,6	1,2	18,8	9
		2020	18,2	3,7	21,9	0	16,4	1,0	18,6	6
	Situatie bij planontwikkeling	2010	24,4	7,2	31,6	0	18,7	1,7	20,4	13
		2011	23,8	6,9	30,7	0	18,5	1,6	20,1	12
		2015	21,3	5,8	27,1	0	17,6	1,3	18,9	9
		2020	18,2	3,9	22,1	0	16,4	1,0	17,4	6
	Verschil	2010		0,4		0		0,1		0
		2011		0,3		0		0,1		0
		2015		0,2		0		0,1		0
		2020		0,2		0		0,1		0

Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal over schrijdingen[3)] van daggemiddelde grens waarde van 50 $\mu g/m^3$
Thorbeckeweg	Autonome situatie	2010	24,2	7,6	31,8	0	18,9	1,4	20,3	13
X: 118968		2011	23,6	7,4	31,0	0	18,7	1,4	20,1	12
Y: 493852		2015	21,3	6,0	27,3	0	17,9	1,2	19,1	10
		2020	18,3	3,9	22,2	0	16,9	1,0	17,9	7
	Situatie bij planontwikkeling	2010	24,2	8,0	32,2	0	18,9	1,5	20,4	13
		2011	23,6	7,7	31,3	0	18,7	1,4	20,1	12
		2015	21,3	6,2	27,5	0	17,9	1,2	19,1	10
		2020	18,3	3,9	22,2	0	16,9	1,0	17,9	6
	Verschil	2010		0,4		0		0,1		
		2011		0,3		0		0		
		2015		0,2		0		0		
		2020		0,2		0		0		
Westzanerweg	Autonome situatie	2010	22,5	4,2	26,7	0	18,4	0,7	19,1	10
X: 113591		2011	22,0	3,9	25,9	0	18,2	0,6	18,8	9
Y: 493704		2015	20,1	2,0	23,1	0	17,4	0,5	17,9	7
		2020	17,6	2,0	19,6	0	16,3	0,4	16,7	5

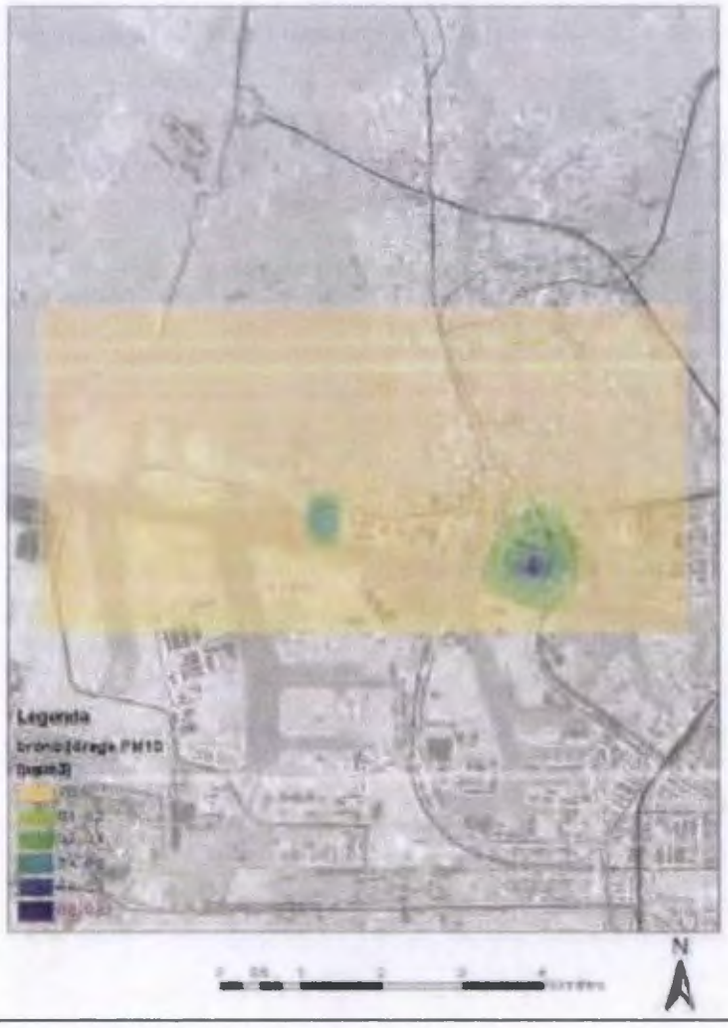
Locatie (x-y)	Situatie	Toets jaar	NO_2 achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	NO_2 maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	NO_2 totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen van uur gemiddelde grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$	PM_{10} achter grond concentratie ($\mu g/m^3$)	PM_{10} maximale bijdrage verkeers emissies ($\mu g/m^3$)	PM_{10} totale concentratie ($\mu g/m^3$)	Aantal overschrijdingen[3)] van daggemiddelde grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$
	Situatie bij planontwikkeling	2010	22,5	4,4	26,9	0	18,4	0,7	19,1	10
		2011	22,0	4,2	26,2	0	18,2	0,7	18,9	9
		2015	20,1	2,2	23,3	0	17,4	0,5	17,9	7
		2020	17,6	2,2	19,8	0	16,3	0,4	16,7	5
	Verschil	2010		0,2		0		0		0
		2011		0,3		0		0,1		0
		2015		0,2		0		0		0
		2020		0,2		0		0		0

6.2 Resultaten industriële emissies

Met Pluim Plus is de bijdrage van de industriële emissies berekend.
In onderstaande figuren zijn de contouren van de bijdrage van PM_{10} en NO_2 weergegeven.



Figuur 6.1 Contouren bijdrage NO_2 (industriële emissies)



Figuur 6.2 Contouren bijdrage PM_{10} (industriële emissies)

Uit deze contouren is af te leiden dat de hoogste bijdrage PM_{10} in het plangebied 0,9 µg/m^3 is, de hoogste bijdrage NO_2 is 2,5 µg/m^3. Deze bijdrage is lager dan de berekende bijdrage als gevolg van de verkeersbewegingen.

Om de hoogste totale concentratie in het plangebied te berekenen, wordt de bijdrage van de industriële emissies berekend op de locaties waar de verkeersemissies de hoogste bijdrage hebben geleverd, zoals opgenomen in tabel 6.1. In tabel 6.2 zijn is de bijdrage NO_2 en PM_{10} van de industriële emissie weergegeven. De industriële emissies zijn alle toetsjaren gelijk. In bijlage zeven zijn de rekenjournalen van Pluim Plus opgenomen.

Tabel 6.2 Maximale bijdrage NO_2 en PM_{10} industriële emissies

Locatie (x/y)	NO_2 maximale bijdrage industriële emissies (µg/m^3)	PM_{10} maximale bijdrage industriële emissies (µg/m^3)
Albert Heijnweg x: 116139 y: 494176	0,2	0
Dr.J.M.den Uylweg x: 117461/ y: 493507	0,4	0,1
Hoofdtocht x:114143/ y: 493680	0,2	0,2
Kolkweg X: 119274/ Y: 493892	0,1	0,0
Provincialeweg X: 116249 Y: 494304	0,2	0,0
Thorbeckeweg X: 118968 Y: 493852	0,1	0,0
Westzanerweg X: 113591 Y: 493704	0,2	0,0

6.3 Totaal effect emissies

Om de totale concentratie nabij de beschouwde meest kritische wegvakken te bepalen is de achtergrondconcentratie gecumuleerd met de berekende bijdrage van het verkeer en van de industriële emissies op de gekozen beoordelingspunten. Voor NO_2 geeft dit een overschatting omdat NO_2 reactief is in de atmosfeer, waardoor de totale concentratie lager is dan de som van de afzonderlijke bijdragen.

Tabel 6.4 geeft het resultaat voor de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} in 2010 in de situatie met planontwikkeling. Dit is de situatie waarin de verkeersemissies de hoogste bijdrage levert. In toekomstige jaren neemt de concentratie af doordat de achtergrondconcentratie lager wordt en verkeer steeds schoner (zie ook tabel 6.1).

Tabel 6.3 Totale concentraties PM_{10} en NO_2 in 2010 bij situatie met plan ontwikkeling

Locatie (x/y)	Totale concentratie NO_2 ($\mu g/m^3$)	Totale concentratie PM_{10} ($\mu g/m^3$)
Albert Heijnweg x: 116139 y: 494176	29,8	20,0
Dr. J M. den Uylweg x: 117461/ y: 493507	37,2	21,6
Hoofdtocht x:114143/ y: 493680	26,9	19,7
Kolkweg X: 119274/ Y: 493892	34,7	21,4
Provincialeweg X 116249 Y. 494304	31,8	20,4
Thorbeckeweg X: 118968 Y: 493852	32,3	20,4
Westzanerweg X· 113591 Y· 493704	26,9	19,1

6.4 Beoordeling resultaten

Uit het onderhavige onderzoek blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie, de bijdrage van verkeer en de bijdrage van de directe emissies van de geselecteerde bedrijven op de gekozen beoordelingspunten niet leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden uit de 'Wet luchtkwaliteit' voor PM_{10} en NO_2.

Voor NO_2 is de jaargemiddelde grenswaarde maatgevend en deze wordt niet overschreden. Voor PM10 is de daggemiddelde grenswaarde maatgevend. Op basis van de statistische relatie tussen de jaargemiddelde concentratie PM_{10} en het aantal overschrijdingsdagen die wordt gehanteerd in het CAR II model, kan worden afgeleid dat bij een jaargemiddelde concentratie van maximaal 32,6 µg/m^3 (zonder zeezoutcorrectie), geen sprake is van overschrijding van de toegestane 35 overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m^3) De maximale jaargemiddelde concentratie PM_{10} zonder zeezoutcorrectie (+6 µg/m^3) bedraagt 27,6 µg/m^3. Hieruit kan worden geconcludeerd dat voor PM_{10} geen grenswaarden worden overschreden.

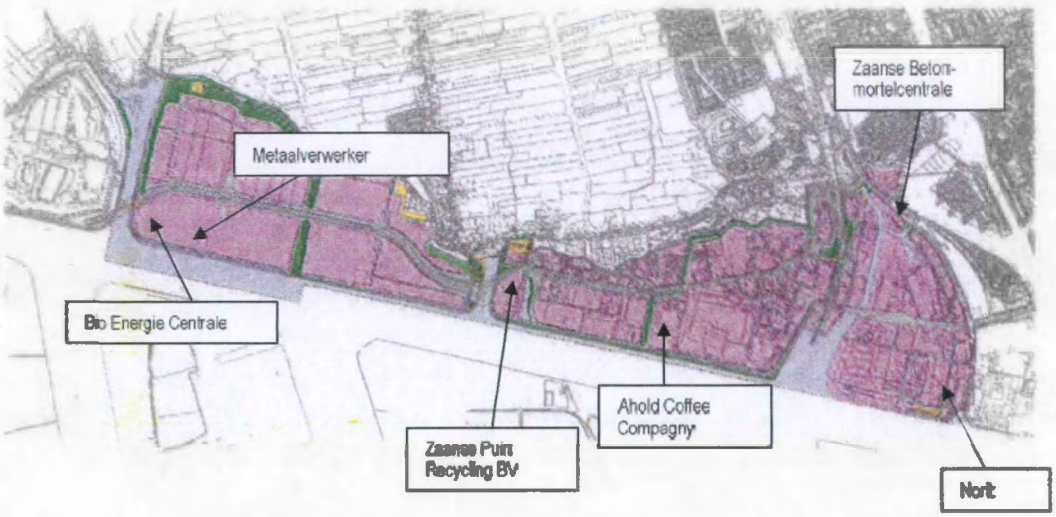
7 Conclusie

In het kader van de voorgenomen wijzigingen van het bestemmingsplan van de gemeente Zaanstad, heeft Tauw de luchtkwaliteit in autonome situatie en in de situatie bij planontwikkeling in kaart gebracht, rekening houdend met de achtergrondconcentratie, de bijdrage van het verkeer en de bijdrage van de industriële emissies. De luchtkwaliteit is beoordeeld naast de meest drukke en kritische wegen in het plangebied.

Uit het onderzoek blijkt dat de som van de achtergrondconcentratie en de totale bijdrage de verkeersemissies en de industriële emissies niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden uit de 'Wet luchtkwaliteit' voor PM_{10} en NO_2.

Bijlage

1 Overzicht bedrijventerrein


Zaanse Beton-
mortelcentrale
Metaalverwerker
Bio Energie Centrale
Ahold Coffee
Compagny
Zaanse Puin
Recycling BV
Nort

Bijlage

2 Herkomst van de bedrijfsgegevens

De gegevens over de betreffende bedrijven zijn aangeleverd door de gemeente. In onderstaande tabel staat vermeldt uit welke bronnen de verkregen informatie afkomstig is. Tauw heeft geen contact opgenomen met de betreffende bedrijven.

Tabel B2.1 Herkomst emisslegegevens

Bedrijf	Aangeleverde documenten
Ahold Coffee Company (ACC)	Wm- vergunning aanvraag en luchtkwaliteitonderzoek Peutz
Norit	Wm- vergunning aanvraag en aanvullende informatie van bedrijf
Bio Energie Centrale (BEC)	Luchtkwaliteitonderzoek Buro Blauw
Zaanse Betonmortel Centrale	Wm-vergunning inclusief aanvraag
Zaanse Puin Recycling	Wm-vergunning inclusief aanvraag
Metaal verwerkingsbedrijf	Luchtkwaliteitonderzoek M+P Adviseurs

Bijlage

3

Invoergegevens CAR II

Stratenbestand autonome situatie 2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	16592	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115961	493988	16592	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	6956	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493988	6956	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	29267	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493368	29267	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	58533	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493682	29267	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	29267	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	14576	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	8101	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114276	493651	8432	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4050	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4050	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	4794	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6033	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	4794	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115368	493587	6033	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115683	493631	6033	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115718	493658	7190	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7190	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115691	493782	6794	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115693	493747	6794	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494180	3469	0,89	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	91	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kolkweg	116062	493850	33407	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kolkweg	116274	493892	33036	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	11411	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	11411	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	7634	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	9191	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	17530	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	17530	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	16890	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116428	494108	16890	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	791	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	791	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116948	493213	6844	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	6844	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	17508	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	17508	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	17508	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493603	9747	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	9747	0,88	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	31249	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	31601	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	31249	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	31601	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118708	493821	31249	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	33036	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493693	14576	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	11411	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	13207	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	14576	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	12565	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	12565	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	12565	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493078	15813	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116857	493243	22283	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	12565	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
Zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	9747	0,88	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0

Stratenbestand autonome situatie 2011

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	16875	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	116981	493988	16875	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	6991	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	116977	493988	6991	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	29413	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	29413	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117481	493507	58826	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	29413	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	29413	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	14649	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	8142	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114278	493681	8474	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4070	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4070	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	4818	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6084	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	4818	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115368	493587	6084	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115683	493631	6084	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115718	493658	7226	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7226	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115691	493762	6828	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115693	493747	6828	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494190	3486	0,99	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	92	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kolkweg	119062	493850	33574	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kolkweg	119274	493892	33201	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	11469	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	11469	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	7672	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	9237	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	17618	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	17618	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	16976	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116428	494108	16976	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	795	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	795	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	6879	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	6879	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116787	493694	17596	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	17596	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	17596	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115973	493803	9796	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	9796	0,86	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	31405	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	31759	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	31405	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	31759	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118708	493821	31405	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	33201	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493563	14649	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	11469	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112858	494018	13273	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	14849	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116859	493337	12627	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	12627	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	12627	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493075	15892	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115857	493243	22374	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	12627	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
Zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	9796	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0

Stratenbestand autonome situatie 2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17011	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115981	493988	17011	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	7131	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493986	7131	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	30006	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	30006	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	60011	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	30006	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	30006	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	14944	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	8306	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114276	493681	8645	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4152	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4152	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	4915	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6186	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	4915	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115368	493587	6186	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115583	493631	6186	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493658	7372	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7372	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115891	493762	6966	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115893	493747	6966	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494190	3556	0,99	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	94	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kalkweg	119062	493850	34251	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kalkweg	119274	493892	33870	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	11700	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	11700	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	7827	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	9423	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	17973	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	17973	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	17317	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116425	494108	17317	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	811	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	811	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116948	493213	7017	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	7017	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	17950	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	17950	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	17950	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493803	9993	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115611	493651	9993	0,88	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	32038	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	32399	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	32038	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	32399	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118706	493821	32038	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	33870	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493593	14944	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	11700	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	13541	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	14944	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	12882	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	12882	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	12882	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116434	493075	16213	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116857	493243	22825	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	12882	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
Zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	9993	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0

Stratenbestand autonome situatie 2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17440	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115961	493988	17440	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	7312	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493988	7312	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	30763	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	30763	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	61527	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	30763	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493849	30763	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	15321	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	8516	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114278	493881	8883	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4257	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4257	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	5039	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6342	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	5039	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115388	493587	6342	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115683	493831	6342	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493668	7668	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7668	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115891	493762	7142	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115893	493747	7142	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494190	3848	0,99	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	96	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kalkweg	116062	493850	35116	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kalkweg	116274	493692	34726	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	11995	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	11995	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	8025	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	9661	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	18427	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	18427	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	17754	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116428	494108	17754	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	831	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	831	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	7194	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	7194	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	18404	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	18404	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493663	18404	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493603	10246	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	10246	0,88	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	32847	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	33217	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	32847	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	33217	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118708	493821	32847	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	34726	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493593	15321	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	11995	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	13883	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	15321	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	13207	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	13207	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	13207	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493075	16622	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116857	493243	23401	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	13207	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
Zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	10246	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0

Stratenbestand situatie met planontwikkeling 2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17061	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	116961	493988	17061	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494188	7428	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	116977	493988	7428	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	31392	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	31392	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	62784	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	31392	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	31392	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	15564	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	9090	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114276	493681	9421	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4545	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4545	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	5289	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6528	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	5289	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115388	493587	6528	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115583	493631	6528	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493658	7685	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7685	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115691	493762	7264	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115893	493747	7264	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494180	3489	0,99	0,01	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	91	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kolkweg	116062	493850	34865	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kolkweg	116274	493892	34494	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	12400	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494096	12400	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	10551	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	12107	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	18593	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116238	494296	18593	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	18299	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116426	494108	18299	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	885	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	885	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	6918	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	6918	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	18299	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	18299	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	18299	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493803	9945	0,87	0,04	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	9945	0,88	0,04	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	32707	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	33058	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	32707	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	33058	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118706	493821	32707	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	34494	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	9945	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493593	15564	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	12400	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	14196	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	15564	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	13058	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	13058	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	13058	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493076	20755	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115857	493243	23004	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	13058	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0

Stratenbestand situatie met planontwikkeling 2011

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autobs.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17147	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115961	493988	17147	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	7483	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493986	7483	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	31549	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	31549	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	63098	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	31549	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	31549	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	15642	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	9135	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114276	493681	9468	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4568	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4568	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115098	493562	5315	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6561	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	5315	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115388	493587	6561	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115583	493631	6561	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493658	7724	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7724	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115891	493762	7301	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115893	493747	7301	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494190	3486	0,99	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	92	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kolkweg	119062	493860	35039	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kolkweg	119274	493892	34666	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	12462	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	12462	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	10603	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	12166	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	18888	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	18888	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	18391	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116426	494108	18391	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	869	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	869	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	6953	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	6953	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	18391	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	18391	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	18391	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493603	9995	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	9995	0,88	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	32870	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	33224	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	32870	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	33224	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118708	493821	32870	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	34666	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Verbindingstocht	115949	493530	9995	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113986	493693	15642	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	12462	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	14267	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	15642	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116859	493337	13124	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	13124	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	13124	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493076	20859	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115857	493243	23119	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	13124	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0

Stratenbestand situatie met planontwikkeling 2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17492	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115961	493988	17492	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	7613	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493988	7613	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	32185	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493388	32185	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	84370	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493682	32185	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493849	32185	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	15957	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	9320	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114276	493681	9658	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493548	4660	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4660	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	5422	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6693	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	5422	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115386	493587	6693	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115583	493831	6693	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493658	7879	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	7879	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115891	493762	7448	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115893	493747	7448	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116485	494180	3556	0,99	0,01	0	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	94	0,95	0,05	0,01	0	25	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kalkweg	119062	493850	35745	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kalkweg	119274	493892	38365	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	12713	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	12713	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	10617	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	12413	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	19063	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	19063	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	18761	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116426	494108	18761	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	887	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	887	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	7093	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	7093	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	18761	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	18761	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	18761	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493803	10196	0,87	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	10196	0,88	0,04	0,09	0	25	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	33532	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	33893	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	33532	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	33893	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118706	493821	33532	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	35365	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Verblindingstocht	115949	493530	10196	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493603	15957	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	12713	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	14555	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	15957	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	13388	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	13388	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	13388	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493076	21279	0,87	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115857	493243	23584	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	13388	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0

Stratenbestand situatie met planontwikkeling 2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autop.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
zaanstad	Albert Heijnweg	116139	494176	17934	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115981	493988	17934	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Albert Heijnweg	116144	494168	7805	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Albert Heijnweg	115977	493988	7805	0,93	0,03	0,04	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117114	493377	32998	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117115	493366	32998	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117461	493507	65995	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117788	493662	32998	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Dr. J.M. den Uylweg	117792	493649	32998	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114143	493680	16360	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114600	493605	9555	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114278	493681	9902	0,94	0,02	0,04	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493545	4777	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	114937	493536	4777	0,91	0,03	0,06	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115096	493562	5559	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115405	493607	6862	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115099	493547	5559	0,92	0,03	0,05	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115366	493587	6862	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115583	493631	6862	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115716	493658	8078	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115714	493671	8078	0,89	0,04	0,07	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	115891	493762	7638	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Hoofdtocht	116893	493747	7638	0,95	0,02	0,03	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116483	494190	3648	0,99	0,01	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Houthavenkade	116527	494342	96	0,95	0,05	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	14	0
zaanstad	Kalkweg	119062	493850	36648	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,1
zaanstad	Kalkweg	118274	493892	36258	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	NAUERNASEBRUG	111762	494071	13034	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Nauernaseweg	110832	494095	13034	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116874	493324	11090	0,87	0,06	0,07	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Pieter Ghijsenlaan	116873	493329	12726	0,89	0,05	0,06	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116249	494304	19544	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116236	494296	19544	0,94	0,03	0,02	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116415	494100	19235	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116425	494108	19235	0,96	0,02	0,02	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	14	0,01
zaanstad	Provincialeweg	116931	492929	909	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116924	492929	909	0,94	0,04	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116946	493213	7272	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116937	493213	7272	0,96	0,02	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116797	493694	19235	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116576	493956	19235	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Provincialeweg	116801	493683	19235	0,95	0,03	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,02
zaanstad	Ronde Tocht	115873	493803	10454	0,87	0,04	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Ronde Tocht	115811	493651	10454	0,88	0,04	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118067	493724	34379	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118070	493713	34749	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118411	493787	34379	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118461	493781	34749	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0,03
zaanstad	Thorbeckeweg	118706	493821	34379	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Thorbeckeweg	118968	493852	36258	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Verbindingstocht	115949	493630	10454	0,86	0,04	0,1	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	14	0
zaanstad	WESTZANERBRUG	113985	493593	16360	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112091	494182	13034	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	112856	494018	14922	0,89	0,04	0,06	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Westzanerweg	113591	493704	16360	0,88	0,05	0,07	0,01	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116659	493337	13726	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	116245	493411	13726	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114667	493244	13726	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115434	493076	21817	0,87	0,06	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	115857	493243	24180	0,88	0,04	0,08	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0
zaanstad	Zuidelijke Randweg	114218	493524	13726	0,88	0,05	0,07	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	14	0

Bijlage

4 Invoergegevens Pluim Plus

Tabel B4.1 Invoergegevens Pluim Plus puntbronnen

Bedrijf / bronnummer	Bronnaam	X/Y coördinaten	Bedrijf tijden (u/j)	Debiet (Nm3/u)	Debiet (m3/u)	PM_{10} (kg/u)	NO_x (kg/u)	Hoogte (m)	Binnendiameter (m)	Rookgas snelheid (m/s)	Rookgas temperatuur (K)
Norit											
1	Schoorsteen	*x-116737* *y- 493019*	Continu			0,11	1,93	22,5	0,2	12,16	343,15
2	Stoffilters	*x-116724* *y- 492953*	Continu	*3050*	*3832*	*0,305*	*0*	*15*	*0,5*	*6,4*	*285,15*
3	Overige schoorstenen	*x- 116714* *y- 492897*	Continu			0	*1,90*	*22,5*		*12,16*	*343,15*
Bio Energie Centrale											
1	Fabriek	x-111834 y- 493949	Continu	160.000	*142.427*	0,16	11,2	80	2,8	*6,4*	343,15

* Indien het debiet niet is ingevuld, is het niet opgegeven door het bedrijf en niet relevant als invoergegeven voor het rekenmodel

Tabel B4.2 Invoergegevens oppervlakte bronnen Pluim Plus

Bedrijf / bronnummer	Bronnaam	x/ y coördinaat	PM_{10} emissie (kg/u)	NO_x emissie	Bronhoogte (m)	Afmeting (m)	Oriëntatie (°)
Zaanse puin recycling							
1	Puin bewerken	*x- 114110* *y- 493513*	*0,0228*	/	*1,5*	*160 x 300*	*77*
Bio Energie Centrale							
2	Schoepvaart	*x- 111834* *y- 493861*	$1,135 \times 10^{-3}$	$1,743 \times 10^{-2}$	*1,5*	*1000 x 100*	*167*
Metaal bewerker							
1	Sommering diverse bronnen	*x- 112050* *y- 493850*	$4,298 \times 10^{-5}$	$9,78 \times 10^{-4}$	*1,5*	*50 x 50*	*167*

Bijlage

5

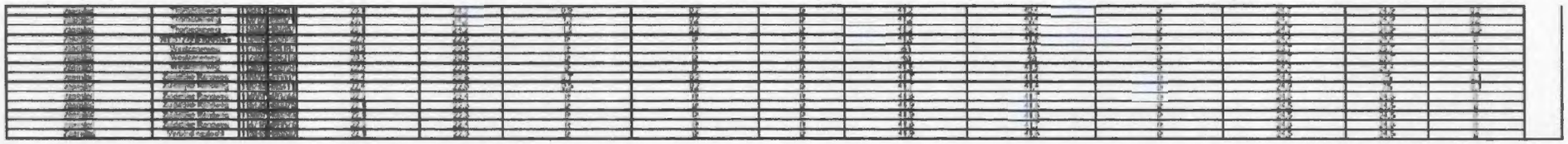
Beoordelingspunten Pluim Plus

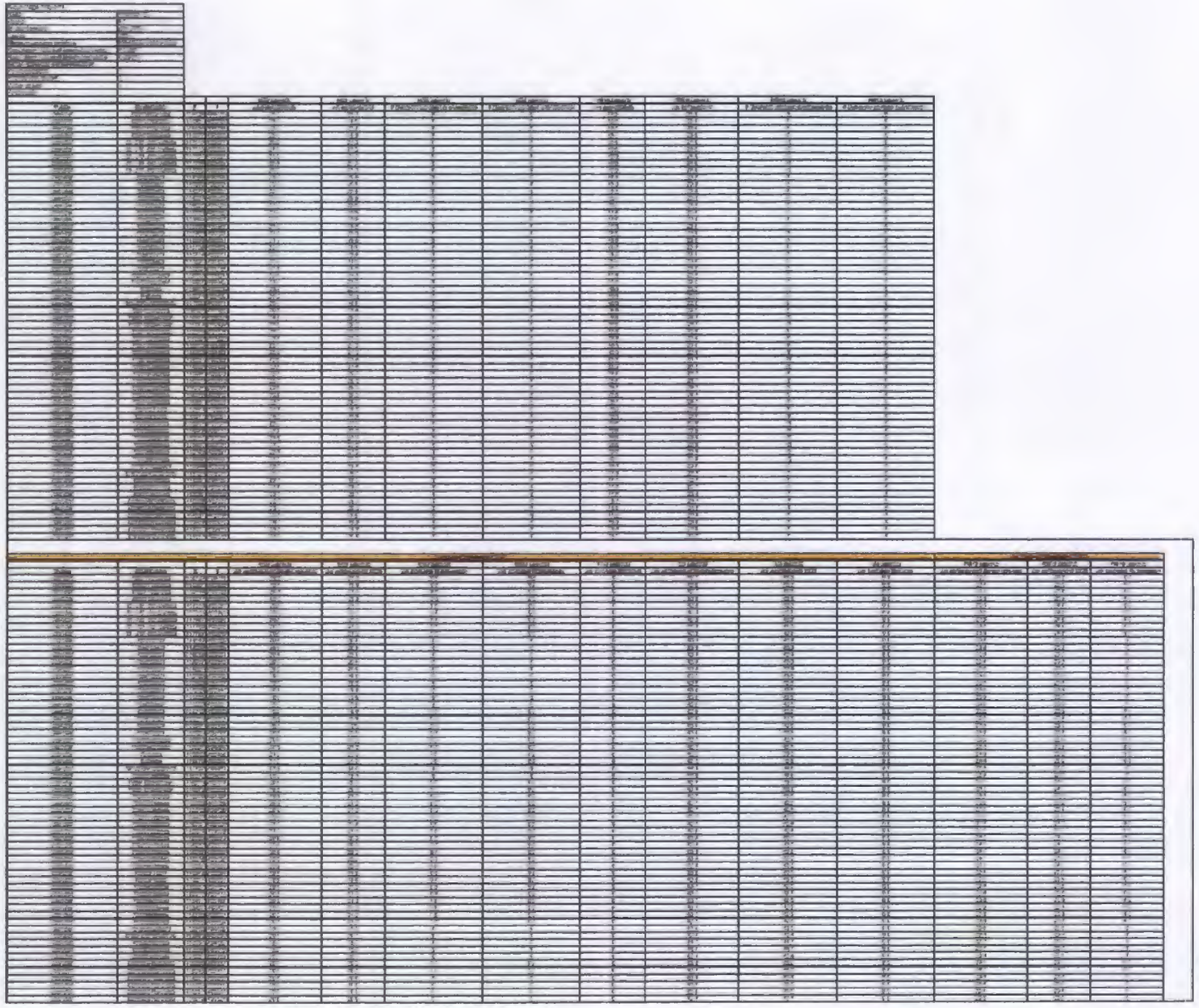
Legenda
Beoordelingspunten Events
0 0,5 1 2 3 4 Kilometers
N

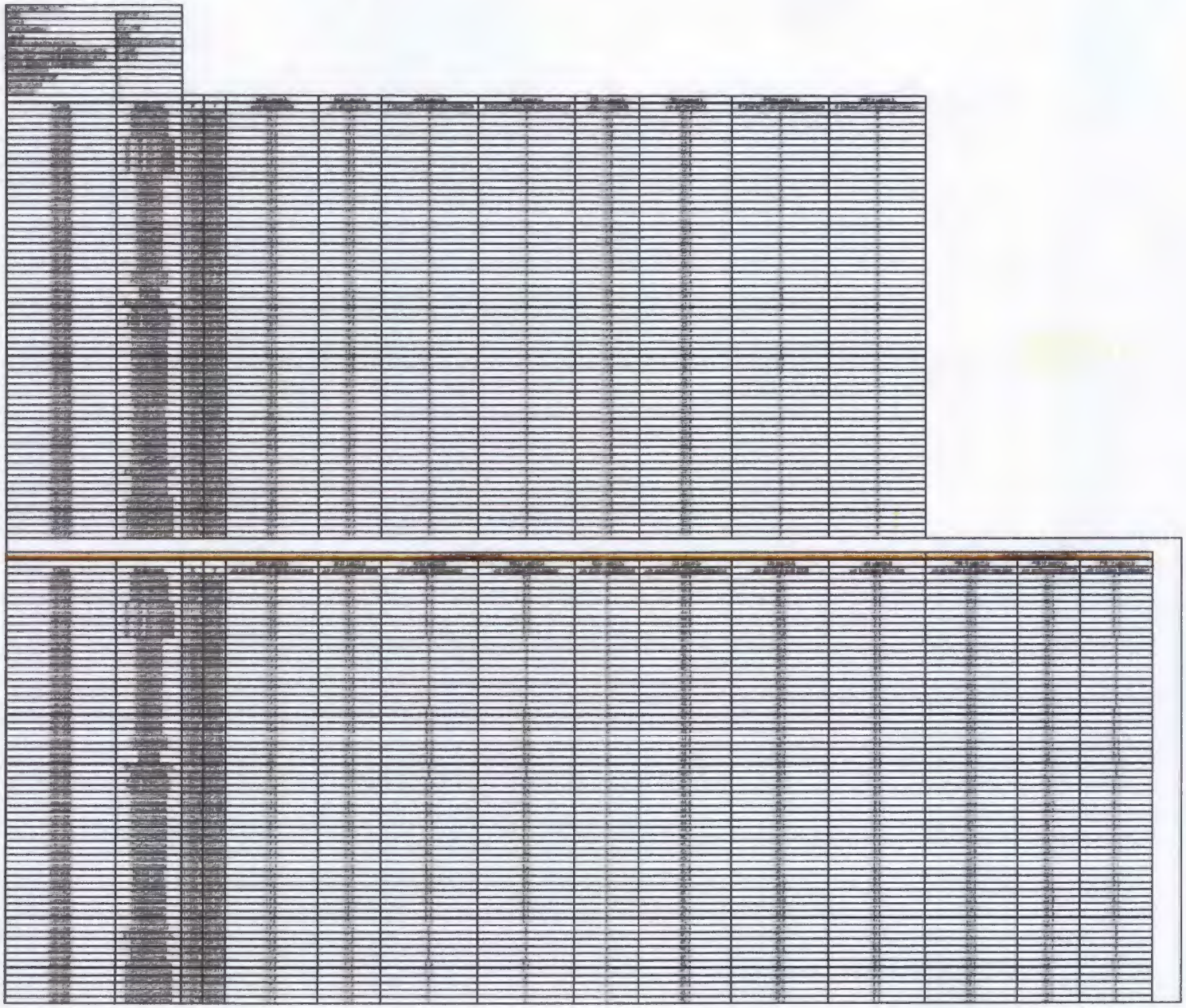
Bijlage

6

Resultaten CAR II 8.1







Bijlage

7

Resultaten Pluim Plus

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.8
Goedgekeurd door VROM , 20 februari 2009
Naam licentiehouder : PluimPlus 3.8
Instelling : TNO , B en O , Utrecht
Licentienummer : PLP-9999-4

[Gcn-achtergrond]
Specificatie van GCN :
GCN- versie : 1.2.0.0
GCN release date : 12 maart 2009

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 2-12-2009 10:56:03
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : NOx beoordelingspunt 02 12
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]
Naam component : NO2
Component type : NOx rekening houdend met chemische react

[Rekengebied]
Receptoren : beoordelingspunten 02 12 westzanerweg
Aantal receptoren 7
Hoogte receptoren 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte vlg. Wieringa klasse : 1.00 [m]

[Achtergrond]
Bij deze berekening is in verband met harmonisatie Car-model voor de achtergrond per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.
De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 138.923
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde Ozon- achtergrond (alle receptoren) : 40.2
Gemiddelde NO2 - achtergrond (alle receptoren) : 24.5
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2010

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 200.000 Mid. duur : 1 Aantal/jaar : 18
Plandrempel : 40.000
Mid. duur - plandrempel : 1

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm
---

[Meteo-data]
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-38\Library\system\Meteo_NL\Referentie-meteo (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities 40445
Aantal uren met neutrale weerscondities 32596
Aantal uren met convectieve weerscondities 14559
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8736.60

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 116.432
Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 493.905

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	
1	(-15- 15)	4641	5.3	3.4	309.3	
2	(15- 45)	4830	5.5	3.7	221.8	
3	(45- 75)	7334	8.4	4.0	228.3	
4	(75-105)	6049	6.9	3.5	214.3	
5	(105-135)	5053	5.8	3.3	370.8	
6	(135-165)	6722	7.7	3.6	557.7	
7	(165-195)	8764	10.0	4.2	1010.3	
8	(195-225)	11783	13.5	4.8	1939.0	
9	(225-255)	9817	11.2	6.1	1478.1	
10	(255-285)		9005	10.3	5.0	930.1
11	(285-315)		7250	8.3	4.3	862.1
12	(315-345)		6352	7.3	3.7	614.8

Gemiddeld/Totaal: 87600 4.3
8736.6

Winddraaiing : Neen

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :
X-coordinaat : 119274.000
Y-coordinaat : 493892.000
Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 138.92269012
Concentratie bijdrage : 0.00000000
Concentratie achtergrond : 138.9227

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 24.68132272 ug/m3
Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 29.49809343 ug/m3

[Bronnen en emissies]
Totaal aantal bronnen : 7

Bron nr: 3
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.0174 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.017430 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
NO2-fractie in emissie : 1.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 4
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00097800 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000978 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
NO2-fractie in emissie : 1.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 5
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 1.9300 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.930000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
NO2-fractie in emissie : 0.05
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 6
Bronnaam : Norit 3 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116714.0
Y-positie bron [m] : 492897.0
Hoogte bron [m] : 23.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 1.9000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.900000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
NO2-fractie in emissie : 0.05
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 27.34

Bron nr: 7
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 11.2000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 11.200000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
NO2-fractie in emissie : 0.10
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : NOx beoordelingspunt 02 12
Datum : 2-12-2009 10:53:08
Stof : NO2
Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2010
RBL-Toetswaarden voor NO2 :
Jaargemiddeld : 40.00
1-uurgemiddeld : 200.00 aantal overschrijdingen/jaar : 18
Plandrempel : 40.00
Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar
x-loc y-loc #> 40.0 #> 200.0 #>40.0
Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 3.8
Goedgekeurd door VROM , 20 februari 2009
Naam licentiehouder : PluimPlus 3.8
Instelling : TNO , B en O , Utrecht
Licentienummer : PLP-9999-4

[Gcn-achtergrond]
Specificatie van GCN :
GCN- versie : 1.2.0.0
GCN release date : 12 maart 2009

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 2-12-2009 11:19:49
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 beoordelingspunten 02 12
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]
Naam component : Fijnstof(PM10)
Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

[Rekengebied]
Receptoren : beoordelingspunten 02 12 westzanerweg
Aantal receptoren 7
Hoogte receptoren 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte vlg. Wieringa klasse : 1.00 [m]

[Achtergrond]
Bij deze berekening is in verband met harmonisatie Car-model voor de achtergrond per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.
Zeezout-correctie toegepast voor jaargemiddelde : 6.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 305.783
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.000
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2010

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm
---

[Meteo-data]
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-38\Library\system\Meteo_NL\Referentie-meteo (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities 40445
Aantal uren met neutrale weerscondities 32596
Aantal uren met convectieve weerscondities 14559
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8736.60

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 116.432
Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 493.905

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	
1	(-15- 15)	4641	5.3	3.4	309.3	
2	(15- 45)	4830	5 5	3.7	221 8	
3	(45- 75)	7334	8.4	4.0	228.3	
4	(75-105)	6049	6.9	3.5	214.3	
5	(105-135)	5053	5.8	3.3	370.8	
6	(135-165)	6722	7.7	3.6	557.7	
7	(165-195)	8764	10.0	4.2	1010.3	
8	(195-225)	11783	13.5	4.8	1939.0	
9	(225-255)	9817	11.2	6.1	1478.1	
10	(255-285)		9005	10.3	5.0	930.1
11	(285-315)		7250	8.3	4.3	862.1
12	(315-345)		6352	7.3	3.7	614.8
Gemiddeld/Totaal:			87600			4.3

8736.6

Winddraaiing : Neen

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :
X-coordinaat : 119274.000
Y-coordinaat : 493892.000
Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 305.78256491
Concentratie bijdrage : 0.00000000
Concentratie achtergrond : 305.7826

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 25.04561121 ug/m3
Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 26.51054152 ug/m3

[Bronnen en emissies]
Totaal aantal bronnen : 70

Bron nr: 41
Bronnaam : Norit 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116724.0
Y-positie bron [m] : 492953.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.3
Emissiesterkte : 0.2135 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.213500 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.30
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.28

Bron nr: 42
Bronnaam : Norit 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116724.0
Y-positie bron [m] : 492953.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.3
Emissiesterkte : 0.0610 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.061000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.30
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.28

Bron nr: 43
Bronnaam : Norit 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116724.0
Y-positie bron [m] : 492953.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.3
Emissiesterkte : 0.0168 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016775 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.30
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.28

Bron nr: 44
Bronnaam : Norit 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116724.0
Y-positie bron [m] : 492953.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.3
Emissiesterkte : 0.00762500 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007625 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.30
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.28

Bron nr: 45
Bronnaam : Norit 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116724.0
Y-positie bron [m] : 492953.0
Hoogte bron [m] : 15.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.5
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.3
Emissiesterkte : 0.00610000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006100 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.30
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.28

Bron nr: 46
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00079450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000794 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 47
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00022700 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000227 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 48
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00006243 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000062 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 49
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00002838 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000028 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 50
Bronnaam : BEC 2
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493861.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 1000.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 100.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00002270 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000023 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 51
Bronnaam : Puin recycling
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 114110.0
Y-positie bron [m] : 493513.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 300.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 160.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 77
Emissiesterkte : 0.0160 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.015981 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 52
Bronnaam : Puin recycling
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 114110.0
Y-positie bron [m] : 493513.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 300.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 160.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 77
Emissiesterkte : 0.00456600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004566 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 53
Bronnaam : Puin recycling
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 114110.0
Y-positie bron [m] : 493513.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 300.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 160.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 77
Emissiesterkte : 0.00125565 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001256 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 54
Bronnaam : Puin recycling
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 114110.0
Y-positie bron [m] : 493513.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 300.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 160.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 77
Emissiesterkte : 0.00057075 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000571 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 55
Bronnaam : Puin recycling
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 114110.0
Y-positie bron [m] : 493513.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 300.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 160.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 77
Emissiesterkte : 0.00045660 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000457 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 56
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00003009 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000030 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 57
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00000860 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000009 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 58
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00000236 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000002 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 59
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00000107 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000001 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 60
Bronnaam : Metaalverwerker
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 112050.0
Y-positie bron [m] : 493850.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) 167
Emissiesterkte : 0.00000086 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000001 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 61
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 0.0770 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.077000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 62
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 0.0220 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.022000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 63
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 0.00605000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006050 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 64
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 0.00275000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002750 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 65
Bronnaam : E_Norit 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 116737.0
Y-positie bron [m] : 493019.0
Hoogte bron [m] : 22.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.2
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.5
Emissiesterkte : 0.00220000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002200 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.040
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 12.16
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 26.42

Bron nr: 66
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 0.1120 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.112000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Bron nr: 67
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 0.0320 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.032000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Bron nr: 68
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 0.00880000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008800 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Bron nr: 69
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 0.00400000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004000 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Bron nr: 70
Bronnaam : BEC 1 spu 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 111834.0
Y-positie bron [m] : 493949.0
Hoogte bron [m] : 80.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 49.5
Emissiesterkte : 0.00320000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003200 kg/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 4.076
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 343.15
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 6.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 86722
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.92
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 116.16

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 beoordelingspunten 02 12
Datum : 2-12-2009 10:59:14
Stof : Fijnstof(PM10)
Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2010
RBL-toetswaarden voor PM10 :
Jaargemiddeld : 40.00
Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35
Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar
Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR
Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen
Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 6.0 [ug/m3]
x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0
Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

Bijlage 10: Advies externe veiligheid bestemmingsplan Bedrijven Zuid

'Advies externe veiligheid Voorontwerp bestemmingsplan Bedrijventerrein Zuid

Versie 1.0, 17 maart 2010

DEFINITIEF

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland
Prins Bernhardplein 112
1508 XB ZAANDAM

autorisatie

opsteller:	gezien:
Dhr. M. Koolstra	Mw. M.J. van Beek
Adviseur risicobeheersing	Afdelingshoofd Crisisbeheersing en Rampenbestrijding a.i.

revisiegegevens

revisie:	datum:	omschrijving:
1.0	17 maart 2010	Advies voorontwerp bestemmingsplan Bedrijventerrein Zuid

Zaanstad, 17 maart 2010

© Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland, 2010

Inhoudsopgave **Pagina**

1	**Inleiding**	**4**
1.1	Aanvraag advies	4
1.2	Beleidskader	4
2	**Beschrijving huidige situatie**	**4**
2.1	Risicobronnen	4
2.1.1	Inrichtingen	4
2.1.2	Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg	4
2.1.3	Vervoer gevaarlijke stoffen over het water	4
3	**Beschrijving risicobronnen**	**4**
3.1	Scenario's en effecten	4
3.1.1	LPG-tankstation Texaco	4
3.1.2	Vervoer gevaarlijke stoffen, wegtransporten	4
3.1.3	Norit	4
3.1.4	Hilton Meats	4
3.1.5	Albert Heijn	4
3.1.6	Eurofill	4
3.1.7	Chemtura	4
3.1.8	Amsterdam Container Terminal (ACT)	4
3.1.9	BP Terminal Amsterdam (BAT)	4
3.2	Deelconclusie	4
4	**Zelfredzaamheid**	**4**
4.1	Maatregelen zelfredzaamheid	4
5	**Bestrijdbaarheid en hulpverlening**	**4**
5.1	BLEVE / explosie	4
5.2	Vrijkomen toxische wolk	4
6	**Bestuurlijke afweging**	**4**

1 Inleiding

Op 12 januari 2010 heeft de regionale brandweer van Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland (verder VrZW genoemd), een schriftelijke adviesaanvraag externe veiligheid ontvangen voor het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Zuid in Zaandam.

Voor het advies is gebruik gemaakt van de volgende stukken:

- Voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Zuid;
- Bijlage 1. Milieuonderzoek 'Bestemmingsplan Zuid, Milieu;
- Verbeeldingen 1 t/m 6, d.d. 19 november 2009;

In aanvulling op deze documenten is tevens de landelijke professionele risicokaart en de GEO informatie van de gemeente Zaanstad geraadpleegd.

1.1 Aanvraag advies

De gemeente Zaanstad is bezig met grootschalige actualisering van bestemmingsplannen voor bestaand stedelijk gebied in Zaanstad. De bedoeling hiervan is om in het licht van de (nieuwe) Wet ruimtelijke ordening te komen tot een dekkend netwerk van actuele, meer toekomstgerichte bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan bedrijventerrein Zuid is grotendeels een conserverend plan dat bedoeld is om de bestaande situatie vast te leggen.

Voor het plangebied speelt externe veiligheid een rol. In en rond het plangebied bevinden zich risicobronnen en is er sprake van transporten met gevaarlijke stoffen door het plangebied. Het betreft vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en over het water.

1.2 Beleidskader

Het advies is gebaseerd op de wettelijke adviestaak, zoals genoemd in artikel 13, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder Bevi genoemd). Dit advies gaat in op het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid.

Daarnaast is ook van toepassing de Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" inclusief de wijziging en verlenging daarvan (gepubliceerd in de Staatscourant 137, d.d. 18 juli 2008).

2 Beschrijving huidige situatie

Het bestemmingsplan is grotendeels een conserverend bestemmingsplan. Het bestaande karakter van het gebied zal grotendeels gehandhaafd blijven en wordt dusdanig bestemd. In dit hoofdstuk wordt daarom alleen de huidige situatie beschreven.

2.1 Risicobronnen

2.1.1 Inrichtingen

Het plangebied bedrijventerrein Zuid bestaat uit vier deelgebieden, te weten: Oud Zaenden, Westerpoort Zuid, Zuiderhout en Hoogtij. In dit plangebied bevinden zich zes Bevi inrichtingen. Daarnaast zijn er drie Bevi inrichtingen die zich buiten het plangebied bevinden met een invloedsgebied dat over het plangebied heen reikt. De Bevi inrichtingen die zich in het plangebied bedrijventerrein Zuid bevinden zijn:

- Norit, Pieter Ghijsenlaan 42 (Zuiderhout)
- Hilton Meats, Grote Tocht 31 (Westerspoor Zuid)
- Albert Heijn, hoofdtocht 1 (Westerspoor Zuid)
- Texaco tankstation, Ducaatstraat 43 (Westerspoor Zuid)
- Eurofill Holding BV, Grote Tocht 99 (Westerspoor Zuid)

De Bevi inrichtingen die een invloedsgebied hebben dat over het plangebied bedrijventerrein Zuid heen reikt, bevinden zich aan de overzijde van het Noordzeekanaal in de gemeente Amsterdam. Het betreft de volgende bedrijven:

- Chemtura
- BP Terminal Amsterdam (BAT)
- Amsterdam Container Terminal (ACT)

2.1.2 Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Door het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg. Door de deelgebieden Zuiderhout en Westerspoor Zuid ligt een route gevaarlijke stoffen. Langs deze route is er geen PR contour van 10^{-6} aanwezig en blijft het groepsrisico ruim onder de oriëntatie waarde.
Omdat langs de route in Zuiderhout nieuwe ontwikkelingen zijn gerealiseerd, heeft de gemeente in het kader van artikel 19 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) een verantwoording van het groepsrisico moeten opstellen. Hierin zijn ook de adviezen van de regionale brandweer meegenomen. Voor dit bestemmingsplan adviseren wij dan ook met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen, deze adviezen hierin op te nemen.

2.1.3 Vervoer gevaarlijke stoffen over het water

Langs het plangebied bedrijventerrein Zuid ligt het Noordzeekanaal. Het Noordzeekanaal valt onder het Basisnet water. Dit is een beleidsdocument van de overheid waarin bepaalde veiligheidsmaatregelen voorgeschreven worden om het vervoer van gevaarlijke stoffen zo veilig mogelijk te maken. Zo wordt hierin geregeld dat de PR contour van 10^{-6} op de vaarweg blijft en in het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied niet of terughoudend gebouwd wordt. Het Noordzeekanaal valt onder de zogenoemde rode categorie. Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen betekent dit dat er vanaf de waterlijn een plasbrandaandachtsgebied moet worden gehanteerd van veertig meter. Binnen dit gebied mogen geen nieuwe bestemmingen komen.
Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen van 20 februari 2003 blijkt dat de PR contour van 10^{-6} niet buiten de oevers van het Noordzeekanaal ligt. Ter hoogte van het deelgebied Hoogtij ligt er zelfs geen PR contour van 10^{-8} in het deelgebied. Tevens is het groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water verwaarloosbaar in beide plangebieden.

3 Beschrijving risicobronnen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risicobronnen zoals die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven.

3.1 Scenario's en effecten

3.1.1 LPG-tankstation Texaco

Bij een LPG-tankstation wordt een warme BLEVE[1] als maatscenario (hitte- en drukbelasting) beschouwd. In de onderstaande beschrijving wordt uitgegaan van een LPG-tankwagen zonder hittewerende coating.
Door een ongeval met een tankwagen bij LPG-tankstation Texaco ontstaat brand onder de tankwagen. Het LPG is opgeslagen bij een druk van 6,3 bar en een temperatuur van 9 °C. De tankwagen is tot de maximale vullingsgraad gevuld met 26.700 kg LPG (inhoud 60 m3). Door opwarming van de tankwagen neemt de temperatuur van het tot vloeistof verdichte LPG toe. De vloeistof wil overgaan naar de gasfase, waardoor de druk in de tankwagen toeneemt. Bovendien wordt de tankwand verzwakt door de hoge temperatuur. Na 10 minuten barst de tankwagen open en komt de inhoud instantaan vrij. Door de expansie van vloeistof naar gas treedt een drukgolf op. Door de aanwezige brand wordt de vrijkomende gaswolk ontstoken en explodeert.
Gedurende de BLEVE worden personen die aanwezig zijn in de omgeving van de LPG-tankwagen blootgesteld aan warmtestraling ten gevolge van de vuurbal. Tevens worden zij blootgesteld aan overdrukeffecten. De schadeafstanden bij het BLEVE scenario worden veroorzaakt door de optredende hitte effecten. Deze zijn wat betreft letaliteit dominant over de drukeffecten. Afhankelijk van de hoogte van de warmtestraling en de blootstellingstijd zullen mensen brandwonden krijgen en komen in het ergste geval te overlijden.
In Tabel 1 is een overzicht opgenomen van de verschillende effectafstanden bij een volledig gevulde tankwagen. Ter informatie zijn tevens de afstanden opgenomen die gelden bij een 2/3 en 1/3 vullingsgraad. De afstanden gelden vanaf de LPG-tankwagen.

Vullingsgraad	Dood	Gewond	Onveilig	Veilig
100%	<150 m	tussen 150 en 345 m	tussen 345 en 545 m	>545 m
67%	<128 m	tussen 128 en 285 m	tussen 285 en 450 m	>450 m
33%	<96 m	tussen 96 en 205 m	tussen 205 en 325 m	>325 m

Tabel 1. effectafstanden van een warme BLEVE van een LPG-tankwagen[2]

[1] De term BLEVE staat voor boiling liquid expanding vapour explosion. Dit gebeurt als een reservoir met een (tot) vloeistof (verdicht gas) die bij brand betrokken is, bezwijkt door de gestegen interne druk. Het gevolg is een drukgolf veroorzaakt door de ontsnappende gasbol Deze drukgolf en de rondvliegende fragmenten van het reservoir kunnen tot op grote afstand schade aanrichten.

[2] De tabel is een gecomprimeerde versie van de tabel 14.2, pagina 67 uit de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico", versie 1.0, november 2007, VROM

3.1.2 Vervoer gevaarlijke stoffen, wegtransporten

De Westelijke Randweg en de Westzanerweg maken onderdeel uit van de route gevaarlijke stoffen. In het licht van mogelijke rampen en zware ongevallen wordt, op hoofdlijnen, ingegaan op een tweetal relevante scenariobeschrijvingen. Scenariobeschrijving 1 betreft stoffen die niet routeplichtig zijn. Scenariobeschrijving 2 betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen, waarvoor de routeplichtige stof GF3 (=brandbaar gas zoals LPG) maatgevend is.

- Uitstroming brandbare vloeistoffen, plasbrand
  Er vindt een verkeersongeval plaats waarbij een tankauto met benzine betrokken is. Hierbij ontstaat een scheur in de tankwand. Uit de gescheurde tank stroomt de benzine en vormt een vloeistofplas, die vervolgens ontsteekt. De 100% letaliteitgrens[3] bedraagt circa 35 meter.
- BLEVE
  Bij een ongeval met een LPG-tankwagen raakt het reservoir dusdanig beschadigd dat het bezwijkt. In onderstaande tabel zijn de effectafstanden en de daarbij behorende schadebeelden beschreven. De inhoud komt instantaan vrij en ontsteekt direct (koude BLEVE). De 100% letaliteitgrens ligt op ongeveer 90 meter. Gewonde slachtoffers en materiële schade zijn mogelijk binnen een effectgebied van ca. 180 meter. Ook bestaat de kans op secundaire branden. Bij dit scenario is geen waarschuwing of evacuatie mogelijk.

BLEVE scenario: hitte- en drukbelasting (BLEVE)		
Hittecontour met scenariospecifieke definitie	**Schadebeeld**	**Effectafstand (meter)**
100% letaal (46 kW/m^2)	verwoestende schade	90
10% letaal (34 kW/m^2)	(zeer) zware schade	140
1% letaal (19 kW/m^2) = invloedsgebied	*middelmatige schade*	*230*
1^e graad brandwonden (7.5 kW/m^2)	lichte schade	400

Tabel 2 Effectafstanden van een BLEVE-scenario met een tankwagen[4]

3.1.3 Norit

Norit is een producent van actieve kool. In de notitie van gemeente Zaanstad is aangegeven dat begin 2010 voor Norit een QRA wordt opgesteld, waarin onder andere de PR contour, de hoogte van het groepsrisico en de effectafstanden worden vastgesteld. Zodoende zullen wij in dit rapport Norit niet verder beschouwen, maar maken we graag van de gelegenheid gebruik om advies uit te brengen wanneer de QRA gereed is.

[3] Dit is een aanduiding van het effectgebied van een ramp of zwaar ongeval waarbinnen alle aanwezige personen komen te overlijden

[4] Bron: Standaard scenario's transport, versie 4, 2006, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond)

3.1.4 Hilton Meats

Op het terrein van Hilton Meats zijn twee koel/vriescombinaties geplaatst, waarin 2270 kg ammoniak is verwerkt. De PR contour van Hilton Meats ligt op de eigen terreingrenzen. Op basis van het Revi is het invloedsgebied ook niet relevant.

3.1.5 Albert Heijn

In het pand van Albert Heijn (AH) staan twee koel/vriescombinaties, waarin ongeveer 2700 kg ammoniak is verwerkt. Net als bij Hilton Meats ligt de PR contour van AH op de eigen terreingrens en heeft het geen invloedsgebied op basis van het Revi.

3.1.6 Eurofill

Bij Eurofill zijn diverse brandbare en explosieve stoffen opgeslagen. Het maatgevend scenario voor Eurofill is een explosie in van één van de propaanopslagtanks. Deze heeft een 1% letaliteitgrens die buiten de eigen terreingrenzen ligt op ongeveer 200 meter. Deze afstand wordt in de QRA van Eurofill tevens gebruikt als (maximale) effectafstand.

3.1.7 Chemtura

Voor de risicobron Chemtura geldt het maatgevende scenario 'het vrijkomen van een toxische wolk', voor de BAT is het maatgevende scenario 'explosief'. Hieronder worden de twee scenario's verder uitgewerkt.

Het maatgevend scenario voor Chemtura is het vrijkomen van een toxische wolk. Bij een brand in het magazijn komen (giftige) rookwolken vrij. In geval van een loodsbrand reikt de berekende effectafstand tot circa 4200 meter bij weertype F1,5.[5] Voor een toxische wolk is dit het meest ongunstige weertype, aangezien er dan weinig opmenging met de lucht plaatsvindt en zo de concentratie van de giftige wolk niet verdund wordt. Een dergelijk weertype komt in Nederland niet veel voor. Het meest voorkomende weertype in Nederland is D5, het neutrale weertype met een gemiddelde windsnelheid van 5 m/s. In het advies van Brandweer Amsterdam-Amstelland, zijn de effectafstanden bepaald voor het meest ongunstige weertype (F1,5) en voor het meest voorkomende weertype. In onderstaande tabel zijn de resultaten af te lezen.

[5] Klasse F wordt in de Pasquill stabiliteitsklasse aangeduid als een zeer stabiel weertype, met een windsnelheid van 1,5 meter per seconde.

Scenario	Effectafstand (D5)	Effectafstand (F1,5)	Faalfrequentie (per jaar)[6]
Instantaan falen van ammoniaktank (opslag tank)	682 m	860 m	$5.00 * 10^{-7}$
Falen van ammoniak tank waarna continu uitstroom plaatsvindt (10 min.)	497 m	880 m	$5.00 * 10^{-7}$
Brand in opslag van actieve en geformuleerde stoffen 900 m^2, NO_2	520 m		$3.52 * 10^{-6}$
Brand in opslag van actieve en geformuleerde stoffen 1500 m^2, NO_2	708 m		$7.92 * 10^{-9}$
Brand in opslag van actieve en geformuleerde stoffen 1800 m^2, NO_2	791 m	4200 m	$8.80 * 10^{-8}$

Tabel 3: effectafstanden en faalfrequentie scenario's Chemtura

Naar aanleiding van de effectafstanden en de faalfrequenties kan worden gezegd dat het worstcase scenario het instantaan falen van een ammoniaktank is en het maatgevend scenario een grote brand in één van de magazijnen. Het plangebied Zuiderhout ligt op ongeveer 300 meter, en ligt dus bij één van de scenario's in het effectgebied.

3.1.8 Amsterdam Container Terminal (ACT)

Tegenover het deelgebied Hoogtij ligt de Amsterdam Container Terminal (ACT). Waar voorheen gedacht werd dat het invloedsgebied Hoogtij niet zou bereiken, kan na nieuwe inzichten op advies van het RIVM gesteld worden dat het invloedsgebied van ACT wel over Hoogtij heen ligt. Het invloedsgebied van ACT is gebaseerd op het toxische scenario.

3.1.9 BP Terminal Amsterdam (BAT)

BAT is een inrichting voor de opslag en overslag van vloeibare aardolieproducten. Het maatgevende scenario voor de BAT is een explosie van één van de butaanopslagtanks. Het plangebied ligt voor een deel in het invloedsgebied. Binnen een afstand van twee kilometer vanaf de BAT zal bij een explosie in één van de butaanopslagtanks schade aan gebouwen ontstaan en zullen er (mogelijk dodelijke) slachtoffers vallen.

3.2 Deelconclusie

Hieronder worden de maatgevende scenario's van de relevante risicobronnen voor het bedrijventerrein Zuid nog even kort samengevat:
Relevante risicobronnen in het plangebied:
- LPG tankstation: BLEVE
- Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg: plasbrand en BLEVE
- Vervoer gevaarlijke stoffen over het water: plasbrand
- Eurofill: explosie

Relevante risicobronnen buiten het plangebied:
- BAT: explosie
- Chemtura: toxische wolk
- ACT: toxische wolk

[6] QRA Chemtura Netherlands. *Tebodin* (2006)

4 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het effectgebied in staat zijn om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen. De objecten in het plangebied zijn woningen en bedrijven. De gebruikers daarvan worden als zelfredzaam aangemerkt.

4.1 Maatregelen zelfredzaamheid

Bij een vrijgekomen toxische wolk zullen burgers moeten schuilen, mits ramen, deuren en (eventuele) ventilatiesystemen gesloten kunnen worden. Indien dit niet mogelijk is, is het raadzaam het effectgebied te ontvluchten (haaks op de windrichting). Het is van belang dat de bevolking tijdig gewaarschuwd wordt. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Bij een explosie (of BLEVE) is het juist belangrijk dat de burgers niet hun ramen en deuren sluiten. Door de drukgolf kunnen namelijk rondvliegende scherven en objecten ontstaan, met als gevolg gewonden of zelfs dodelijke slachtoffers. Als een explosie dreigt, is de beste oplossing om het effectgebied te ontvluchten. Bij dit scenario is het belangrijk dat niet het WAS wordt ingeschakeld, omdat men dan naar aanleiding van de landelijke voorlichtingscampagne ('Denk vooruit') naar binnen vlucht en ramen en deuren sluit.

Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Vluchten is dus de enige optie. De vooraankondiging van een ongeval met brandbare gassen is kort (warme BLEVE) of zelfs niet aanwezig (koude BLEVE). Op een afstand groter dan 150 meter is in het geval van een BLEVE schuilen de beste manier om te overleven. Datzelfde geldt voor een explosie van andere brandbare gassen. Het is belangrijk een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegende delen zoals glas. Na de explosie kunnen er secundaire branden ontstaan waardoor het noodzakelijk is het (effect)gebied te ontvluchten.

Bij bedrijven en instellingen kan een bedrijfsnoodplan (inclusief ontruimingplan) er voor zorgen dat bij een dreigende explosie of een dreigende blootstelling aan giftige gassen de aanwezige personen juist worden geïnstrueerd waardoor de zelfredzaamheid wordt vergroot. De plannen dienen eenmaal per jaar geoefend te worden en dienen afgestemd te worden op de planvorming van de brandweer.

5 Bestrijdbaarheid en hulpverlening

5.1 BLEVE / explosie

Voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft de brandweer zich adequaat voorbereid. Deze voorbereiding is gebaseerd op de landelijke Leidraad ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Daarnaast zijn de operationeel leidinggevenden, opgeleid en geoefend voor deze specifieke ongevalsbestrijding. In geval van een incident binnen het LPG-tankstation Texaco kunnen de hulpdiensten de locatie goed en van twee zijden benaderen.

Bij een inzet, bijvoorbeeld bij een brandbestrijding, zal de brandweer in eerste instantie afleggen op de ondergrondse bluswaterleiding (primaire bluswatervoorziening). Voor een adequate bluswatervoorziening gelden de eisen uit de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid", uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding in 2003. Uit het advies van brandweer Zaanstad blijken in het bestemmingsplangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn met uitzondering van het deelgebied Zuiderhout. Brandweer Zaanstad heeft voor de huidige situatie een bluswateralternatief gekozen door het inzetten van groot watertransport. Op die manier beschikt de brandweer over voldoende bluswater, maar niet binnen de gestelde tijd. In dit gebied zal in overleg met Brandweer Zaanstad de bluswatervoorziening nog op orde moeten worden gebracht.

Op het gebied van bestrijdbaarheid is er winst te halen met het opstellen van een preparatieplan voor het LPG tankstation in het plangebied. Een dergelijk plan kan een snelle en efficiënte inzet van de brandweer bevorderen. In dit plan kan onder andere een afstemming plaatsvinden tussen de betrokken hulpdiensten, zodat een inzet bij het tankstation op elkaar is afgestemd. Tevens kan hierin de ontruimingsprocedure voor het gebied vast gelegd worden.

5.2 Vrijkomen toxische wolk

Voor een toxisch scenario geldt dat deze zich snel kan ontwikkelen. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Voor het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank zal dit lastiger zijn.

6 Bestuurlijke afweging

Naar aanleiding van het verzoek van de gemeente Zaanstad heeft Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland onderzocht of er op het gebied van externe veiligheid bezwaren zijn tegen het voorontwerp bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Zuid'. Hierbij is gekeken naar het PR, het GR, de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid.

In het plangebied Bedrijventerrein Zuid bevinden zich vijf Bevi-bedrijven, te weten Norit, Hilton Meats, Albert Heijn, Eurofill en LPG-tankstation Texaco. Voor Norit zijn nog geen nadere gegevens bekend omtrent de scenario's en effectafstanden. Verwacht wordt dat in de loop van 2010 een QRA voor Norit wordt opgesteld, waama VrZW graag van de mogelijkheid gebruik maakt om hierop een advies uit te brengen. In dit advies zal Norit daarom nog buiten beschouwing worden gelaten.[7]
Naast de Bevi-inrichtingen en transporten gevaarlijke stoffen in het plangebied, bevinden zich buiten het plangebied nog drie bedrijven die een invloedsgebied hebben dat over Bedrijventerrein Zuid heen ligt. Het betreffen de invloedsgebieden van Chemtura Netherlands, de BP Terminal (BAT) en de Amsterdam Container Terminal (ACT). Deze drie bedrijven zijn gevestigd in gemeente Amsterdam.
Bij geen van de Bevi-inrichtingen en transporten gevaarlijke stoffen vindt een overschrijding van het groepsrisico plaats ten opzichte van de oriënterende waarde. Ook de PR contouren van 10^{-6} vormen geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Voor de bedrijven met een invloedsgebied dat over het plangebied Bedrijventerrein Zuid ligt, is gekeken naar de bestrijdbaarheid van de maatgevende scenario's en naar de mogelijkheden om de zelfredzaamheid te verbeteren. De VrZW adviseert het college van B&W voor de verantwoording van het groepsrisico de onderstaande punten te betrekken. Tevens wordt verzocht om de genoemde maatregelen, voor zover mogelijk, te borgen in de af te geven vergunningen (planologische ontheffing, bouwvergunning, gebruiksvergunning).

Mogelijkheden tot voorbereiding of bestrijding van een ramp of zwaar ongeval

- Het advies van brandweer Zaanstad op te volgen met betrekking tot de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- (Nieuwe) bedrijven en/of instellingen een noodplan (inclusief ontruimingsplan) laten opstellen, waarin de op te volgen acties worden vastgelegd die uitgevoerd moeten worden bij interne- en externe calamiteiten.
- Het jaarlijks beoefenen van het noodplan (ontruimingsplan).

Mogelijkheden tot beperking van de ramp of zwaar ongeval

- Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario, zowel bij het vervoer van gevaarlijke stoffen als bij de Bevi-inrichtingen. Concreet betekend dit voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 90 meter aan de weerszijden van de route gevaarlijke stoffen worden toegestaan en geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een strook van 40 meter langs de oever van het Noordzeekanaal. Voor de Bevi-bedrijven is dit per situatie verschillend, behalve voor het Texaco LPG tankstation. Daar is de 100% letaliteitgrens vastgesteld op een straal van 25 meter rondom het tankstation.

[7] Bijlage I, toelichting milieuonderzoek (augustus 2009, versie 2)

Zelfredzaamheid

- Door het voeren van risicocommunicatie kan de zelfredzaamheid van de bevolking worden bevorderd. Door hen uit te leggen welke acties zij moeten ondememen in geval van een calamiteit, kan het aantal (dodelijk en gewonde) slachtoffers worden beperkt.
- Bij een dreigende explosie (explosie bij BAT of een BLEVE) is het belangrijk dat het WAS niet geactiveerd wordt. Dit heeft een averechtse werking op het beperken van het aantal slachtoffers. Men dient namelijk juist het effectgebied te ontvluchten. Voor het scenario van een toxische wolk moet wel het WAS systeem worden geactiveerd en kan worden ingegrepen op de overheidscampagne "Denk vooruit".
- Door (nieuwe) gebouwen volgens het 'safe haven' principe te bouwen (afsluitbare deuren, ramen en ventilatiesysteem) kan er voor langere tijd geschuild worden in geval van een calamiteit met giftige stoffen. Dit geldt voor de gebouwen die in het invloedsgebied komen te liggen van de Bevi-bedrijven waarbij het maatgevende scenario een toxische wolk is.
- Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Door het situeren van minimaal één nooduitgang van de risicobron af, kan men sneller het effectgebied ontvluchten. Alle (nieuwe) (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
- De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door zorg te dragen voor een goede ontvluchting in verband met secundaire branden. Bij de inrichting van het plangebied is het gewenst dat er ten minste twee vluchtwegen, haaks op de risicobronnen zijn, waarvan altijd één van de bron af is gericht.

Bijlage 11:

Advies RBZW externe veiligheid Ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord, versie 1.0

Aan:	Gemeente Zaanstad
Van:	Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland
Opstellers:	P.J.C. Gruijthuijsen
Betreft:	Advies externe veiligheid Ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord, versie 1.0
Datum:	30 juni 2008

1 INLEIDING

Door de gemeente Zaanstad wordt momenteel een artikel 19.1 procedure, volgens de Wet ruimtelijke ordening, opgestart t.b.v. van de ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord in Zaandam. Het betreft het voormalige industrieterrein Bruynzeel aan de Pieter Ghijsenlaan in Zaandam. De beschikbare documenten voor het opstellen van dit advies zijn:

- Rapport "Herontwikkeling Bruynzeelterrein te Zaandam, Beoordeling externe veiligheid Zuiderhout-Noord", Lichtveld Buis & Partners BV, 2 mei 2008;
- Notitie "Verantwoording groepsrisico ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord", P.J.M. Duijn, 22 mei 2008;
- Rapport "Externe veiligheid route gevaarlijke stoffen rapportage", Arcadis, 16 mei 2008.

1.1 AANDACHTSPUNTEN ADVIES

Uit de aangeleverde gegevens is niet te halen wat de risicocontouren voor het bedrijf Norit Nederland BV zijn. Volgens de provincie is de opslag van chemicaliën bij Norit bepalend voor de risico's. In de loop van 2008 zullen de bedrijfssituatie, de risicocontouren en de effectafstanden van Norit exact in kaart worden gebracht. Vooruitlopend op deze vastlegging wordt vooralsnog uitgegaan van de maximaal mogelijke risicocontour (10^{-6}/jaar) die mogelijk is gelet op de huidige afstanden tot bestaande kwetsbare objecten (woningen Zaanderhorn / Hemkade op maximaal ca. 200 m afstand) en de maximale effectafstand volgens de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Echter in het Revi zijn voor categoriale Bevi-inrichtingen de afstanden bepaald die behoren bij een plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} en het invloedsgebied van het groepsrisico (GR), dus niet de maximale effectafstand. B

De RBZW neemt aan dat de opslag van chemicaliën bij Norit Nederland BV kan worden beschouwd als een categoriale inrichting. Bij een maximale opslagcapaciteit (vloeroppervlak van 1500-2500 m^2) en laagste beschermingsniveau (niveau 3) geldt voor het PR 10-6 een afstand van 235 meter en ligt de grens van het invloedsgebied op 930 meter. De ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord bevindt zich op ca. 410 meter van de dichtstbijzijnde terreingrens van Norit Nederland BV.

2 SITUATIEBESCHRIJVING

2.1 HUIDIGE SITUATIE VAN HET PLANGEBIED

Afbeelding 1: omgeving plangebied (N= Norit)

Afbeelding 2: plangebied

2.2 VOORZIENE SITUATIE VAN HET PLANGEBIED

Zaanstad heeft het plan om Zuiderhout-Noord te ontwikkelen tot een hoogwaardig gemengd gebied, met vooral Perifere Detailhandels Vestigingen (PDV) en kantoren, zoals 'doe-hetzelf-winkels, woninginrichting, keukens/sanitair en tuininrichting. Ook voor detaillisten op het gebied van auto's, boten, caravans en daaraan verwante ondersteunende voorzieningen en detailhandel, biedt Zuiderhout-Noord goede locaties. Op het grootste deel van Zuiderhout wordt tot een maximum van 30-50% kantoorruimte (ten opzichte van de bedrijfsruimte) toegestaan. Daarnaast biedt Zuiderhout-Noord kansen voor de sector leisure: sportbeoefening, entertainment en recreatie. Bij voorkeur grootschalige, solitair functionerende voorzieningen, met ondersteunende horeca en mogelijk een hotel en kleinschalige nautische diensten en handel (reparatie van boten, onderhoud, detailhandel in watersportartikelen). Zuidwestelijk op het bedrijventerrein (ten zuiden van de Simon Spiersweg) blijven zwaardere bedrijven gevestigd.

Het advies beoordeelt de ontwikkeling van het aangegeven plangebied. Naast een bouwmarkt zijn meubelzaken en een fast-food restaurant voorzien in het plangebied.

2.3 MOGELIJKE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Ten zuiden van het plangebied wordt de Zuidelijke Randweg aangelegd. In het rapport van Arcadis "Externe veiligheid route gevaarlijke stoffen rapportage" (16 mei 2008) wordt de routeringsvariant met de Zuidelijke Randweg vanuit de risico's PR en GR genoemd als de optimale variant. Gemeente Zaanstad is voornemens om in het najaar 2008 deze variant aan te wijzen als haar routering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In dit advies zullen de gevolgen voor het plangebied van deze mogelijke aanwijzing worden vermeld.

3 RISICOBRONNEN

3.1 SELECTIE RISICOBRONNEN

De volgende risicobronnen worden in deze situatie onderkend, zoals weergegeven in *Tabel* 1:

Overzicht relevante inrichtingen in de omgeving van het plangebied (bron: Risicoregister)

Bedrijf	Type bedrijf*	Afstand tot plangebied [m]	Risicoafstand tot 10^{-6} per jaar (m)	Effectafstanden 1% letaliteit (m)
Albert Heijn, Hoofdtocht 1	Ammoniakkoelinstallatie	700	≤ 155	≤ 400
Hilton Meats, Grote Tocht 31	Ammoniakkoelinstallatie	690	≤ 155	≤ 400
Eurofil Holding BV, Grote Tocht 99	Ontvlambare stoffen	690	40	66
Bootsma en Zn. Dwarstocht 4	Propaantank 5 m^3	550	40	150
Pieter Bon, Symon Spiersweg 18	Brandbare stoffen	10	0	0
K. Booy en Zn.	Opslag gascilinders	140	0*	10 – 30*
Norit Nederland BV, P. Ghijsenlaan	Opslag gevaarlijke stoffen	410	<200**	> 520**
BRZO-Bedrijven op grotere afstand	Divers	> 1.500	.	.

* inpandige opslag van minder dan 1.100 gascilinders (geen zeer giftige stoffen), geen rekening gehouden met fragmentatie, conform notitie Modellering gascilinders uit Handleiding Risicoberekeningen Bevi, concept versie 1.4, Centrum Externe Veiligheid RIVM, 18 januari 2008.

** op basis van de afstand tot bestaande kwetsbare objecten (woningen Zaanderhorn / Hemkade).

	Risicobron aanwezig	Risicocontour* binnen plangebied	Invloedsgebied binnen plangebied	Risicobron relevant
Inrichtingen				
Zie bovenstaande tabel				
Transport				
Weg: bij aanwijzing Z.Randweg als Route Gevaarlijke stoffen	Ja	Nee	Ja	Ja
Waterweg Noordzeekanaal	Ja	Nee	Nee	Nee
Spoorweg tot 01-01-2010	Ja	Nee	Ja	Ja
Luchtvaart	Ja	Nee	-	Nee
Buisleidingen				
Geen buisleidingen				

* PR 10^{-6} contour

Tabel 1: Risicobronnen met betrekking tot externe veiligheid.

Conclusie: met betrekking tot externe veiligheid zijn de volgende risicobronnen relevant voor dit plangebied:

Inrichtingen: Norit (zie afbeelding 1):
Volgens de provincie is de opslag van chemicaliën bij Norit bepalend voor de risico's. In de loop van 2008 zullen de bedrijfssituatie, de risicocontouren en de effectafstanden van Norit exact in kaart worden gebracht. In het rapport van Lichtveld, Buis & Partners is vooralsnog uitgegaan van de maximaal mogelijke risicocontour (10^{-6}/jaar) die mogelijk is gelet op de huidige afstanden tot bestaande kwetsbare objecten (woningen Zaanderhorn / Hemkade op maximaal ca. 200 m afstand). Uitgaande van de aanname, zoals gemeld genoemd in paragraaf 1.1."aandachtspunten advies" bevindt de ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord zich buiten de PR-contour 10^{-6} en binnen het invloedsgebied van Norit.
Om een uitspraak te kunnen doen over het feitelijke risico van het bedrijf zijn gegevens over de chemicaliënopslagen noodzakelijk:

- Welke chemicaliën worden waar binnen het bedrijf en in welke hoeveelheden opgeslagen en
- Aan welk beveiligingsniveau voldoen de opslagruimten.

Spoorvervoer: transport van ammoniak . Dit transport wordt uiterlijk op 1 januari 2010 beëindigd. Deze risicobron wordt om deze reden niet verder beschouwd.

Wegvervoer. Als de Zuidelijke Randweg wordt opgenomen in de routering gevaarlijke stoffen door de gemeente Zaanstad, zal over dit weggedeelte vervoer plaats vinden van brandbare vloeistoffen (benzine/diesel,LF1/LF2) en zeer brandbare gassen (LPG, GF3).

3.2 PLAATSGEBONDEN RISICO (PR) EN GROEPSRISICO (GR)

Het bevoegd gezag, i.c. de provincie Noord-Holland, is voornemens om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico tgv van Norit vast te leggen aan de hand van de nieuwe gegevens (zie paragraaf 3.1). Uitgaande van de aanname, zoals genoemd in paragraaf 1.1."aandachtspunten advies" bevindt de ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord zich buiten de PR-contour 10^{-6} en binnen het invloedsgebied van Norit.
Om een uitspraak te kunnen doen over het feitelijke risico van het bedrijf zijn gegevens over de chemicaliënopslagen noodzakelijk:

- Welke chemicaliën worden waar binnen het bedrijf en in welke hoeveelheden opgeslagen en
- Aan welk beveiligingsniveau voldoen de opslagruimten.

In dit advies wordt uitgegaan van een worst-case scenario, zijnde het toxisch scenario

Er is volgens Arcadis tgv de Zuidelijke Randweg geen PR 10^{-6} contour en ligt de PR 10-8 contour op maximaal 112 meter. Het maximale groepsrisico per wegvlak is een factor 0.03 van de oriënterende waarde. De ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord bevindt zich buiten PR-contour 10^{-6} en binnen het invloedsgebied van de route gevaarlijke stoffen. Het rapport van Arcadis is gebruikt om een aantal routeringvarianten met elkaar te vergelijken. Hieruit is niet te herleiden hoe het GR relatief toeneemt als gevolg van de realisatie van de ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord. Wel blijkt hieruit dat het GR de oriënterende waarde niet zal overschrijden. Voor een beoordeling of het GR toeneemt, dus een vergelijking van het GR in de huidige situatie met die in de toekomstige situatie, is een specifiekere berekening met RBMII nodig.

3.3 SELECTIE INCIDENTSCENARIO'S

Met betrekking tot de 2 beschouwde risicobronnen worden 2 relevante incidentscenario's beschouwd:

- **Inrichtingen**: Toxisch scenario tgv Norit
- **Transport**: BLEVE van LPG-tankwagen.
  Plasbrandscenario tgv tankwagen brandbare vloeistoffen.

Incidentanalyse toxisch scenario inrichtingen:

Bij vervoer en gebruik van gevaarlijke stoffen buiten of binnen inrichtingen bestaat de kans op een incident:

- Bij een incident met gevaarlijke stoffen wordt een giftige stof in de windrichting verspreid. Dit is een snel scenario waarbij de hulpverleningsdiensten enkele mogelijkheden tot ingrijpen hebben. De nadruk zal liggen op het stoppen van de verspreiding bij de bron en voorkomen van slachtoffers. Het redden en behandelen van slachtoffers legt een groot beslag op de hulpverleningsdiensten.

Bij de incidentanalyse kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Een toxisch scenario duurt typisch korter dan twee uren. Een mogelijk niet maatgevend [1] overlastscenario is een grote brand. Dit is geen toxisch scenario. Rook is wel slecht voor de gezondheid en kan leiden tot langdurige ontruiming (enkele uren of zelfs dagen).

Het bovenstaand scenario is een worst case situatie. Of dit ook het maatgevende scenario zal zijn, moet blijken uit de provincie haar beoordeling van de externe veiligheidssituatie van Norit.

[1] Niet maatgevend scenario: De kans op een incident en het berekend aantal slachtoffers bij een incident is beduidend kleiner dan voor het maatgevende scenario.

Wegtransport gevaarlijke stoffen: In het rapport van Arcadis is beschreven welke hoeveelheden gevaarlijke stoffen op de Zuidelijke Randweg zullen worden vervoerd als dit weggedeelte wordt aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals aangegeven in onderstaande Tabel 2.

Afkorting	Stofcategorie	Rapport Arcadis
LF1	Brandbare vloeistoffen	994
LF2		1007
GF3	Brandbare gassen	604

Tabel 2: Vervoer gevaarlijke stoffen op de Zuidelijke Randweg bij Zuiderhout (Tankwagens/jaar).

1) Plasbrandscenario: Met betrekking tot het transport van brandbare vloeistoffen is een incident mogelijk met een tankwagen geladen met een brandbare vloeistof. Bij een verkeersongeval is een tankauto met benzine betrokken is. Hierbij ontstaat een scheur in de tankwand. Uit de gescheurde tank stroomt de benzine en vormt een vloeistofplas, die vervolgens ontsteekt. Een beschrijving van het scenario en slachtofferanalyse zijn opgenomen in bijlage 1.

2) BLEVE-scenario: Met betrekking tot het vervoer van brandbare gassen zoals LPG of propaan is een incident mogelijk met een tankwagen geladen met een van deze stoffen. Door een verkeersongeval met een tankwagen ontstaat brand onder de tankwagen. Door opwarming van de tankwagen neemt de temperatuur van het tot vloeistof verdichte LPG toe. De vloeistof wil overgaan naar de gasfase, waardoor de druk in de tankwagen toeneemt. Bovendien wordt de tankwand verzwakt door de hoge temperatuur. Na 20 à 30 minuten barst de tankwagen open en komt de inhoud instantaan vrij. Door de expansie van vloeistof naar gas treedt een drukgolf op. Door de aanwezige brand wordt de vrijkomende gaswolk ontstoken en explodeert. met als gevolg het voltrekken van een BLEVE. Een beschrijving van het BLEVE-scenario is opgenomen in bijlage 2.

3.4 BEPALEN ZELFREDZAAMHEID

Toxisch scenario: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is meestal niet zichtbaar voor omwonenden. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en de gebouwvoorzieningen zoals ventilatie op een juiste manier zijn aangebracht. Instructie met betrekking tot de juiste handelswijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Plasbrandscenario: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een plasbrand geldt dat de brand zich snel kan ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor de aanwezigen in het plangebied. Ontvluchting is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Ontvluchtingroutes uit het invloedsgebied van het plasbrandscenario dienen (in voldoende mate) van de bron af te zijn gericht.

BLEVE-scenario: Voor het beschouwde incidentscenario als gevolg van een incident met een LPG-tankwagen geldt dat een BLEVE (Boiling liquid expanding vapour explosion) zich snel kan ontwikkelen en zich voor ongewaarschuwde aanwezigen binnen 20 à 30 minuten onverwacht kan voltrekken. Ontvluchting is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Ontvluchtingroutes uit het invloedsgebied van het BLEVE-scenario dienen (in voldoende mate) van de bron af te zijn gericht. Tevens kan extra bescherming van de aanwezige personen worden geboden door in de gevels, die gelegen zijn aan de zijde van de Zuidelijke Randweg, zo weinig mogelijk openingen te realiseren en geen bewegende delen (zoals ramen, deuren, etc.) toe te staan.

3.5 BEPALEN OPTREDEN HULPVERLENINGSDIENSTEN

Toxisch scenario: Voor het beschouwde scenario geldt dat een toxisch scenario zich snel kan ontwikkelen. De hulpverleningsdiensten dienen zich te richten op bronbestrijding. Er kan niet worden opgetreden in het effectgebied bij een toxisch scenario.

Plasbrandscenario: Voor het beschouwde scenario geldt dat een plasbrand zich instantaan kan ontwikkelen. Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is het effect al maximaal. De hulpverleningsdiensten kunnen zich daardoor slechts richten op het bestrijden van de secundaire effecten.

BLEVE-scenario: Voor het beschouwde scenario geldt dat een BLEVE zich snel kan ontwikkelen. Door effectieve inzet van de hulpverlening kan escalatie tot het volledige scenario mogelijk voorkomen worden. De benodigde hoeveelheid koelwater dient niet de beperkende factor te zijn. Ondanks aanwezigheid van koelwater, een snelle alarmering en opkomst, gevolgd door onmiddellijke inzet van de brandweer zijn de mogelijkheden voor de inzet mogelijk toch nog beperkt. De alarmeringstijd en de benodigde tijd om het materieel te ontplooien zijn de beperkende factoren.

In overleg met de Brandweer Zaanstad, sector Voorbereidende Brandweerzorg, moeten de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten worden bepaald.

3.6 BEPALEN INVLOED RUIMTELIJK PLAN

De mogelijke aanwijzing van de Zuidelijke Randweg als onderdeel van de routering gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Zaanstad heeft invloed op het ruimtelijke plan. De maatregelen in het volgende hoofdstuk, gericht op het plasbrand- en/of BLEVE-scenario, zijn alleen van toepassing als de aanwijzing daadwerkelijk plaats vindt. Aangezien sommige maatregelen achteraf niet meer realiseerbaar zijn of alleen met hoge kosten moeten deze maatregelen goed worden afgewogen.

4 VOORGESTELDE MAATREGELEN

Als gevolg van de beschouwde incidentscenario's kunnen slachtoffers vallen. Gebaseerd op de ingeschatte kans van voorkomen van de beschouwde incidenten worden hieronder mogelijke maatregelen gepresenteerd om het aantal potentiële slachtoffers te verkleinen, de zelfredzaamheid te vergroten en het optreden van de hulpverleningsdiensten te optimaliseren.

4.1 RISICOREDUCERENDE MAATREGELEN

Toxisch scenario: De kans op een incident waarbij slachtoffers vallen is mede afhankelijk van het beveiligingsniveau van de opslaglocatie. Om de kans te reduceren kan bevoegd gezag een hoger beveiligingsniveau van de opslag van de gevaarlijke stoffen laten vastleggen in de Wet milieubeheervergunning.

Plasbrand-, BLEVE-scenario: Om de kans op en effecten van het beschouwde scenario's te verkleinen, geldt dat door het bevoegde gezag geen bron maatregelen getroffen kunnen worden.

4.2 MAATREGELEN ZELFREDZAAMHEID

Algemeen: Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne Denk vooruit ("Rampen vallen niet te plannen. Voorbereidingen wel").

1) **Toxisch scenario:** Met betrekking tot een toxische wolk geldt dat de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in nieuwe grote gebouwen dient te worden verbeterd door de gebouwen geschikt te maken om enkele uren in te schuilen ("safe haven" principe). Hiervoor dienen deuren en ramen (luchtdicht) afsluitbaar te zijn. In nieuwe, grote gebouwen die conform de bouwregelgeving voorzien moeten zijn van een brandbeveiligingsinstallatie, dient het luchtverversingssysteem uitgeschakeld te kunnen worden. Bij afwezigheid van een dergelijke installatie dient de BHV-organisatie voor de uitschakeling zorg te dragen.
2) **Plasbrandscenario:** De voorziene objecten binnen invloedsgebied van de Zuidelijke Randweg dienen zodanig te worden geconstrueerd dat aanwezigen meer tijd en gelegenheid hebben te vluchten. Hierbij dient minimaal één (nood-) uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
3) **BLEVE-scenario:** De voorziene objecten binnen invloedsgebied van de Zuidelijke randweg dienen zodanig te worden geconstrueerd dat aanwezigen bij een dreigende BLEVE tijd en gelegenheid hebben te vluchten. Hierbij dient minimaal één (nood-) uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied. Verder is het aan te bevelen in de gevels aan de zijde van de Zuidelijke Randweg zo weinig mogelijk openingen te realiseren en geen bewegende delen (ramen, deuren, etc.).

4.3 MAATREGELEN HULPVERLENINGSDIENSTEN

Bij de ontwikkeling van dit plangebied dient in een vroeg stadium in overleg met de afdeling Proactie van de Brandweer Zaanstad voldoende bluswatervoorzieningen (primaire, secundaire en tertiaire) te worden gerealiseerd, conform de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding (NVBR).

De ontsluiting dient zodanig te worden geconstrueerd dat de verkeersstromen van vluchtend verkeer en hulpverleningsdiensten elkaar zo min mogelijk hinderen in geval van een calamiteit.

4.4 MAATREGELEN RUIMTELIJK PLAN

De meest effectieve maatregel om de mogelijkheden tot zelfredzaamheid te vergroten, is afstand houden tussen de risicobronnen en potentiële slachtoffers. Het is ongewenst dat (beperkt) kwetsbare objecten door het aanwijzen van de Zuidelijke Randweg als deel van de routering gevaarlijke stoffen door de gemeente Zaanstad (mogelijk) liggen in het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario.

5 BESTUURLIJKE AFWEGING

De RBZW adviseert het college van B&W voor de verantwoording van het groepsrisico de onderstaande punten te betrekken. In dit advies is uitgegaan van de beschrijving in de voorgaande hoofdstukken waarbij de RBZW nogmaals wijst op de aandachtspunten, genoemd in paragraaf 1.1.

Over het vervoer gevaarlijke stoffen merken wij op uit het rapport van Arcadis niet is te herleiden hoe het GR relatief toeneemt als gevolg van de realisatie van de ontwikkellocatie Zuiderhout-Noord. Wel blijkt hieruit dat het GR de oriënterende waarde niet zal overschrijden. Voor een beoordeling of het GR toeneemt, dus een vergelijking van het GR in de huidige situatie met die in de toekomstige situatie, is een specifiekere berekening met RBMII nodig.

RISICOREDUCERENDE MAATREGELEN

Inrichtingen: De kans op een incident waarbij slachtoffers vallen is mede afhankelijk van het beveiligingsniveau van de opslaglocatie bij Norit. Op grond van PSG 15 wordt het beveiligingsniveau door het bevoegd gezag, i.e. de provincie Noord-Holland bepaald. Om de kans te reduceren kan het bevoegd gezag een hoger beveiligingsniveau van de opslag van de gevaarlijke stoffen laten vastleggen in de Wet milieubeheervergunning. Daarmee is de feitelijke externe veiligheidssituatie vastgelegd. Hierdoor wordt ook het invloedsgebied bepaald en is bekend of de Ontwikkellocatie Zuiderhout–Noord binnen of buiten het invloedsgebied ligt en wat het maatgevende scenario is.

Ruimtelijk plan: De meest effectieve maatregel om de mogelijkheden tot zelfredzaamheid te vergroten, is afstand houden tussen de risicobronnen en potentiële slachtoffers. Het is aan te bevelen om bij de indeling van het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten te projecteren binnen het 100% letaal effectgebied van enig incidentscenario zowel ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen of Bevi-inrichtingen. Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen gaat het om de aanwijzing van de Zuidelijke Randweg als deel van de routering gevaarlijke stoffen door de gemeente Zaanstad.

ZELFREDZAAMHEID

Algemeen: Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne Denk vooruit ("Rampen vallen niet te plannen. Voorbereidingen wel").

Vervoer gevaarlijke stoffen: De voorziene objecten binnen het invloedsgebied van de Zuidelijke Randweg kunnen zodanig worden geconstrueerd dat aanwezigen meer tijd en gelegenheid hebben te vluchten. Op grond van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zijn nooduitgangen verplicht. Hierbij dient minimaal één (nood-) uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood-) uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
In geval van een BLEVE is het aan te bevelen in de gevels aan de zijde van de Zuidelijke Randweg zo weinig mogelijk openingen te realiseren en geen bewegende delen (ramen, deuren, etc.).

BESTRIJDBAARHEID EN HULPVERLENING

De ontsluiting dient zodanig te worden geconstrueerd dat de verkeersstromen van vluchtend verkeer en hulpverleningsdiensten elkaar zo min mogelijk hinderen in geval van een calamiteit.
Bij de ontwikkeling van dit plangebied dient in een vroeg stadium in overleg met de afdeling Proactie van de Brandweer Zaanstad primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen worden gerealiseerd conform de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van de Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding (NVBR).

BIJLAGE 1: SCENARIOANALYSE PLASBRANDSCENARIO[2]
Scenarioanalyse (weg); hittebelasting (LF1 & LF2) <niet routeplichtig>

Het scenario met dieselolie (LF1) is, wat de hier beschouwde effecten, in orde van grootte vergelijkbaar met de hittebelasting van de stof pentaan c.q. benzine (LF2). Deze stoffen zijn niet routeplichtig en hoeven daarom bij een route gevaarlijke stoffen niet in beschouwing genomen te worden.

Beschouwd scenario

Verkeersongeval waarbij een tankwagen met dieselolie of pentaan betrokken is, met een systeeminhoud van 23 ton.

Meest geloofwaardig scenario		Worst case scenario	
Er ontstaat een 15 mm lek in de tankwand, waardoor een vloeistof naar buiten lekt. De ontwikkelingstijd van het scenario en de (kleine) hoeveelheid uitgestroomde vloeistof geven een scenario waarvan de effectafstanden niet relevant meer zijn voor de scenario analyse.		Er ontstaat een scheur van 20 à 30 cm in de tankwand, waardoor een vloeistofplas met brandbare vloeistof ontstaat. De vloeistof stroomt binnen 1 minuut uit en vormt een vloeistofplas van 1500 m^2, die vervolgens direct ontsteekt. De brand die volgt is kort en hevig en veroorzaakt binnen het invloedsgebied secundaire branden. De hitte die bij deze brand ontstaat kan aanzienlijk zijn.	
Kans	(10^{-8} / voertuig/km)[3]	Kans	(10^{-8} / voertuig/km)[3]
		Brandduur	5 minuten
		100% letaal (35 kW/m^2)	35 meter
		10% letaal (23 kW/m^2)	45 meter
		1% letaal (12,5 kW/m^2)	60 meter
		1e gr.brandw. (5 kW/m^2)	80 meter

Tabel 1: Scenario's en effectafstanden (vanaf de rand van de plas)

Uitgangspunten:
- omgevingstemperatuur: 10°C
- stabiliteitsklasse: D5
- personen binnen de stralingscontouren, worden circa 20 seconden blootgesteld aan een constante flux (CPR18)
- geen rekening gehouden met vloeistof die eventueel in de riolering kan lopen en verdere effecten kan veroorzaken, bijvoorbeeld bij de rioolwaterzuivering.

[2] Bron: Standaard scenario's transport, versie 4, 2006, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
[3] CPR 18 blz. 3.2: Hoeveelheden > 100 kg. Uitstromingsfrequentie in de orde grootte 10^{-8} / voertuig/km.

Incidentverloop en tijd-tempo-factoren

Aan de hand van de brandbeveiligingsconcepten van het ministerie van BZK uit de jaren '90 kan het onderstaande brandverloop worden aangegeven (aangepast aan de situatie).

Minuten	Hulpverlening	Zelfredzaamheid	Incidentontwikkeling
T=0			Falen tankwagen,
T=1	Ontdekkingstijd	Ontdekkingstijd	uitstroom pentaan,
T=2	Meldtijd	Alarmeringstijd	plasbrand, ontsteken
T=3			Secundaire branden
T=4			
T=5			Plas opgebrand
T=6			
T=7			
T=8		Ontvluchtingstijd	
T=9			
T=10	Opkomsttijd		
T=11			Secundaire branden
T=12			in omgeving
T=13			
T=14			
T=15			
T=16			
T=17	Inzettijd		
T=18			
T=19			
T=20	Redtijd / blustijd		
T=21			
T=22			
T=23			
T=24			
T=25			

Tabel 2: Normatief incidentverloop (worst case scenario)

Uit het bovenstaande schema zijn de volgende tijd-tempo-factoren af te leiden:

- In het scenario zoals het hier geschetst is, vindt de ontsteking direct plaats en is er sprake van een snel scenario. Dit houdt in dat op het moment dat de hulpverlening ter plaatse komt, er begonnen kan worden met het redden van slachtoffers en het bestrijden van secundaire branden (binnen 1%-letaalgrens). In dit scenario zijn de mensen in het invloedsgebied aangewezen op hun eigen zelfredzaamheid en een goede inrichting van hun omgeving;
- Bij niet (of later) ontsteken van de vloeistofplas, kan door inzet van de hulpverlening, escalatie van het scenario voorkomen worden.

BIJLAGE 2: SCENARIO- EN SLACHTOFFERANALYSE BLEVE-SCENARIO[4]

Scenarioanalyse (weg); hitte- & drukbelasting (GF2 & GF3)

Het scenario met butaan (GF2) is in orde van grootte vergelijkbaar met de hitte- en drukbelasting van de stof propaan c.q. LPG (GF3), zij het van kleinere orde.

Beschouwd scenario

Verkeersongeval waarbij een tankwagen met LPG of propaan betrokken is, met een systeeminhoud van 23 ton.

Meest geloofwaardig scenario		Worst case scenario	
De tankwagen scheurt bij dit scenario, waardoor het vloeistof verdichte gas expandeert en een overdrukscenario veroorzaakt (koude BLEVE).		De tankwagen wordt aangestraald, waardoor de tank wordt verwarmd, de integriteit van de tankwand-constructie het begeeft en een warme BLEVE ontstaat. Door de aanwezigheid van vuur / brand / hitte zal de brandbare vloeistof ontsteken en een grote vuurbal met grote hittestraling tot gevolg hebben, met uitstraling naar de omgeving. Personen binnen de stralingscontouren, worden circa 12 seconden blootgesteld	
Kans	(10^{-9} / voertuig/km)[5]	Kans	(10^{-9} / voertuig/km)[5]
Blootstellingsduur	kort	Blootstellingsduur	12 seconden
100% letaal (0,3 bar)	30 meter	100% letaal (46 kW/m^2)	90 meter
		10% letaal (34 kW/m^2)	140 meter
1% letaal (0,1 bar)	70 meter	1% letaal (19 kW/m^2)	230 meter
Glasbreuk (0,03 bar)	180 meter	1e gr.brandw. (7,5 kW/m^2)	400 meter

Tabel 3: Scenario's en effectafstanden

Uitgangspunten:
- omgevingstemperatuur: 10°C
- stabiliteitsklasse: D5

[4] Bron: Standaard scenario's transport, versie 4, 2006, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

[5] CPR 18 blz. 1.3: Drukhouders. Uitstromingsfrequentie LPG is een factor 5 lager dan voor de brandbare vloeistoffen (LF1/LF2), dus in de orde grootte 2.10^{-9} / voertuig/km. De verhouding tussen druk en atmosferisch is globaal een factor 2, wat de kans 10^{-9} / voertuig/km maakt.

Incidentverloop en tijd-tempo-factoren (warme BLEVE)

Aan de hand van de brandbeveiligingsconcepten van het ministerie van BZK uit de jaren '90 kan het onderstaande brandverloop worden aangegeven (aangepast aan de situatie).

Minuten	Hulpverlening	Zelfredzaamheid	Incidentontwikkeling
T=0			Brand bij tankwagen
T=1	Ontdekkingstijd	Ontdekkingstijd	
T=2	Meldtijd	Alarmeringstijd	
T=3			
T=4			
T=5			Ontwikkelingstijd
T=6			
T=7			(kritieke fase)
T=8		Ontvluchtingstijd	
T=9			
T=10	Opkomsttijd		
T=11			
T=12			
T=13			
T=14			
T=15			
T=16			
T=17	Inzettijd		
T=18			
T=19			
T=20	Redtijd / blusstijd		BLEVE
T=21			
T=22			
T=23			
T=24			
T=25			

Tabel 4: Normatief incidentverloop (worst case scenario)

Uit het bovenstaande schema zijn de volgende tijd-tempo-factoren af te leiden:

- Dit is een gevaarlijk scenario met een korte ontwikkeltijd en grote gevolgen. Er is wel sprake van een zekere opbouw van het scenario. Het tijdstip van het ontstaan van de BLEVE is zowel afhankelijk van oorzaak van de brand en de staat van de tankwagen, als gevolg van het ongeval, en kan tussen de 20 en 30 minuten liggen[6]. (Bij een kortere aanstraling dan 20 minuten, wordt de kritische temperatuur niet volledig bereikt en zal een verminderd effect ontstaan;
- De BLEVE is niet opgetreden: alleen met een snelle opkomst en daarop volgend onmiddellijke inzet, valt dit scenario te bestrijden. Ondanks een snelle respons van de brandweer zijn de mogelijkheden voor de inzet beperkt, vanwege de benodigde tijd om materieel te ontplooien. Het soort melding is hierbij van cruciaal belang;
- De tijd voor zelfredzaamheid sterk afhankelijk is van een tijdige alarmering en de situatie ter plaatsen en in de gebouwen.

[9] *"Ketenstudies ammoniak, chloor en LPG; gedeelde risico's; externe veiligheid productieketens ammoniak, chloor en LPG"*, KPMG, TNO en ECORYS, november 2004 (blz 32).

Incidentverloop en tijd-tempo-factoren (koude BLEVE)

Aan de hand van de brandbeveiligingsconcepten van het ministerie van BZK uit de jaren '90 kan het onderstaande brandverloop worden aangegeven (aangepast aan de situatie).

Minuten	Hulpverlening	Zelfredzaamheid	Incidentontwikkeling
T=0			Incident met tankwagen koude BLEVE
T=1	Ontdekkingstijd	Ontdekkingstijd	
T=2	Meldtijd	Alarmeringstijd	
T=3			
T=4			
T=5			
T=6			
T=7			
T=8		Ontvluchtingstijd	
T=9			
T=10	Opkomsttijd		
T=11			
T=12			
T=13			
T=14			
T=15			
T=16			
T=17	Inzettijd		
T=18			
T=19			
T=20	Redtijd / blusstijd		
T=21			
T=22			
T=23			
T=24			
T=25			

Tabel 5: Normatief incidentverloop (meest geloofwaardig scenario)

Uit het bovenstaande schema zijn de volgende tijd-tempo-factoren af te leiden:

- In het scenario zoals het hier geschetst is, vindt er een overdruk scenario plaats en is er sprake van een snel scenario. Dit houdt in dat op het moment dat de hulpverlening ter plaatse komt, er begonnen kan worden met het redden van slachtoffers. In dit scenario zijn de mensen in het invloedsgebied aangewezen op hun eigen zelfredzaamheid en een goede inrichting van hun omgeving;

Een koude BLEVE kan gevolgd worden door een wolkbrand of een explosie scenario (70/30). De explosie worden niet verder uitgewerkt, omdat deze effecten vergelijkbaar zijn met een koude BLEVE.

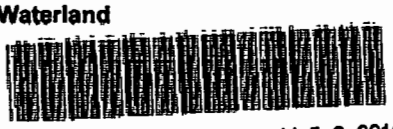
Bijlage 12:

Advies externe veiligheid gemeentelijke Brandweer Zaanstad

BP.
wmil

Zaanstreek-Waterland
Zaanstad

BRANDWEER



Z/2010/37574 Reg.dd: 5-2-2010
Gemeente Zaanstad

Prins Bernhardplein 112
1508 XB Zaandam
Postbus 150
1500 ED Zaandam
Telefoon 075 - 681 18 11
Fax 075 - 617 41 41
info@brandweerzaanstad.nl
www.brandweerzaanstad.nl

Gemeente Zaanstad
Afdeling Milieu, dienst Wijken
T.a.v.: mevr. ir. M.J.A. Wiegerinck
Postbus 2000
1500 GA Zaandam

Datum	4 februari 2010	Telefoon	(075) 681 1
Onze referentie	P00295	Fax	(075) 617 41 41
Uw referentie		E-mail	K.Stoffer@brandweerzaanstad.nl
Uw brief van	27 november 2009	Onderwerp	Advies fysieke veiligheid bestemmingsplan Bedrijventerrein Zuid

Geachte mevrouw Wiegerinck,

Z/2010/2420
Z/2010/2412

Op 12 januari 2010 heeft Brandweer Zaanstad van u een verzoek om advies ontvangen. Dit adviesverzoek heeft betrekking op het milieuonderzoek uit het voorontwerpbestemmingsplan "Bedrijventerrein Zuid". Graag maken wij van de mogelijkheid gebruik en treft u hierbij ons advies aan. Dit advies is bedoeld als aanvulling op het advies van de Regionale Brandweer van de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland.

Om de fysieke veiligheid in het bestemmingsplan zo goed mogelijk te waarborgen is het van belang dat er voldoende aandacht is voor de volgende punten:

<u>Bluswater</u>
Algemene opmerking is dat voor een goede bestrijdbaarheid het noodzakelijk is dat de bluswatervoorziening op orde moet zijn (zie ook "Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van de NVBR en het vastgestelde rapport "Project Bluswater. Spoor 2: Bluswateralternatieven" van de Regionale Brandweer Zaanstreek-Waterland).

In het bestemmingsplangebied zijn voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig met uitzondering van het deelgebied Zuiderhout. Brandweer Zaanstad heeft voor de huidige situatie een bluswateralternatief gekozen door het inzetten van groot watertransport. Op die manier beschikt de brandweer over voldoende bluswater, maar niet binnen de gestelde tijd. In dit gebied zal in overleg met Brandweer Zaanstad de bluswatervoorziening nog op orde moeten worden gebracht.

Ook bij nieuw in te richten gebieden (zoals bijvoorbeeld in het deelgebied Hoogtij) of herinrichten van bestaande gebieden, zal in overleg met Brandweer Zaanstad de bluswatervoorziening op orde moeten worden gebracht.

<u>Bereikbaarheid</u>
Ook hier geldt de algemene opmerking dat voor een goede bestrijdbaarheid het noodzakelijk is dat het object danwel incident goed bereikbaar is (zie ook "Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van de NVBR).

De bereikbaarheid in het plangebied is redelijk tot goed. De bereikbaarheid in de deelgebieden Zuiderhout en Westerspoor-Zuid is een stuk verbeterd door de komst van de Cornelis Bruynzeelweg, al blijven er hier en daar kleine knelpunten over door doodlopende wegen, waardoor het object maar via een richting bereikbaar is.

Bij aanleg van nieuwe wegen en herinrichting van bestaande wegen, zal in overleg met Brandweer Zaanstad de bereikbaarheid (opnieuw) bekeken worden ivm eventuele consequenties voor bijvoorbeeld de aanrijdtijd en bereikbaarheid van het object.

Aanrijdtijd
Gezien het nog te ontwikkelen plangebied kunnen de benodigde opkomsttijden problematisch worden. Een en ander is afhankelijk van de bestemming. Door het nemen van extra preventieve maatregelen kan aannemelijk worden gemaakt dat de aanrijdtijd ruim geïnterpreteerd kan worden. Dit zal echter per object moeten worden bekeken in overleg met Brandweer Zaanstad.

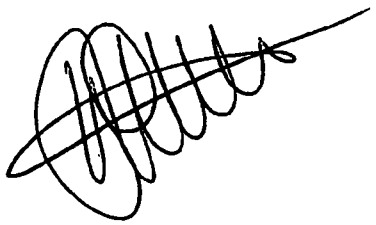
Waarschuwingsalarmeringssysteem (WAS)
Het grootste gedeelte van het bestemmingsplangebied wordt door de sirenes bereikt. In deelgebied Zuiderhout en Westerspoor Zuid is de dekking op sommige plekken mager, echter aan de Amsterdamse kant van het Noordzeekanaal zal de sirene dat gebied voor het grootste gedeelte kunnen bereiken.

Externe veiligheidsaspecten
Graag verwijzen we hiervoor naar het advies van de Regionale Brandweer van de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland.
In aanvulling op dat advies, willen wij erop wijzen dat de brandweer, maar dat geldt eigenlijk voor alle hulpdiensten, meer te maken heeft met effectafstanden dan alleen de PR-contouren en het invloedsgebied (1% letaliteit). Effectafstanden zijn vaak, afhankelijk van het weer en de heftigheid van het incident, een stuk groter dan de PR-contouren en het invloedsgebied. De brandweer is immers niet alleen geïnteresseerd in het aantal doden, maar is er ook voor bijv. het verlenen van hulp aan gewonden, het blussen van secundaire branden en bestrijden van toxische wolken, die zich in deze effectgebieden kunnen voordoen.

Om te zorgen dat de risico's voor de burger aanvaardbaar zijn of worden, is het raadzaam om bovenstaande zaken in ogenschouw te nemen.

Ik vertrouw erop u voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u echter naar aanleiding van dit advies nog vragen hebben, dan hoor ik het graag. Ik ben te bereiken op mijn mailadres K.Stoffer@brandweerzaanstad.nl of mijn telefoonnummer 075-6811804.

Met vriendelijke groet,
Namens Brandweer Zaanstad



Mw. K. Stoffer
Beleidsmedewerker Proactie en Preventie

Bijlage 13:

Akoestisch onderzoek Ikea

Tauw

Notitie

Contactpersoon ing. Robert Schram

Datum 31 mei 2013

Kenmerk N003-1212005RSA-pws-V03-NL

Ikea Zaandam, akoestisch onderzoek verkeersaantrekkende werking

1 Inleiding

De realisatie van de Ikea heeft, vanwege de verkeersaantrekkende werking, een toename van de verkeersintensiteiten op de openbare wegen in de omgeving tot gevolg. In onderhavige notitie wordt het akoestisch effect vanwege de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

2 Opzet onderzoek

Om te bepalen of de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van de vestiging van Ikea een relevante invloed heeft op de geluidsbelasting worden eerst de verkeersgegevens in de autonome situatie (peiljaar 2023) zonder de Ikea vestiging vergeleken met de verkeersgegevens in de situatie (peiljaar 2023) inclusief de vestiging van Ikea.

Indien blijkt dat hier de toename in verkeersintensiteiten groter dan 30 % is (hetgeen bij een min of meer gelijkblijvende verhouding tussen zwaar, middelzwaar en licht verkeer overeenkomt met een toename van 1 dB) zal nader onderzoek worden uitgevoerd naar de desbetreffende wegvakken.

Het nader onderzoek bestaat dan uit het berekenen van de toename van de geluidsbelasting ten gevolge van het extra verkeer van en naar Ikea voor het betreffende wegvak en het berekenen van het geluid van het autonome verkeer plus het verkeer van en naar de Ikea over het betreffende wegvak op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen voor het peiljaar 2023.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Bestanden en gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende ontvangen bestanden en gegevens:

- Verkeersgegevens voor peiljaren 2013 en 2023 uit de databank PROZA van de gemeente Zaandam
- Verkeersprognose ten gevolge van de Ikea, aangeleverd door Ikea (notitie van 13 maart 2013) inclusief reactie op vragen

3.1.1 Verkeersaantallen

In figuur 3.1 is de door Ikea opgegeven inschatting gegeven van de verkeersaantrekkende werking van de vestiging.

uren		voertuigen	
van	tot	werkdag	zaterdag/zondag
9	10	0	125
10	11	185	249
11	12	185	280
12	13	206	311
13	14	247	436
14	15	226	436
15	16	185	374
16	17	144	311
17	18	144	280
18	19	226	218
19	20	226	93
20	21	82	0
totaal		2056	3113
totaal per week			16506
gemiddeld per dag			2358
gemiddeld aantal voertuigbewegingen [mvt/etm]			4716

Figuur 3.1 Verkeersaantallen voor personenauto's

Voor de berekeningen wordt uitgegaan van een worstcase scenario. Dit betreft het aantal voertuigen per etmaal op basis van de aantallen voertuigen op een weekenddag gedurende de dagperiode en de aantallen voertuigen op een werkdag gedurende de avondperiode. Dit resulteert in 6.672 voertuigbewegingen van personenauto's per etmaal. Er komen en gaan verder acht vrachtwagens per etmaal per dag, waarvan 5 voor 7:00 uur 's ochtends en 3 tussen 7:00 uur en 19:00 uur. Omdat geen gegevens bekend zijn voor de verdeling van bezoekers tussen lichte en middelzware voertuigen en om rekening te houden met de vrachtwagens is bij het invoeren van de intensiteiten voor het verkeer van- en naar de Ikea dezelfde verdeling tussen licht, middelzwaar en zwaar verkeer conform de autonome ontwikkeling.

Dit betekent een worstcase benadering, omdat aangenomen mag worden dat bezoekers van Ikea voor het overgrote deel met personenauto's, bestelwagens of busjes zullen komen. Deze vallen allen in de categorie lichte voertuigen (de stilste categorie).

3.1.2 Verdeling van het verkeer

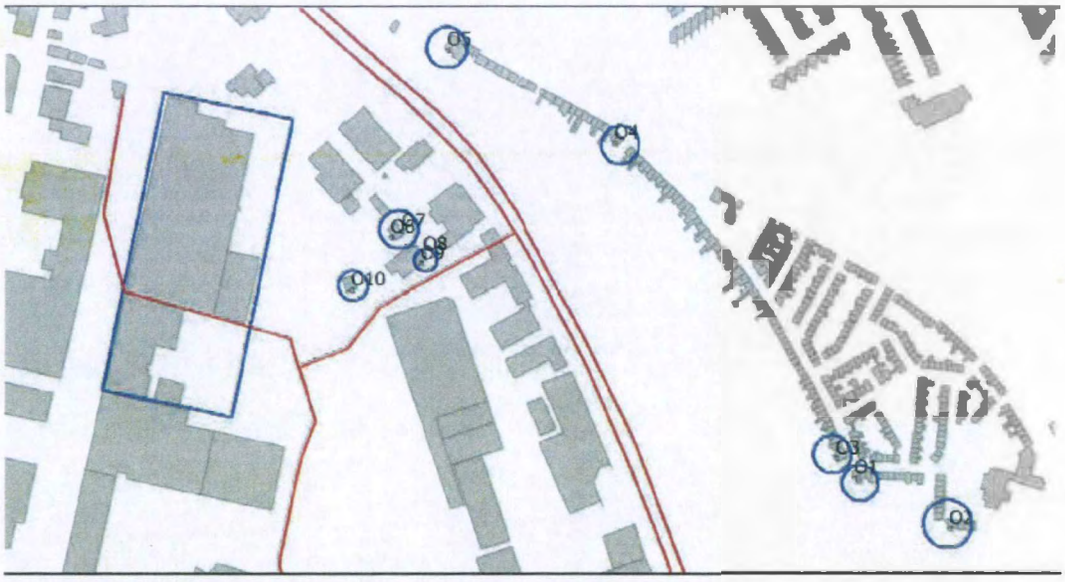
De verdeling van het verkeer op de openbare wegen van en naar de Ikea locatie is weergegeven in figuur 3.2.

Wegvak	Aandeel	Bandbreedte
Cornelis Bruijnzeelweg (w)	10%	5-15%
Kanaalkade	10%	5-15%
Westzanerweg	10%	5-15%
Cornelis Bruijnzeelweg (o)	30%	20-40%
Provincialeweg N203 (z)	45%	35-55%
Doctor J.M. den Uylweg	75%	65-85%
Thorbeckeweg>A8	70%	60-80%
Wibautstraat	5%	0-10%
Provincialeweg N203 "midden"	15%	10-20%
Hoofdtocht	0%	0-5%
Provincialeweg N203 (n)	10%	5-15%
Vincent van Goghweg	5%	0-10%
Prins Bernhardweg	5%	0-10%

Figuur 3.2 Verdeling van het verkeer van en naar Ikea Zaandam

3.2 Beoordelingspunten

Ter plaatse van een aantal dichtbijliggende woningen in de omgeving zijn beoordelingspunten aan de gevels gekoppeld. Deze (maatgevende) woningen zijn geselecteerd op basis van de positie ten opzichte van de locatie van de Ikea en de ligging van wegen. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Ligging beoordelingspunten maatgevende woningen

4 Resultaten

4.1 Wegen met een toename >30 % als gevolg van Ikea

In tabel 4.1 zijn de wegvakken gegeven waarvoor sprake is van een toename van de verkeersintensiteit van meer dan 30 % als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de Ikea.

Tabel 4.1 Wegvakken met een toename van verkeersintensiteit > 30 %

Weg nr.	Omschrijving	Autonoom 2023	Verdeling verkeer Ikea [%]	Toename verkeersintensiteit vanwege Ikea	Plansituatie 2023 Autonoom + Ikea
999000136	Bruynzeelweg	1.880	100	6.672	8.552
999000135	Bruynzeelweg	4.700	100	6.672	11.372
232386020	Cornelis Bruijnzeelweg	1.925	10	667	2.592
232386021	Cornelis Bruijnzeelweg	1.925	10	667	2.592
233386034	Stormhoek (rotonde-Bruijnzeelweg)	4.700	40	2.669	7.369
233386034	Stormhoek (Bruijnzeelweg–Ontsl.2 Zuiderhout)	4.700	60	4.003	8.703
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	2.175	30	2.002	4.177
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	9.588	60	4.003	13.591

4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.2 zijn de rekenresultaten gegeven van de geluidsbelasting op de maatgevende woningen. Het betreft de geluidsbelasting in de autonome situatie in 2023 en de geluidsbelasting in de plansituatie (autonoom + Ikea) in 2023.

De onafgeronde geluidsbelastingen en de deelbijdragen van de afzonderlijke wegvakken op de totale geluidsbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 4.2 Vergelijking geluidsbelasting autonome situatie en plansituatie 2023

Beoordelings-punt	Omschrijving	Beoordelingshoogte [m]	Geluidsbelasting L_{den} [dB][1]		Verschil[2] [dB]
			Autonome situatie	Plansituatie	-
O1_A	Onegastraat 57	1,5	59	59	0
O1_B	Onegastraat 57	5	60	59	0
O2_A	Finsestraat	1,5	59	59	0
O2_B	Finsestraat	5	60	60	0
O3_A	Archangelstraat 128	1,5	60	60	0
O3_B	Archangelstraat 128	5	60	60	0
O4_A	Archangelstraat 1	1,5	58	58	0
O4_B	Archangelstraat 1	5	58	58	0
O5_A	Havenstraat	1,5	55	55	0
O5_B	Havenstraat	5	59	59	0
O5_C	Havenstraat	7,5	60	60	0,1
O5_D	Havenstraat	10	61	61	0
O6_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,5	50	52	1,8
O6_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5	51	53	1,6
O7_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,5	55	56	0,4
O7_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5	56	57	0,4
O8_A	Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel	5	58	60	1,5
O9_A	Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel	5	61	63	2,1
O10_A	Pieter Ghijsenlaan 10b	1,5	57	59	2
O10_B	Pieter Ghijsenlaan 10b	5	58	60	1,7

1. Het betreft de geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g. Deze is niet toegepast omdat er geen sprake is van een toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder van de geluidsbelasting van individuele wegen
2. De verschilberekening heeft plaatsgevonden op basis van de onafgeronde rekenresultaten ter plaatse van de beoordelingspunten. De onafgeronde rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1

Op de woningen ten oosten van de provinciale weg N203 bedraagt de toename 0 tot 0,1 dB. De toename van de verkeersintensiteit vanwege de Ikea bedraagt minder dan 30 % ten opzichte van de verkeersintensiteit in de autonome situatie. Er is ter plaatse van deze woningen geen sprake van een relevante toename van de geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van Ikea.

De hoogste toename van de geluidsbelasting bedraagt 2,1 dB en vindt plaats op de zijgevel van de woning aan de Pieter Ghijsenlaan 10 op het bedrijfsterrein Zuiderhout. Op de voorgevel bedraagt de toename 1,5 dB. De toename wordt veroorzaakt door het verkeer van en naar de Ikea op de Ontsluiting 2 Zuiderhout en het wegvak van de Stormhoek tussen de aansluiting met de Bruijnzeelweg en de Ontsluiting 2 Zuiderhout.

Een geluidstoename tot afgerond 2 dB is een voor de mens niet hoorbare toename van de geluidsbelasting. De toename van 2,1 dB als gevolg van de Ikea is dan ook een niet hoorbaar verschil ten opzichte van de autonome situatie. In de nieuwe situatie, met Ikea, is daarom geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

5 Samenvatting en conclusie

Er is onderzocht of er ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking een relevante toename van de geluidsbelasting plaatsvindt ten opzichte van het autonome verkeersbeeld op de openbare wegen. Hiervoor is voor de wegvakken waarop een mogelijk relevante toename plaatsvindt van de verkeersintensiteiten ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van Ikea, een berekening uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat er ter plaatse van woningen geen hoorbare toename optreedt ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van Ikea.

Bijlage 1

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport. Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
O1_A	Onegastraat 57	1,50	59,2
O1_B	Onegastraat 57	5,00	59,4
O10_A	Pieter Ghijsenlaan 10b	1,50	57,4
O10_B	Pieter Ghijsenlaan 10b	5,00	58,3
O2_A	Finsestraat	1,50	58,6
O2_B	Finsestraat	5,00	60,0
O3_A	Archangelstraat 128	1,50	59,8
O3_B	Archangelstraat 128	5,00	59,8
O4_A	Archangelstraat 1	1,50	58,2
O4_B	Archangelstraat 1	5,00	58,5
O5_A	Havenstraat	1,50	54,7
O5_B	Havenstraat	5,00	58,9
O5_C	Havenstraat	7,50	60,3
O5_D	Havenstraat	10,00	61,0
O6_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	50,3
O6_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	51,4
O7_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	55,3
O7_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	56,8
O8_A	Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel	5,00	58,1
O9_A	Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel	5,00	61,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O6_A - Pieter Ghijsenlaan 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O6_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	50,3
233386034	Stormhoek	0,00	46,8
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	43,9
999000135	Bruynzeelweg	0,00	40,6
233387032	Provincialeweg	0,00	33,8
233387030	Provincialeweg	0,00	33,6
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	31,3
232388054	Provincialeweg	0,00	31,3
999000202	Provincialeweg	0,00	31,3
232388055	Provincialeweg	0,00	31,0
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,6
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	30,4
999000203	Provincialeweg	0,00	30,2
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	30,0
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,7
231387040	Albert Heijnweg	0,00	27,8
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	27,4
233387031	Provincialeweg	0,00	27,4
231387038	Albert Heijnweg	0,00	27,1
232386018	Symon Spiersweg	0,00	27,0
232386013	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	26,4
Rest			37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O6_B - Pieter Ghijsenlaan 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O6_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	51,4
233386034	Stormhoek	0,00	47,3
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	44,1
999000135	Bruynzeelweg	0,00	40,9
233387030	Provincialeweg	0,00	37,3
233387032	Provincialeweg	0,00	36,6
999000202	Provincialeweg	0,00	35,9
232388055	Provincialeweg	0,00	34,2
999000203	Provincialeweg	0,00	34,2
232388054	Provincialeweg	0,00	34,1
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,1
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,1
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,7
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	32,9
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	31,4
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,9
231387040	Albert Heijnweg	0,00	30,3
231387038	Albert Heijnweg	0,00	29,6
233387031	Provincialeweg	0,00	29,6
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	29,3
232388035	Provincialeweg	0,00	27,5
Rest			39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O8_A - Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O8_A	Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel	5,00	58,1
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	56,2
233386034	Stormhoek	0,00	50,0
999000203	Provincialeweg	0,00	46,1
999000202	Provincialeweg	0,00	45,3
233387030	Provincialeweg	0,00	39,4
233387032	Provincialeweg	0,00	38,3
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	37,3
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	37,0
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,6
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,1
232388055	Provincialeweg	0,00	33,7
236387018	Thorbeckeweg	0,00	33,4
232388054	Provincialeweg	0,00	32,8
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	29,5
235387054	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	29,5
233387031	Provincialeweg	0,00	29,0
237387017	Thorbeckeweg	0,00	28,8
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,5
235387053	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	28,2
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,1
Rest			38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O9_A - Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O9_A	Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel	5,00	61,1
233386034	Stormhoek	0,00	58,9
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	56,0
999000203	Provincialeweg	0,00	42,8
999000202	Provincialeweg	0,00	42,4
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	40,2
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	39,7
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	39,3
233387030	Provincialeweg	0,00	39,1
233387032	Provincialeweg	0,00	38,1
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,9
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,9
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	32,3
999000135	Bruynzeelweg	0,00	31,5
232388055	Provincialeweg	0,00	31,5
232388054	Provincialeweg	0,00	31,2
231387040	Albert Heijnweg	0,00	30,2
236387018	Thorbeckeweg	0,00	30,0
231387038	Albert Heijnweg	0,00	29,2
235387063	Thorbeckeweg	0,00	27,2
235387054	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	26,9
Rest			39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O10_A - Pieter Ghijsenlaan 10b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O10_A	Pieter Ghijsenlaan 10b	1,50	57,4
233386034	Stormhoek	0,00	55,2
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	51,1
999000135	Bruynzeelweg	0,00	44,5
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	40,4
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	37,3
233386041	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,8
999000202	Provincialeweg	0,00	35,8
999000203	Provincialeweg	0,00	35,8
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,7
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,1
233387032	Provincialeweg	0,00	34,4
233387030	Provincialeweg	0,00	33,7
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,7
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,6
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	33,2
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	32,7
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	31,8
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,3
232388054	Provincialeweg	0,00	30,2
232388055	Provincialeweg	0,00	28,6
Rest			38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie 2023 tbv Ikea
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O10_B - Pieter Ghijsenlaan 10b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O10_B	Pieter Ghijsenlaan 10b	5,00	58,3
233386034	Stormhoek	0,00	56,5
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	50,7
999000135	Bruynzeelweg	0,00	45,8
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	41,0
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,8
233386041	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,4
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,2
999000202	Provincialeweg	0,00	35,4
233387032	Provincialeweg	0,00	35,4
233387030	Provincialeweg	0,00	35,3
999000203	Provincialeweg	0,00	35,1
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,1
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,4
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,2
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,1
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,0
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	33,1
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	31,8
236387018	Thorbeckeweg	0,00	31,8
235387063	Thorbeckeweg	0,00	30,1
Rest			40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
O1_A	Onegastraat 57	1,50	59,2
O1_B	Onegastraat 57	5,00	59,4
O10_A	Pieter Ghijsenlaan 10b	1,50	59,4
O10_B	Pieter Ghijsenlaan 10b	5,00	60,5
O2_A	Finsestraat	1,50	58,6
O2_B	Finsestraat	5,00	60,0
O3_A	Archangelstraat 128	1,50	59,8
O3_B	Archangelstraat 128	5,00	59,8
O4_A	Archangelstraat 1	1,50	58,2
O4_B	Archangelstraat 1	5,00	58,5
O5_A	Havenstraat	1,50	54,7
O5_B	Havenstraat	5,00	58,9
O5_C	Havenstraat	7,50	60,4
O5_D	Havenstraat	10,00	61,0
O6_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	52,1
O6_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	53,0
O7_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	55,7
O7_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	57,2
O8_A	Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel	5,00	59,6
O9_A	Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel	5,00	63,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O6_A - Pieter Ghijsenlaan 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O6_A	Pieter Ghijsenlaan 8	1,50	52,1
233386034	Stormhoek	0,00	47,4
999000135	Bruynzeelweg	0,00	44,4
233386034	Stormhoek	0,00	44,4
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	43,9
233387032	Provincialeweg	0,00	33,8
233387030	Provincialeweg	0,00	33,6
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	31,3
232388054	Provincialeweg	0,00	31,3
999000202	Provincialeweg	0,00	31,3
232388055	Provincialeweg	0,00	31,0
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,6
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	30,4
999000203	Provincialeweg	0,00	30,2
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	30,0
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,7
233386033	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,6
231387040	Albert Heijnweg	0,00	27,8
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	27,4
233387031	Provincialeweg	0,00	27,4
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	27,2
Rest			38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O6_B - Pieter Ghijsenlaan 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O6_B	Pieter Ghijsenlaan 8	5,00	53,0
233386034	Stormhoek	0,00	48,5
999000135	Bruynzeelweg	0,00	44,7
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	44,1
233386034	Stormhoek	0,00	43,8
233387030	Provincialeweg	0,00	37,3
233387032	Provincialeweg	0,00	36,6
999000202	Provincialeweg	0,00	35,9
232388055	Provincialeweg	0,00	34,2
999000203	Provincialeweg	0,00	34,2
232388054	Provincialeweg	0,00	34,1
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,1
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,1
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,7
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	32,9
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	32,9
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,9
231387040	Albert Heijnweg	0,00	30,3
231387038	Albert Heijnweg	0,00	29,6
233387031	Provincialeweg	0,00	29,6
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	29,3
Rest			40,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O8_A - Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O8_A	Pieter Ghijsenlaan 10 voorgevel	5,00	59,6
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	57,8
233386034	Stormhoek	0,00	52,6
999000203	Provincialeweg	0,00	46,1
999000202	Provincialeweg	0,00	45,3
233387030	Provincialeweg	0,00	39,4
233387032	Provincialeweg	0,00	38,3
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	37,3
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	37,0
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,6
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,1
233386034	Stormhoek	0,00	33,8
232388055	Provincialeweg	0,00	33,7
236387018	Thorbeckeweg	0,00	33,4
232388054	Provincialeweg	0,00	32,8
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	29,5
235387054	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	29,5
233387031	Provincialeweg	0,00	29,0
237387017	Thorbeckeweg	0,00	28,8
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,5
235387053	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	28,2
Rest			39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O9_A - Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O9_A	Pieter Ghijsenlaan 10 zijgevel	5,00	63,2
233386034	Stormhoek	0,00	61,6
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	57,5
999000203	Provincialeweg	0,00	42,8
999000202	Provincialeweg	0,00	42,4
233386034	Stormhoek	0,00	41,9
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	40,2
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	39,7
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	39,3
233387030	Provincialeweg	0,00	39,1
233387032	Provincialeweg	0,00	38,1
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,9
999000135	Bruynzeelweg	0,00	35,4
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,9
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	32,3
232388055	Provincialeweg	0,00	31,5
232388054	Provincialeweg	0,00	31,2
231387040	Albert Heijnweg	0,00	30,2
236387018	Thorbeckeweg	0,00	30,0
231387038	Albert Heijnweg	0,00	29,2
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	28,9
Rest			39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O10_A - Pieter Ghijsenlaan 10b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O10_A	Pieter Ghijsenlaan 10b	1,50	59,4
233386034	Stormhoek	0,00	57,4
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	51,1
999000135	Bruynzeelweg	0,00	48,3
233386034	Stormhoek	0,00	46,7
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	41,9
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	40,1
233386041	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,8
999000202	Provincialeweg	0,00	35,8
999000203	Provincialeweg	0,00	35,8
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,7
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,1
233387032	Provincialeweg	0,00	34,4
233387030	Provincialeweg	0,00	33,7
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,7
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	33,6
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	33,2
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	32,7
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	31,8
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	30,3
232388054	Provincialeweg	0,00	30,2
Rest			39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2023 tbv Ikea (autonoom + Ikea)
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: O10_B - Pieter Ghijsenlaan 10b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
O10_B	Pieter Ghijsenlaan 10b	5,00	60,5
233386034	Stormhoek	0,00	58,9
233386042	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	50,7
999000135	Bruynzeelweg	0,00	49,6
233386034	Stormhoek	0,00	46,7
999000201	Ontsluiting 2 Zuiderhout	0,00	42,5
233386038	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	39,6
233386041	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,4
233386040	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	36,2
999000202	Provincialeweg	0,00	35,4
233387032	Provincialeweg	0,00	35,4
233387030	Provincialeweg	0,00	35,3
999000203	Provincialeweg	0,00	35,1
233386039	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	35,1
233386008	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,4
234386016	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,2
233386010	Dr. J.M. den Uylweg	0,00	34,1
232386022	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	34,0
233386029	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	33,1
233386015	Cornelis Bruijnzeelweg	0,00	31,8
236387018	Thorbeckeweg	0,00	31,8
Rest			41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 14:

Luchtkwaliteitonderzoek Ikea

Tauw

Notitie

Contactpersoon ing. Sander Kamp
Datum 8 mei 2013
Kenmerk N004-1212005KMS-rlk-V02-NL

Luchtkwaliteitonderzoek Ikea Zaandam

1 Inleiding

Ten behoeve van de gewenste ontwikkeling van Ikea Zaandam dient getoetst te worden of de voorgenomen ontwikkeling wettelijk inpasbaar is vanuit de 'Wet luchtkwaliteit' (titel 5.2 van de Wet milieubeheer). Daarvoor is inzicht nodig in de gevolgen van het plan voor de luchtkwaliteit.

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een verkeersaantrekkende werking. Als de bijdrage van de extra voertuigen aan de luchtkwaliteit inclusief het autonome verkeer en de heersende achtergrondconcentratie voldoen aan de jaargemiddelde concentratie van 40 $\mu g/m^3$ voor zowel fijn stof als NO_2, dan is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar volgens de Wet luchtkwaliteit. De situatie inclusief verkeersaantrekkende werking van de Ikea worden getoetst voor 2013 (huidige situatie, representatief voor de toetsing van de concentratie PM_{10}) en 2015 (jaar dat de normen voor NO_2 van kracht worden).

2 Uitgangspunten

In dit onderzoek wordt een CAR II-berekening uitgevoerd om het effect van het plan te bepalen op de ontsluitingswegen. In dit hoofdstuk worden de verkeersgegevens en de CAR II invoer besproken.

2.1 Verkeersaantrekkende werking Ikea

Voor de berekeningen wordt uitgegaan van een worstcase scenario. Dit betreft het aantal voertuigen per etmaal op basis van de aantallen voertuigen op een weekenddag. Zie figuur 1. Deze cijfers zijn aangeleverd door de Ikea (notitie van 13 maart 2013).

uren		voertuigen	
van	tot	werkdag	zaterdag/zondag
9	10	0	125
10	11	185	249
11	12	185	280
12	13	206	311
13	14	247	436
14	15	226	436
15	16	185	374
16	17	144	311
17	18	144	280
18	19	226	218
19	20	226	93
20	21	82	0
totaal		2056	3113

totaal per week	16506
gemiddeld per dag	2358
gemiddeld aantal voertuigbewegingen [mvt/etm]	4716

Figuur 1 Lichte motorvoertuigbewegingen Ikea

Dit resulteert in 6.226 voertuigbewegingen van personenauto's per etmaal. Voor vrachtwagens worden acht vrachtwagens per dag gehanteerd, oftwel 16 voertuigbewegingen van zware motorvoertuigen per etmaal. De totale voertuigbewegingen bedragen 6.242 per etmaal

2.2 Beschouwde wegen

In figuur 2 wordt de verdeling van verkeersaantrekkende werking over de omliggende wegen weergegeven. De wegen waar het aandeel gelijk of groter is dan 15 % worden beschouwd in dit luchtkwaliteitonderzoek. De geselecteerde wegen worden doorgerekend met de hoogste bandbreedte volgens figuur 2. Dit is worst case.

Wegvak	Aandeel	Bandbreedte
Cornelis Bruijnzeelweg (w)	10%	5-15%
Kanaalkade	10%	5-15%
Westzanerweg	10%	5-15%
Cornelis Bruijnzeelweg (o)	30%	20-40%
Provincialeweg N203 (z)	45%	35-55%
Doctor J.M. den Uylweg	75%	65-85%
Thorbeckeweg>A8	70%	60-80%
Wibautstraat	5%	0-10%
Provincialeweg N203 "midden"	15%	10-20%
Hoofdtocht	0%	0-5%
Provincialeweg N203 (n)	10%	5-15%
Vincent van Goghweg	5%	0-10%
Prins Bernhardweg	5%	0-10%

Figuur 2 Verdeling verkeersaantrekkende werking

De volgende wegen worden beschouwd in dit onderzoek, gebaseerd op figuur 2:

- Thorbeckeweg
- Doctor J.M. den Uylweg
- N203 (midden en zuidelijk gedeelte)
- Cornelis Bruijnzeelweg

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de betreffende wegen, genoemd in paragraaf 2.2, zijn aangeleverd door de gemeente Zaanstad. Hier in staan verkeerscijfers in 2013 (huidig) en 2023 (toekomst). De gegevens van de wegvakken met de hoogste etmaalintensiteiten zijn gebruikt en worden weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Intensiteit en verdeling zonder bijdrage Ikea

	Huidig (2013)					Toekomst (2023)				
Straat	**Intensiteit**	**LMV**	**MMV**	**ZMV**	**BUS**	**Intensiteit**	**LMV**	**MMV**	**ZMV**	**BUS**
Doctor J.M. den Uylweg	31.031	0,907	0,045	0,044	0,004	60.606	0,931	0,033	0,032	0,003
Thorbeckeweg	32.338	0,913	0,044	0,042	0,001	61.897	0,940	0,030	0,029	0,001
N203 (z)	17.848	0,960	0,020	0,015	0,007	27.968	0,952	0,025	0,019	0,005
C. Bruijnzeelweg (o)	12.320	0,900	0,041	0,058	0,001	27.544	0,918	0,033	0,047	0,001
N203 (midden)	17.751	0,959	0,020	0,015	0,007	25.986	0,954	0,024	0,018	0,003

In tabel 2 worden de verkeersintensiteiten weergegeven inclusief de verkeersaantrekkende werking van Ikea.

Tabel 2 Intensiteit en verdeling met bijdrage Ikea

	Huidig (2013)					Toekomst (2023)				
Straat	**Intensiteit**	**LMV**	**MMV**	**ZMV**	**BUS**	**Intensiteit**	**LMV**	**MMV**	**ZMV**	**BUS**
Doctor J.M. den Uylweg	36.337	0,920	0,038	0,038	0,003	65.851	0,937	0,030	0,030	0,003
Thorbeckeweg	37.332	0,924	0,038	0,037	0,001	66.891	0,944	0,028	0,027	0,001
N203 (z)	21.317	0,964	0,017	0,013	0,006	31.429	0,956	0,022	0,017	0,004
C. Bruijnzeelweg (o)	14.817	0,916	0,034	0,049	0,001	30.013	0,925	0,030	0,043	0,001
N203 (midden)	19.017	0,961	0,019	0,014	0,007	27.208	0,957	0,023	0,017	0,003

2.4 Invoergegevens CAR II

Met het CAR II model versie 11.0[1] is berekend wat het effect van de uitbreiding op de luchtkwaliteit is. CAR II is geschikt voor wegen die vallen onder standaardrekenmethode 1. SRM1 is bedoeld voor het doorrekenen van wegen in een stedelijk gebied.
De berekening is uitgevoerd voor toetsjaar 2013 (huidige verkeersgegevens 2013 incl. Ikea) en voor toetsjaar 2015 (toekomstige verkeersgegevens 2023 inclusief Ikea, worst case). De uitgangspunten voor de CAR berekening zijn weergegeven in tabel 3 en gebaseerd op de gegevens van de Gemeente Zaanstad.

Tabel 3 Uitgangspunten CAR II berekeningen

Straat	X [m]	Y [m]	Snelheids type[1]	Wegtype[2]	Bomen factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie stagnatie
Thorbeckeweg	118486	493789	B	1	1,25	21	0
Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	B	1	1	14	0
N203 (z)	116837	493597	B	4	1,25	20	0
Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	B	1	1	20	0
N203 (midden)	116668	493919	B	1	1	20	0

1) Snelheidstype B: Buitenweg algemeen

2) Wegtype 1: Weg door open terrein; Wegtype 4: Aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing

3 Resultaten en conclusie

3.1 Huidige situatie

In tabel 4 worden de rekenresultaten voor NO_2 en fijn stof weergegeven op de relevante wegen voor toetsjaar 2013, waarbij de huidige verkeerssituatie (aangeleverd door de Gemeente Zaanstad), de verkeersaantrekkende werking en de achtergrondconcentratie zijn meegenomen. In bijlage 1 wordt de in- en uitvoer van de CAR II berekening weergegeven.

[1] CAR 11.0 bevat nog niet de emissiefactoren en achtergrondconcentraties zoals vrijgegeven in maart 2013. In bijlage 3 is beschreven wat de gevolgen hiervan zijn voor de resultaten.

Tabel 4 Resultaten huidige situatie (inclusief zeezoutcorrectie van 3 µg/m³ voor fijn stof)

Straatnaam	X	Y	NO_2 [µg/m³]	# uren overschrijding	PM10 [µg/m³]	# dagen overschrijding
Thorbeckeweg	118486	493789	29,6	0	21,4	10
Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	29,1	0	21,6	11
N203 (z)	116837	493597	28,0	0	21,6	11
Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	25,1	0	21,1	10
N203 (m)	116668	493919	25,0	0	21,1	10

3.2 Toekomstige situatie

In tabel 5 worden de rekenresultaten voor NO_2 en fijn stof weergegeven op de relevante wegen voor toetsjaar 2015, waarbij de toekomstige verkeerssituatie (aangeleverd door de Gemeente Zaanstad), de verkeersaantrekkende werking en de achtergrondconcentratie zijn meegenomen. In bijlage 2 wordt de in- en uitvoer van de CAR II berekening weergegeven.

Tabel 5 Resultaten toekomstige situatie 2015 inclusief zeezoutcorrectie van 3 µg/m³ voor fijn stof

Straatnaam	X	Y	NO_2 [µg/m³]	# uren overschrijding	PM10 [µg/m³]	# dagen overschrijding
Thorbeckeweg	118486	493789	30,3	0	21,0	10
Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	30,1	0	21,2	10
N203 (z)	116837	493597	28,8	0	21,2	10
Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	25,2	0	20,6	9
N203 (m)	116668	493919	24,4	0	20,6	9

In tabel 6 wordt voor de volledigheid de resultaten voor NO_2 en fijn stof weergegeven voor toetsjaar 2020.

Tabel 6 Resultaten toekomstige situatie 2020 inclusief zeezoutcorrectie van 3 µg/m³ voor fijn stof

Straatnaam	X	Y	NO_2 [µg/m³]	# uren overschrijding	PM10 [µg/m³]	# dagen overschrijding
Thorbeckeweg	118486	493789	24,2	0	20,2	8
Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	24,3	0	20,5	9
N203 (z)	116837	493597	23,3	0	20,5	9
Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	21,0	0	20,0	8
N203 (m)	116668	493919	20,6	0	19,9	8

3.3 Conclusie

De berekende concentraties voor NO_2 en fijn stof in de huidige situatie en in de toekomstige situatie overschrijden niet de grenswaarde van 40 µg/m^3. Ook wordt voldaan aan de maximaal aantal overschrijdingen van 18 van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO_2 en het maximaal aantal overschrijdingen van 35 van de daggemiddelde grenswaarde voor fijn stof. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is volgens de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage 1 Resultaten en bronbestanden huidige situatie

Bronbestand

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Zaandam	Thorbeckeweg	118486	493769	37332	0,93	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	21	0
Zaandam	Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	36337	0,92	0,04	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	14	0
Zaandam	N203 (z)	116837	493597	21317	0,96	0,02	0,01	0,01	0	Buitenweg algemeen	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	20	0
Zaandam	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	14817	0,92	0,04	0,05	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0
Zaandam	N203 (m)	116668	493919	19017	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0

Rapportage no2pm10	
Naam	zeezeaar, vdj
Versie	11.0
Standenbestand	IMEA Huidig
Jaartal	2013
Meteorologische condite	*Meerjarige meteoreeks*
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	Jaargemiddelde
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schuimgelactor emissiedichtheid	
Parameterwaarde	1
Middelwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3) Jaargemiddelde	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Zaandam	Thabeckeweg	1154387	493789	23,6	24,9	0	0
Zaandam	Doctor J M. den Uijlweg	1173191	493433	23,1	24,4	0	0
Zaandam	N203 (z)	1148837	493587	23	23,2	0	0
Zaandam	Cornelis Breijnzeeweg	1147799	493316	23,1	23,2	0	0
Zaandam	N203 (m)	1148688	493919	23	23,2	0	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3) Jaargemiddelde	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond	PM10 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (ug/m3) # Dagen zeezoutcorrectie
Zaandam	Thabeckeweg	1154387	493789	21,4	23,6	10	4
Zaandam	Doctor J M. den Uijlweg	1173191	493433	21,6	24	11	4
Zaandam	N203 (z)	1148837	493587	21,6	23,8	11	4
Zaandam	Cornelis Breijnzeeweg	1147799	493316	21,1	23,6	10	4
Zaandam	N203 (m)	1148688	493919	21,1	23,6	10	4

Achtergrondgegevens

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (ug/m3) Jm bijdrage Rijkswegen	NO2 (ug/m3) Jm bijdrage Schiphol	NO2 (ug/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaandam	Thabeckeweg	1154387	493789	23,6	24,9	1	0,2	0
Zaandam	Doctor J M. den Uijlweg	1173191	493433	23,3	24,4	0,6	0,2	0
Zaandam	N203 (z)	1148837	493587	22,8	23,2	0,5	0,2	0
Zaandam	Cornelis Breijnzeeweg	1147799	493316	22,9	23,2	0,5	0,2	0
Zaandam	N203 (m)	1148688	493919	22,9	23,2	0,5	0,2	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	O3 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	O3 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	O3 (ug/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaandam	Thabeckeweg	1154387	493789	40,7	39,9	0
Zaandam	Doctor J M. den Uijlweg	1173191	493433	40,7	40,3	0
Zaandam	N203 (z)	1148837	493587	41,3	41,1	0
Zaandam	Cornelis Breijnzeeweg	1147799	493316	41,3	41,1	0
Zaandam	N203 (m)	1148688	493919	41,3	41,1	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (ug/m3) Jm bijdrage Rijkswegen
Zaandam	Thabeckeweg	1154387	493789	23,6	23,6	0,1
Zaandam	Doctor J M. den Uijlweg	1173191	493433	23,9	24	0,1
Zaandam	N203 (z)	1148837	493587	23,5	23,8	0,1
Zaandam	Cornelis Breijnzeeweg	1147799	493316	23,5	23,6	0,1
Zaandam	N203 (m)	1148688	493919	23,5	23,6	0,1

Bijlage 2 Resultaten en bronbestanden toekomstige situatie

Bronbestand

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Zaandam	Thorbeckeweg	116486	493789	66891	0,95	0,03	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	21	0
Zaandam	Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	65851	0,94	0,03	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	14	0
Zaandam	N203 (z)	116837	493597	31429	0,96	0,02	0,02	0,01	0	Buitenweg algemeen	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	20	0
Zaandam	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	30013	0,93	0,03	0,04	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0
Zaandam	N203 (m)	116666	493919	27208	0,96	0,02	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	weg door open terrein...	1	20	0

2015

Rapportage nsl-pm10	
Naam	Zaanstad, Wb
Versie	11.0
Straatbestand	IMX A Tracenet
Jaartal	2015
Meteorologische condite	Meteorologie meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locaties Bunkers
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Parameterset(s)	1
Middelingstijd(en)	1
Zwaartekracht	1
Achtergrond	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3) Jaargemiddelde	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (ug/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Zaanstad	Thorbeckeweg	118486	493769	36.5	23.6	0	0
Zaanstad	Dedar J.M. den Uylweg	117319	493433	36.1	23.2	0	0
Zaanstad	N203 (z)	116837	493587	35.6	22.1	0	0
Zaanstad	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	35.2	22.1	0	0
Zaanstad	N203 (m)	116868	493919	24.4	22.1	0	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3) Jaargemiddelde	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond	PM10 (ug/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (ug/m3) # Dagen zeezoutcorrectie
Zaanstad	Thorbeckeweg	118486	493769	21	23.1	10	4
Zaanstad	Dedar J.M. den Uylweg	117319	493433	21.2	23.3	10	4
Zaanstad	N203 (z)	116837	493587	21.2	23.2	10	4
Zaanstad	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	20.8	23.2	9	4
Zaanstad	N203 (m)	116868	493919	20.6	23.2	9	4

Achtergrondgegevens

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	NO2 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (ug/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	flNO2 (ug/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	flNO2 (ug/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaanstad	Thorbeckeweg	118486	493769	22.6	23.6	1	0,4	0
Zaanstad	Dedar J.M. den Uylweg	117319	493433	22.7	23.2	0,5	0,2	0
Zaanstad	N203 (z)	116837	493587	21.6	22.1	0,5	0,2	0
Zaanstad	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	21.6	22.1	0,5	0,2	0
Zaanstad	N203 (m)	116868	493919	21.6	22.1	0,5	0,2	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	O3 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	O3 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	O3 (ug/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaanstad	Thorbeckeweg	118486	493769	41.5	40.8	0
Zaanstad	Dedar J.M. den Uylweg	117319	493433	41.5	41.1	0
Zaanstad	N203 (z)	116837	493587	42.1	41.9	0
Zaanstad	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	42.1	41.9	0
Zaanstad	N203 (m)	116868	493919	42.1	41.9	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond Saneringstool	PM10 (ug/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (ug/m3) Jm bijdrage Rijkswegen
Zaanstad	Thorbeckeweg	118486	493769	22.9	23.1	0,1
Zaanstad	Dedar J.M. den Uylweg	117319	493433	23.2	23.3	0,1
Zaanstad	N203 (z)	116837	493587	23.2	23.2	0,1
Zaanstad	Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	23.2	23.2	0,1
Zaanstad	N203 (m)	116868	493919	23.2	23.2	0,1

2020

Rapportage nozomt9	
Naam	rekenaar vilj
Versie	11.0
Stralenbestand	IPEA-local.rmd
Jaartal	2020
Meteorologische condite	Meegegeven meteoreeks
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	Ja/Nee/Handmatig
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	2 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Percentielaantal	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autosnelwegen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Zaandam	Thorbeckeweg	118488	493766	24,2	20,1	0	0
Zaandam	Dector J.M. den Uylweg	117319	493433	24,3	20,1	0	0
Zaandam	N203 (z)	118837	493567	23,3	19,2	0	0
Zaandam	Cornelis Spijkerweg	118799	493316	21	19,2	0	0
Zaandam	N203 (m)	118668	493916	20,8	19,2	0	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Dagen zeezoutcorrectie
Zaandam	Thorbeckeweg	118488	493766	20,2	22,4	0	4
Zaandam	Dector J.M. den Uylweg	117319	493433	20,5	22,7	0	4
Zaandam	N203 (z)	118837	493567	20,5	22,6	0	4
Zaandam	Cornelis Spijkerweg	118799	493316	20	22,6	0	4
Zaandam	N203 (m)	118668	493916	19,8	22,6	0	4

Achtergrondgegevens

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond Saerings-tool	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaandam	Thorbeckeweg	118488	493766	19,5	20,1	0,5	0,2	0
Zaandam	Dector J.M. den Uylweg	117319	493433	19,6	20,1	0,5	0,2	0
Zaandam	N203 (z)	118837	493567	19	19,2	0,5	0,2	0
Zaandam	Cornelis Spijkerweg	118799	493316	19	19,2	0,4	0,2	0
Zaandam	N203 (m)	118668	493916	19	19,2	0,5	0,2	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	O3 (µg/m3) Jm achtergrond Saerings-tool	O3 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	O3 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol
Zaandam	Thorbeckeweg	118488	493766	43,9	43,4	0
Zaandam	Dector J.M. den Uylweg	117319	493433	43,6	43,4	0
Zaandam	N203 (z)	118837	493567	44,1	44	0
Zaandam	Cornelis Spijkerweg	118799	493316	44,1	44	0
Zaandam	N203 (m)	118668	493916	44,1	44	0

Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond Saerings-tool	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (µg/m3) Jm bijdrage Rijkswegen
Zaandam	Thorbeckeweg	118488	493766	22,3	22,4	0,1
Zaandam	Dector J.M. den Uylweg	117319	493433	22,6	22,7	0,1
Zaandam	N203 (z)	118837	493567	22,6	22,6	0,1
Zaandam	Cornelis Spijkerweg	118799	493316	22,6	22,6	0
Zaandam	N203 (m)	118668	493916	22,6	22,6	0,1

Bijlage 3 Emissiefactoren en achtergrondconcentraties

De nieuwe emissiefactoren en achtergrondconcentraties die 15 maart 2013 zijn gepubliceerd waren ten tijde van het onderzoek nog niet verwerkt in de rekenmodellen, zoals ook in CAR II versie 11.0. We beschrijven hier kort wat de gevolgen zijn voor de resultaten.

Emissiefactoren

In het onderzoek zijn de emissiefactoren voor buitenwegen uit 2012 gehanteerd. De emissiefactoren voor NO_x zijn in maart 2013 naar beneden bijgesteld. Voor PM10 is sprake van een lichte toename. In tabel B3.1 zijn de verschillen in emissiefactoren opgenomen voor 2013 en 2015, de twee gebruikte toetsjaren. Uit de tabel blijkt, dat de wegbijdrage maximaal 14 % hoger uit kan vallen (NO_2, middelzwaar verkeer, 2015) voor NO2 en 3 % voor PM10.

Tabel B3.1 De wijzigingen in de emissiefactoren voor buitenwegen

	Licht wegverkeer	Middelzwaar wegverkeer	Zwaar wegverkeer
2013			
NOx	-3%	-10%	-12%
NO2	-8%	7%	-6%
PM10	3%	0%	2%
2015			
NOx	-1%	-13%	-17%
NO2	-13%	14%	-10%
PM10	2%	1%	3%

Achtergrondconcentraties

De achtergrondconcentraties voor de coördinaten zoals gebruikt in het onderzoek zijn voor 2015 opgenomen op basis van zowel de GCN uit 2012 als 2013. Voor 2012 is de GCN ongewijzigd. Uit de tabel blijkt dat de GCN voor NO2 met maximaal 3,4 µg/m^3 toeneemt en voor PM10 0,9 µg/m^3.

Tabel B3.2 De wijziging in de GCN voor het jaar 2015 (µg/m^3)

			NO_2		PM10	
Straatnaam	X	Y	GCN2012	GCN2013	GCN2012	GCN2013
Thorbeckeweg	118486	493789	23,6	26,1	23,1	24,0
Doctor J.M. den Uylweg	117319	493433	23,2	25,5	23,3	24,2
N203 (z)	116837	493597	22,1	25,1	23,2	24,1
Cornelis Bruijnzeelweg	116799	493318	22,1	25,5	23,2	24,1
N203 (m)	116668	493919	22,1	25,1	23,2	24,1

Conclusie

De maximale toename van de wegbijdrage voor NO2 is (worst case) 14 %. De maximale jaargemiddelde concentratie is 30,3 µg/m^3 langs de Thorbeckeweg in 2015. Als de totale concentratie (worst case) 14 % toeneemt en de GCN maximaal toeneemt met 3,4 µg/m^3, wordt de totale concentratie 37,9 µg/m^3. Zelfs bij al deze worst case aannames wordt dus nog voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m^3.

De maximale toename van de wegbijdrage voor PM10 is (worst case) 3 %. De maximale jaargemiddelde concentratie is 21,6 µg/m^3 langs de N203 in 2012. Als de totale concentratie (worst case) 3 % toeneemt en de GCN maximaal toeneemt met 0,9 µg/m^3, wordt de totale concentratie 23,1 µg/m^3. Zelfs bij al deze worst case aannames wordt dus nog voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m^3 en aan het maximale aantal dagen overschrijding.

Bijlage 15:

Flora- en faunaonderzoek Ikea

Natuurtoets herontwikkeling Bruynzeelterrein, Zaanstad

14 mei 2013

Tauw

Natuurtoets herontwikkeling Bruynzeelterrein, Zaanstad

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Tauw

Kenmerk R003-1212005MGK-aao-V01-NL

Verantwoording

Titel	Natuurtoets herontwikkeling Bruynzeelterrein, Zaanstad
Opdrachtgever	IKEA Nederland
Projectleider	A.T. Haselhoff
Auteur(s)	M.M. (Margaret) Konings en A.J.A (Adrie) van Hooff
Uitvoering veldwerk	M.M. (Margaret) Konings
Projectnummer	1212005
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	14 mei 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Tauw

Kenmerk R003-1212005MGK-aao-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**
1.1 Aanleiding en doel 9
1.2 Natuurwetgeving 9

2 Plangebied en ontwikkeling **10**
2.1 Plangebied 10
2.2 Relevante aspecten beoogde ontwikkeling 12

3 Toetsing Flora- en faunawet **14**
3.1 Inleiding 14
3.2 Methode 14
3.3 Soortverspreiding 15
3.4 Samenvatting aanwezige tabel 2/3-soorten 18
3.5 Mogelijke effecten 18

4 Conclusies een aanbevelingen **20**
4.1 Conclusies 20
4.2 Aanbevelingen 21

5 Literatuur **23**

Bijlage(n)

1 Toelichting natuurwetgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van IKEA Nederland heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Flora- en faunawet voor de herontwikkeling van het Bruynzeelterrein in Zaanstad. De relevante aspecten van de herontwikkeling zijn nader beschreven in hoofdstuk 2.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten komen in het plangebied en omgeving voor?
- Heeft de beoogde ontwikkeling een effect op deze soorten?
- Welke consequenties zijn daar aan verbonden?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Natuurwetgeving

De huidige natuurwetgeving kan worden onderverdeeld in soortbescherming en gebiedsbescherming. *Soortbescherming* wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor álle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998 en de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De natuurbeschermingswet beschermt Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan deze wet noodzakelijk. In de Wro is de planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur vastgelegd. Toetsing hieraan vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen.

De toetsing aan de Natuurbeschermingswet en de EHS heeft in een ander rapport plaatsgevonden. In de Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam [Beer de, R., 2009]. In deze toetsing is niet gekeken naar de aanwezigheid van de meervleermuis als habitatsoort van het nabijgelegen natura 2000-gebied Polder Westzaan. Hiervoor moet eerst nader onderzoek uitgevoerd worden naar de meervleermuis. Dit geldt zowel voor de Flora- en faunawet als de externe werking van de natuurbeschermingswet. Dit rapport beperkt zich daarom tot een toetsing aan de Flora- en faunawet.

Een uitgebreide beschrijving over de Flora- en faunawet is opgenomen in bijlage 1.

2 Plangebied en ontwikkeling

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Stormhoek te Zaanstad. Het plangebied bestaat uit verschillende hallen en kantoorgebouw van het voormalige houtbewerkingsbedrijf Bruynzeelterrein. De hallen zijn al jaren niet meer in gebruik, waardoor op verschillende plaatsen vandalisme heeft plaats gevonden. De hallen worden op dit moment voor een klein deel gebruikt als opslag. In de hal gelegen aan het Schiethavenlanaal is een kleine binnen haven. Deze binnen haven wordt gebruikt als opslag van enkele boten en een woonboot. Rondom de binnen haven wordt voornamelijk geklust aan oude auto's. Naast de binnenhaven ligt een indoor racebaan. Deze racebaan valt net buiten het plangebied. De middelste hal staat voornamelijk leeg op wat oud materieel na. In het verleden is in het achterste deel een paintbalbedrijf actief geweest. Restanten zoals een oude bar, een fruitgokkast, oude discobal en verfballen zijn hier nog enkel aanwezig. In de hal, gelegen aan de oostkant, worden verschillende fitness apparaten uitgestald. Ook hier is in het midden van de hal een klushoek ingericht voor onderhoud aan boten en oude auto's.

Rondom de hallen zijn verschillende parkeergelegenheden en verruigde plantsoenen aanwezig. De plantsoenen worden niet meer beheerd. Enkele grauwe ganzen en wilde eenden gebruiken een deel van de onbeschoeide kade als rust-, en verblijfplaats. Een aanwezige werknemer op het terrein vertelde dat hij op het bedrijventerrein naast de wilde eend en de houtduiven in de hallen ook verschillende soorten dieren aantrof, zoals een hermelijn, vos, slechtvalk en vleermuizen.

Ten noorden en westen grenst het plangebied direct aan het water van het Schiethavenkanaal. Ten zuiden en oosten grenst het plangebied aan bedrijventerreinen.
In figuur 2.1 staat de ligging van het plangebied weergegeven. De foto's in figuur 2.2 geven een impressie van het plangebied.

Figuur 2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Slagboom en Peters, 2009))

Figuur 2.2 Foto's en impressie van het plangebied

2.2 Relevante aspecten beoogde ontwikkeling

Relevante aspecten van de beoogde ontwikkeling voor toetsing aan de Flora- en faunawet zijn:

- Het slopen van de bestaande bebouwingen
- Het verwijderen van groen

- Het graven van een parkeerkelder en het verzetten van grond
- Het realiseren van nieuwe gebouwen en bijbehorende voorzieningen
- Inrichten van het terrein

3 Toetsing Flora- en faunawet

3.1 Inleiding

De bescherming van inheemse dier- en plantensoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. De wet maakt onderscheid in drie categorieën beschermde soorten namelijk:

- Tabel 1-soorten: De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud
- Tabel 2-soorten: Beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud mits wordt gehandeld volgens een geaccordeerde en door de initiatiefnemer onderschreven gedragscode
- Tabel 3-soorten: Strikt beschermde soorten waaronder de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van bedreigde soorten

De jurisprudentie ten aanzien van te treffen maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet is voortdurend aan veranderingen onderhevig. Recentelijke uitspraken van de Raad van State geven aan alleen wanneer maatregelen gericht zijn op het *geheel en vooraf voorkomen* van effecten (en overtreding verbodsbepalingen) de term 'mitigatie' gebruikt mag worden. Een ontheffing van de Flora- en faunawet is dan niet nodig. Wanneer maatregelen gericht zijn op het *wegnemen* van (aanvankelijk) optredende effecten, dienen deze als 'compensatie' aangemerkt te worden. In dat geval is dus ook sprake van een overtreding van verbodsbepalingen en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

Een nadere beschrijving van de Flora- en faunawet is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Methode

De mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en/of diersoorten is bepaald aan de hand van:

- Een oriënterend veldbezoek op 26 april 2013
- Gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Verschillende verspreidingsatlassen

Het oriënterende veldbezoek betreft geen volledige inventarisatie, maar controleert of het plangebied voldoet aan de eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen.

Op basis van bovenstaande is een selectie gemaakt van de soorten die in of nabij het plangebied kunnen voorkomen. De beoogde ontwikkeling is vervolgens getoetst op deze selectie van soorten.

3.3 Soortverspreiding

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke tabel 2- of tabel 3-soorten in of nabij het plangebied kunnen voorkomen. Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze soorten worden in dit rapport buiten beschouwing gelaten.

Flora

In het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (bron: NDFF). De dichtstbijzijnde beschermde planten zijn rietorchissen die in 2011 zijn aangetroffen op ongeveer 500 meter van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het plangebied geen geschikt habitat biedt voor de rietorchis of andere beschermde planten. De muren van de gebouwen en kades zijn gecontroleerd op beschermde muurplanten, deze zijn niet aangetroffen. Het voorkomen van beschermde planten in het plangebied is daarom uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied en omgeving zijn geen waarnemingen bekend van beschermde zoogdieren (bron: NDFF). Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen van beschermde zoogdieren in het plangebied is daarom uitgesloten.

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld.

In het plangebied en omgeving zijn de volgende soorten vleermuizen waargenomen (bron: NDFF):

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

Alle bovenstaande soorten kunnen het plangebied en de omgeving als foerageergebied gebruiken. Daarnaast is het aangrenzende kanaal belangrijk onderdeel als vliegroute en foerageergebied voor deze soorten. Met uitzondering van de watervleermuis hebben alle genoemde soorten verblijfplaatsen in gebouwen. De daken van de hallen zijn dubbelwandig en daardoor kunnen ze geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten. Ook de Gelet op voorgaande kan niet worden uitgesloten dat in het plangebied of in de nabije omgeving (verblijfplaatsen van) vleermuizen aanwezig zijn. Tot 3 km rond het plangebied is in de NDDF

gegevens geïnventariseerd op de voorkomende soorten. Binnen de kilometerhokken in de omgeving als in het plangebied komen bovengenoemde soorten voor.

Vogels
De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status: Alle broedende vogels zijn beschermd tijdens de broedperiode. Tevens zijn de nesten van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Tenslotte zijn de nesten van een aantal soorten vogelsoorten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, dit zijn de zogenoemde categorie 5-soorten.

Algemene broedvogels
In de klimop is tijdens het veldbezoek een broedende merel aangetroffen. In het kanaal is een fuut en grauwe ganzen waargenomen. Daarnaast zijn de loodsen geschikte broedlocaties voor algemene stedelijke soorten zoals duiven en kauwen. De aanwezigheid van broedende vogels kan daarom niet worden uitgesloten.

Jaarrond beschermde nesten
In het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van jaarrond beschermde nesten. In de omgeving (binnen 2 km) van het plangebied komen de volgende soorten met jaarrond beschermde nesten voor (bron: NDFF):

- Huismus
- Gierzwaluw
- Kerkuil
- Ransuil
- Slechtvalk

Tijdens het veldbezoek op 24 april 2013 zijn op het Bruynzeelterrein geen huismussen waargenomen. De huismus is een uitgesproken standvogel, die jaarrond in zijn territorium aanwezig is. Een verklaring voor de afwezigheid van de huismus is mogelijk het ontbreken van geschikt foerageergebied in het plangebied. Gelet op het voorgaande is het voorkomen van de huismus uitgesloten.

De gierzwaluw is een vogel die als broedvogel voornamelijk binnen het stedelijk gebied voorkomt. De gierzwaluw broed vooral tussen kieren en spleten van gebouwen of onder dakpannen. Het plangebied heeft, door zijn vervallen status, veel geschikte broedplaatsen voor deze soort. Gelet op voorgaande kan niet worden uitgesloten dat in het plangebied jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen aanwezig zijn.

In het plangebied worden geen uilen verwacht. De kerkuil broedt namelijk in schuren in open agrarisch gebied niet op een bedrijventerrein in stedelijk gebied. De ransuil broedt in bomen, deze zijn niet in het plangebied aanwezig.

De aanwezige werknemer op het terrein vertelde dat eens per jaar een slechtvalk in de hallen aanwezig is om te foerageren op de aanwezige houtduiven. De slechtvalk broed voornamelijk op grote hoogte. Het plangebied is geen geschikt broedgebied voor de slechtvalk. Er zijn geen hoge gebouwen aanwezig. Gelet op het voorgaande is het voorkomen van de slechtvalk uitgesloten.

Categorie 5-soorten
Tijdens het veldbezoek zijn de volgende categorie 5-soorten waargenomen:
- Spreeuw
- Torenvalk

Overige categorie 5-soorten die, gelet verspreidingsgegevens en het habitat, kunnen voorkomen zijn: koolmees, ekster en pimpelmees.

Voor de torenvalk zijn geen geschikte nestlocaties in het plangebied aanwezig. De spreeuw kan in gaten, spleten et cetera in de gebouwen broeden. De spreeuw is echter een zeer algemene soort waarvoor geen zwaarwegende feiten zijn die een jaarronde bescherming vereisen. Hetzelfde geldt voor de koolmees, ekster en pimpelmees. De nesten van spreeuwen en mezen zijn daarom alleen tijdens het broedseizoen beschermd.

Amfibieën
In het plangebied en directe omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde amfibieën bekend (bron: NDFF). In het op ongeveer 1 km gelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan komt de rugstreeppad voor. Het plangebied is voor de soort moeilijk te bereiken door tussenliggende wegen, woonwijken en kanalen met beschoeiingen. In het plangebied ontbreekt het aan geschikt habitat voor deze soort (open braakliggende terreinen met ondiepe poeltjes). Gelet op voorgaande is het voorkomen van beschermde amfibieën in het plangebied uitgesloten.

Reptielen
In het plangebied en omgeving zijn geen waarnemingen van reptielen bekend (bron: NDFF). Door het ontbreken van geschikt biotoop worden deze ook niet verwacht. Het voorkomen van reptielen in het plangebied is daarom uitgesloten.

Vissen
In het plangebied is een kleine indoor haven aanwezig, het grenst echter aan het Schiethavenkanaal. Op dit moment is niet bekend of de indoor haven gedempt moet worden of

dat de indoor haven blijft behouden. In de wateren van Zaanstad zijn de volgende beschermde soorten vissen aangetroffen (bron:NDFF):

- Bittervoorn
- Kleine modderkruiper
- Rivierdonderpad

Het voorkomen van beschermde vissoorten in het water van het Schiethavenkanaal kan daarom niet worden uitgesloten.

Ongewervelden

Diverse vlinders, libellen, kevers, slakken en andere ongewervelden worden door de Flora- en faunawet beschermd. In het plangebied en omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde soorten ongewervelden (bron: NDFF). Het plangebied biedt voor geen van deze soorten geschikt habitat. Het voorkomen van beschermde soorten ongewervelden is daarom uitgesloten.

3.4 Samenvatting aanwezige tabel 2/3-soorten

Tabel 2.1 Beschermde soorten (tabel 2/3) die in of nabij het plangebied verwacht worden

Soortgroep	Verwachte soorten (tabel 2/3)
Flora	Geen
Zoogdieren	Geen
Vleermuizen	**Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis**
Vogels (algemeen)	**Diverse (algemene) broedende vogelsoorten**
Jaarrond beschermde nesten	**Gierzwaluw**
Amfibieën en reptielen	Geen
Vissen	**Bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad**
Ongewervelden	Geen

3.5 Mogelijke effecten

Beschermde soorten in het plangebied en omgeving beperken zich tot broedende vogels, de gierzwaluw, vleermuizen en vissen. De effecten op deze soortgroepen worden onderstaand behandeld.

Vogels

Bouw- en sloopwerkzaamheden en het verwijderen van groen kunnen broedende vogels verstoren. Om verstoring op alle broedende vogels te voorkomen is het belangrijk de sloop- en bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen is van medio

maart tot augustus, afhankelijk van de weersomstandigheden. Een ander mogelijkheid is het plangebied voorafgaand aan de sloop- en bouwwerkzaamheden ongeschikt als broedgebied te maken en te houden. Hierdoor komen vogels niet tot broeden in het plangebied. Een overtreding van de Flora- en faunawet treedt dan niet op, een ontheffing van de wet is dan niet noodzakelijk.

Categorie 2-vogelsoorten: Gierzwaluw
Bij de sloop van de panden in het plangebied kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gierzwaluw verstoort, beschadigd en/of vernietigd worden. Dit betekent een overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van deze vogelsoorten in het plangebied is noodzakelijk. Het nader onderzoek bestaat uit 3 veldbezoeken in mei- juli.

Vleermuizen
Door het slopen van de gebouwen worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigd. Het is op dit moment onbekend of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Tevens is onbekend in hoeverre het plangebied een functie heeft als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Een overtreding van de Flora- en faunawet is daarom (nog) niet uitgesloten. Nader onderzoek is nodig om te bepalen welke functie het plangebied voor vleermuizen heeft. Nader onderzoek bestaat uit vier veldbezoeken verspreid in de periode van april tot september.

Vissen
De voorgenomen werkzaamheden vinden niet in het water plaats. Alleen bij heiwerkzaamheden worden effecten op vissen in nabijgelegen wateren verwacht.
Als blijkt dat de indoor haven gedempt moet worden, wordt een deel van het leefgebied van beschermde vissen vernietigd. Nader onderzoek vooraf aan de werkzaamheden en ecologische begeleiding tijdens de werkzaamheden is noodzakelijk.

4 Conclusies een aanbevelingen

4.1 Conclusies

In de onderstaande tabel zijn de beschermde tabel 2- en 3-soorten uit de Flora- en faunawet opgenomen waarvan niet uitgesloten kan worden, dat zij geschaad worden door de ingreep. Tevens staat aangegeven of maatregelen nodig zijn om effecten te voorkomen en of een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig is. Hieruit blijkt dat op dit moment nog niet duidelijk is of de Flora- en faunawet wordt overtreden, omdat niet bekend is welke functie het plangebied voor vleermuizen heeft. Een nader onderzoek naar vleermuizen is daarom nodig (zie ook 4.2). Voor vogels en vissen zijn effecten te voorkomen door het nemen van maatregelen. Voor deze soortgroepen is geen nader onderzoek en geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

Tabel 4.1 Flora- en faunawet soorten (tabel 2/3) die mogelijk geschaad worden

Soortgroep	Maatregelen nodig	Ontheffing van Flora- en faunawet nodig
Broedvogels, *tijdens broedseizoen*	Ja, werkzaamheden buiten broedseizoen, of plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken en houden	Nee, dankzij maatregelen
Vogels jaarrond beschermde nesten	Onduidelijk, nader onderzoek nodig voor de gierzwaluw	Onduidelijk nader onderzoek nodig
Vleermuizen	Onduidelijk, nader onderzoek nodig	Onduidelijk nader onderzoek nodig
Vissen	• Alleen bij heien, dan buiten voortplantingsseizoen heien • Als de indoor haven gedempt moet worden, nader onderzoek noodzakelijk	• Nee (bij heien dankzij maatregelen) • Onduidelijk, nader onderzoek noodzakelijk

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en van de sloop van gebouwen en verwijderen van bomen en struiken, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Met name bij het in ongebruik raken van grond en/of bebouwing is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit enkele jaren (3) geldig.

4.2 Aanbevelingen

Nader onderzoek
De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Uitsluitsel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing of indienen van een mitigatieplan dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden.

Voor de herontwikkeling van het Bruynzeelterrein is een nader onderzoek naar vleermuizen, en gierzwaluwen nodig. Een onderzoek naar vleermuizen start in april / mei en is pas in september / oktober afgerond. Het is daarom van belang tijdig te beginnen om vertraging van de herontwikkeling zo veel mogelijk te voorkomen. Een onderzoek naar gierzwaluwen start in mei en duurt en met juli.
Nader onderzoek naar beschermde vissen kan gedurende het gehele jaar worden uitgevoerd, mits er een ontheffing aanwezig is tijdens het aalverbod en onder de 5 graden Celcius.

Mitigatieplan en/of ontheffing
Het aanvragen van een Flora- en faunawet ontheffing in de klassieke zin is niet altijd nodig. Op dit moment betreft de werkwijze het aan het bevoegd gezag 'ter goedkeuring voorleggen van een mitigatieplan', waarna een zogenaamde 'positieve afwijzing' van de ontheffingsaanvraag verleend wordt. Uitgangspunt hierbij is dat de maatregelen in het mitigatieplan negatieve effecten voorkomen (en daarmee tevens een overtreding van een wettelijke verbodsbepaling) zodat de noodzaak tot een ontheffing vervalt. Vanwege het voorkomen van effecten is contact met bevoegd gezag (Ministerie van EZ) niet verplicht, maar het voorleggen van een mitigatieplan aan het bevoegd gezag kan wel voor een juridische zekerheid zorgen.

De noodzaak tot het daadwerkelijk in bezit hebben van een goedgekeurd mitigatieplan of een ontheffing is gekoppeld aan de uitvoeringsfase. Ruimtelijke vergunning- en planprocedures kunnen daarom doorgang vinden. Het laten goedkeuren van het mitigatieplan én het uitvoeren van de bijbehorende mitigerende maatregelen dient echter vóór aanvang van de werkzaamheden afgerond te zijn. Bij formele ontheffingsaanvragen dient rekening gehouden te worden met een proceduretijd die kan oplopen tot zes maanden.

Voor de herontwikkeling is mogelijk mitigatie nodig voor vleermuizen. Tauw heeft veel ervaring met het opstellen van mitigatieplannen voor vleermuizen waarmee een ontheffing van de Flora- en faunawet werd voorkomen. Hieronder in het kort enkele mitigerende maatregelen voor vleermuizen toegespitst op de locatie

Mitigatiemaatregelen vleermuizen:

- Verlichting heeft een verstorend effect op vleermuizen. Een relatief eenvoudige manier is het toepassen van afgeschermde armaturen. Door de verlichting te verlagen en bijvoorbeeld alleen naar beneden te laten schijnen, wordt wel de parkeerplaats verlicht en het gebied er omheen niet. Daamaast kan ook gebruik worden gemaakt van amberkleurige verlichting. Onderzoek heeft uitgewezen dat deze kleur het minste effect heeft op foeragerende of langsvliegende vleermuizen. Aangeraden wordt om deze twee mitigerende maatregelen (afgeschermde armaturen en amberkleurige verlichting) in combinatie toe te passen
- Het plangebied, met behulp van een ecoloog, zodanig inrichten dat het kan functioneren als leefgebied voor vleermuizen
- Toegang tot de spouwmuren behouden > 3 meter hoog
- De spouwmuur toegankelijk houden voor vleermuizen door stootvoegen open te houden. De stootvoegen dienen > 3 meter hoog te worden geplaatst, dit in verband met andere dieren
- Zoveel mogelijk groene lijnvormige elementen in het plangebied behouden en waar mogelijk toevoegen
- Na de realisatie van de nieuwbouw zoveel mogelijk het struweel, jonge en oude bomen in het plangebied herplanten
- Bij het kappen van bomen van tevoren onderzoeken of er vleermuizen aanwezig zijn
- De lijnvormige elementen waarvan vleermuizen gebruik maken, zonodig alleen buiten het vliegseizoen verwijderen, zodat er geen verandering in het foerageergebied ontstaat ten tijde van de aanwezigheid van de vleermuizen
- In de nieuwbouw kunnen eenvoudige voorzieningen voor vleermuizen worden geplaatst. Door het plaatsen van speciale stenen kunnen eenvoudige vleermuisverblijven gerealiseerd worden
- Eventuele nieuw aan te planten bomen kunnen worden geplant vóór aanvang van de actieve periode van vleermuizen (maart – september)
- De sloop uitvoeren met behulp van ecologisch toezicht

5 Literatuur

Nationale Databank Flora en Fauna
Gebruikt voor verspreidingsgegevens beschermde soorten

[Beer de, R., 2009]
Habitattoets 'Bedrijventerrein Zuid' te Zaandam. Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau. G&G-rapport 2009-2

[Beer de, R., 2009]
Natuurwaarden Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam. Inventarisatie naar (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna ten behoeve van bestemmingsplanwijziging. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau. G&G-rapport 2009-2

[Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (RAVON), 2009]
De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2009, ISBN 978-9050-113007.

[EIS, 2013]
Stichting European Invertebrate Survey (EHS) – Nederland. www.EIS-Nederland.nl

[Floron, 2011]
Nieuwe Atlas Nederlandse Flora. Stichting Floron, Nijmegen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

[Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers R, 2009]
Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-03

[Hustings, F. en Vergeer, J-W. 2002]
Atlas van de Nederlandse Broedvogels. 1998-2000. SOVON. ISBN 90-5011-161-0. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

[Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]
Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[LNV, Dienst Regelingen, 2009]
Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.

[Ravon, 2013]
Reptielen amfibieën vissen onderzoek Nederland. Soorten. Verspreiding per soortgroep. www.ravon.nl

Bijlage

1

Toelichting natuurwetgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het Ministerie van Economische Zaken (EZ, voorheen EL&I, daarvoor LNV). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën namelijk:

- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn van een aantal soorten de vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving jaarrond beschermd (zie *Vogels*).

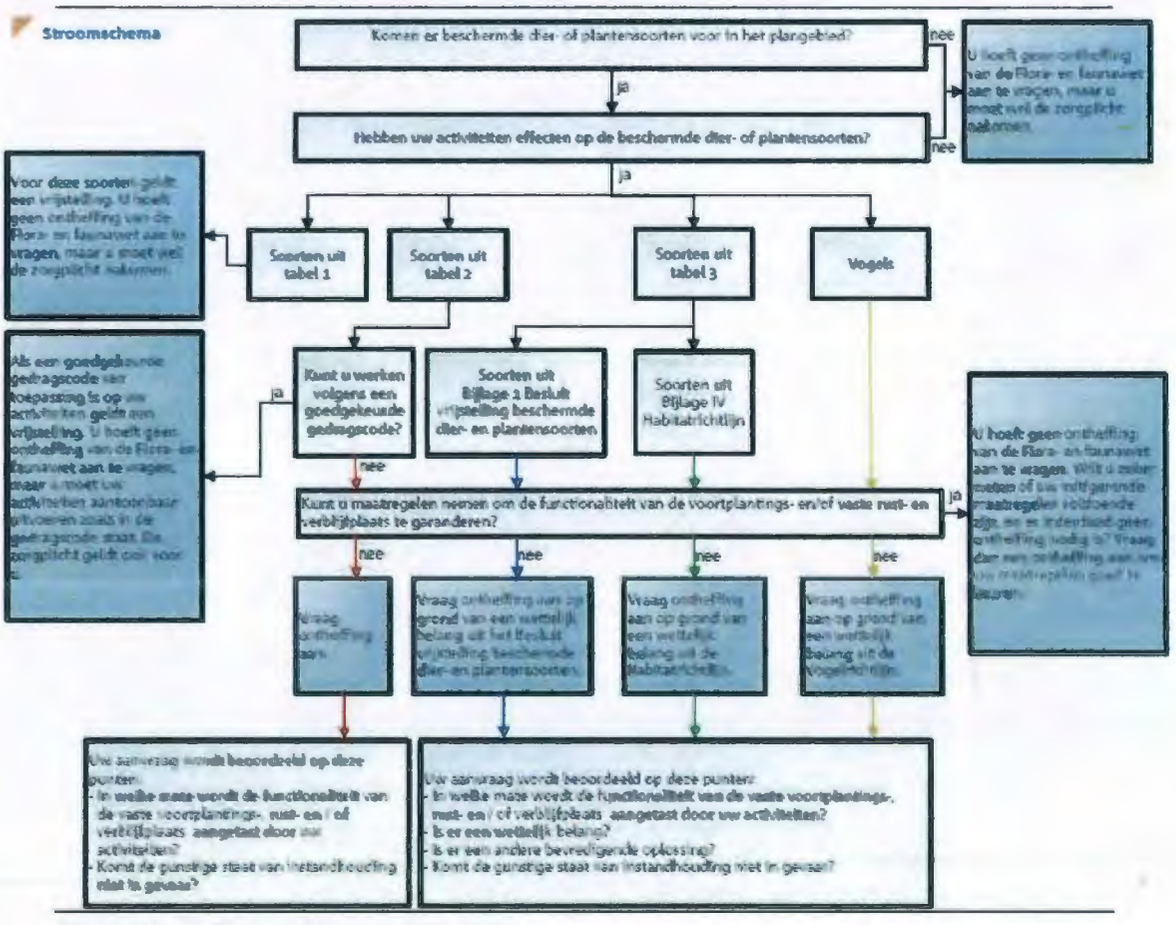
De Flora- en faunawet bevat artikelen met bijbehorende verbodsbepalingen. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Activiteiten waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden dienen voorkomen te worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen. Indien dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van het Ministerie van EZ. Een mitigatieplan of ontheffing dient in het bezit te zijn voorafgaand aan de start van de uitvoeringsfase.

Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd
Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, beschadigen of verwijderen van beschermde planten
Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren
Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren
Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijf- en voortplantingsplaatsen
Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren
Artikel 13: Verbod: bezit van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Bij bepaalde activiteiten en alleen voor soorten vermeld in tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling. Voor de tabel 2- en 3-soorten is bij bepaalde activiteiten (zie onderstaand schema) ook geen ontheffing nodig wanneer deze worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode. Wanneer niet volgens een gedragscode gewerkt wordt en wanneer tabel 2- of 3-soorten worden aangetast, dan moeten mitigerende maatregelen genomen worden ter voorkoming van een overtreding van de verbodsbepalingen. Recentelijke uitspraken van de Raad van State leren dat maatregelen alleen als 'mitigatie' bestempeld mogen worden wanneer deze gericht zijn op het (vooraf) voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen. In gevallen waar effecten verwacht worden, vormen de te treffen maatregelen echter vaak een compensatie van aanvankelijk wel optredende effecten.

Alleen wanneer maatregelen die gericht zijn op het *geheel en vooraf voorkomen* van effecten (en overtreding verbodsbepalingen) kan de term 'mitigatie' gebruikt worden. Het verdient de aanbeveling een mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van EL&I (in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag). Wanneer maatregelen gericht zijn op het *wegnemen* van aanvankelijk optredende effecten, dienen deze als 'compensatie' aangemerkt te worden. In dat geval is dus ook sprake van een overtreding van verbodsbepalingen (er is immers een al dan niet tijdelijk effect) en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

Onderstaand is een stroomschema opgenomen met de bepalingen wanneer een mitigatieplan of ontheffing nodig is.



Stroomschema Flora- en faunawet [LNV, 2009]

Zoals weergegeven in het stroomschema, moet wanneer het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, een ontheffing worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing is aan

strikte voorwaarden gebonden. De exacte voorwaarden verschillen afhankelijk van de beschermde status van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd.

Tabel 1-soorten (algemene en niet bedreigde soorten)
Begin 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur in het kader van de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is geregeld dat een aantal algemene soorten, vanaf toen de tabel 1-soorten genoemd, bij bepaalde activiteiten verstoord mag worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om 'Beheer en onderhoud', 'Bestendig gebruik' en 'Ruimtelijke ontwikkeling'. Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor deze soorten. De zorgplicht is voor deze soorten echter onverminderd van toepassing.

Tabel 2-soorten (schaarse soorten)
Voor de tabel 2-soorten kan een mitigatieplan worden opgesteld (en goedgekeurd door het Ministerie van EZ in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag), waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien de activiteit een 'redelijk doel' dient en er geen afbreuk wordt gedaan aan de 'gunstige staat van instandhouding' van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen altijd mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die beschikken over een door het Ministerie van EL&I geaccordeerde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor de tabel 2-soorten eveneens een vrijstelling.

Tabel 3-soorten (zeldzame en bedreigde soorten)
Voor de tabel 3-soorten kan door het Ministerie van EZ eveneens een mitigatieplan worden goedgekeurd (in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien aan specifieke criteria wordt voldaan. Deze criteria zijn afhankelijk van de status van de betreffende tabel 3-soort[1]

Voor tabel 3-soorten afkomstig uit bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van wettelijke belangen uit deze AMvB. Dit zijn:
a) *Bepalingen inzake vrij verkeer en markt van het Verdrag tot oprichting van de EG*
b) *Bescherming van flora en fauna*
c) *Veiligheid van het luchtverkeer*
d) *Volksgezondheid of openbare veiligheid*

[1] De tabel 3-soorten kunnen verdeeld worden in twee categoneën; hetzij Bijlage 1-soorten van de bijlagen van het (AMvB) Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, of Bijlage IV-soorten van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn. De aanwijzing van de eerste categorie is nationaal bepaald. Voor de tweede categorie gelden Europese verplichtingen om beschermingsmaatregelen te nemen.

e) *Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*
f) *Voorkomen van ernstige schade aan eigendom anders dan gewas, vee, bos en wateren*
g) *Belangrijke overlast veroorzaakt door een beschermde inheemse diersoort*
h) *Uitvoering van bestendig beheer en onderhoud in landbouw en bosbouw*
i) *Bestendig gebruik*
j) *Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

Voor tabel 3-soorten uit de bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:
a) *Bescherming van wilde flora en fauna en instandhouding van de natuurlijke habitats*
b) *Ter voorkoming van ernstige schade aan onder andere gewassen, veehouderijen, bossen en wateren*
c) *In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*
d) *Ten behoeve van onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

Vogels
Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin ondermeer de bescherming gereguleerd is van alle inheemse en geregeld voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. Voor deze vogels is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet geeft aan dat álle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Ontheffingen voor verstoring tijdens de broedperiode worden niet verleend. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 tot en met 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de rust- en verblijfplaatsen in het plangebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën zijn:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil)
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus)
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke)

voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk)

4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil)
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, groene specht en torenvalk)

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 tot en met 4 de volgende soorten: *boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw.* De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd.
De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter óók jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen. Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten: *blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart en zwarte specht.*

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en aan specifieke wettelijke criteria wordt voldaan, voortkomend uit de Europese Vogelrichtlijn. Deze criteria zijn:

a) - *Volksgezondheid of openbare veiligheid*
   - *Veiligheid van het luchtverkeer*
   - *Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren*
   - *Bescherming van flora en fauna*
b) *In verband met onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
c) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

In het geval van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen te nemen, en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Hierbij is altijd een zogenaamde omgevingscheck nodig om inzicht te krijgen in de lokale omstandigheden. Het verdient de aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van EZ, in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag.

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen; artikel 2, lid 1. De tekst daarvan is als volgt: 'Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken'.

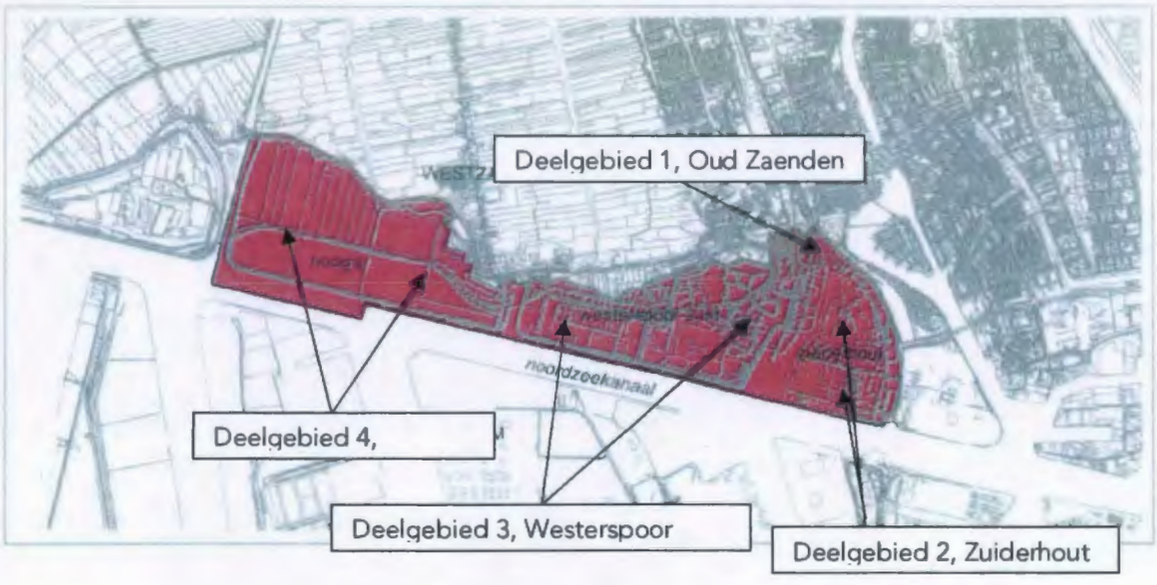
De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Over de Rode Lijst

De Rode Lijsten hebben geen wettelijke status. Soorten die op de Rode Lijst zijn geplaatst, zijn alléén beschermd als ze ook in de Flora- en faunawet als beschermde soort zijn opgenomen. Soorten kunnen op de Rode Lijst worden opgenomen wanneer zij zeldzaam zijn of wanneer de trend negatief is. Voor soorten van de Rode Lijst is niet per definitie een ontheffing vereist. Deze lijst heeft een signalerende functie en dient als een instrument ten behoeve van beleidsontwikkeling. Het zeldzamer worden van een bepaalde soort en het daarmee in een andere categorie terechtkomen, kan wel tot gevolg hebben dat een soort door de minister onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet wordt gebracht. Voorts geldt dat voor beschermde Rode Lijstsoorten de gunstige staat van instandhouding eerder in het geding kan zijn, waardoor eerder compenserende maatregelen kunnen worden geëist.

Figuren

Figuur 1, Plangebied Bedrijven Zuid



Figuur 2, hoogtelijnen Schiphol

Gemeente Zaanstad

SCALE 1 : 25 657

METERS

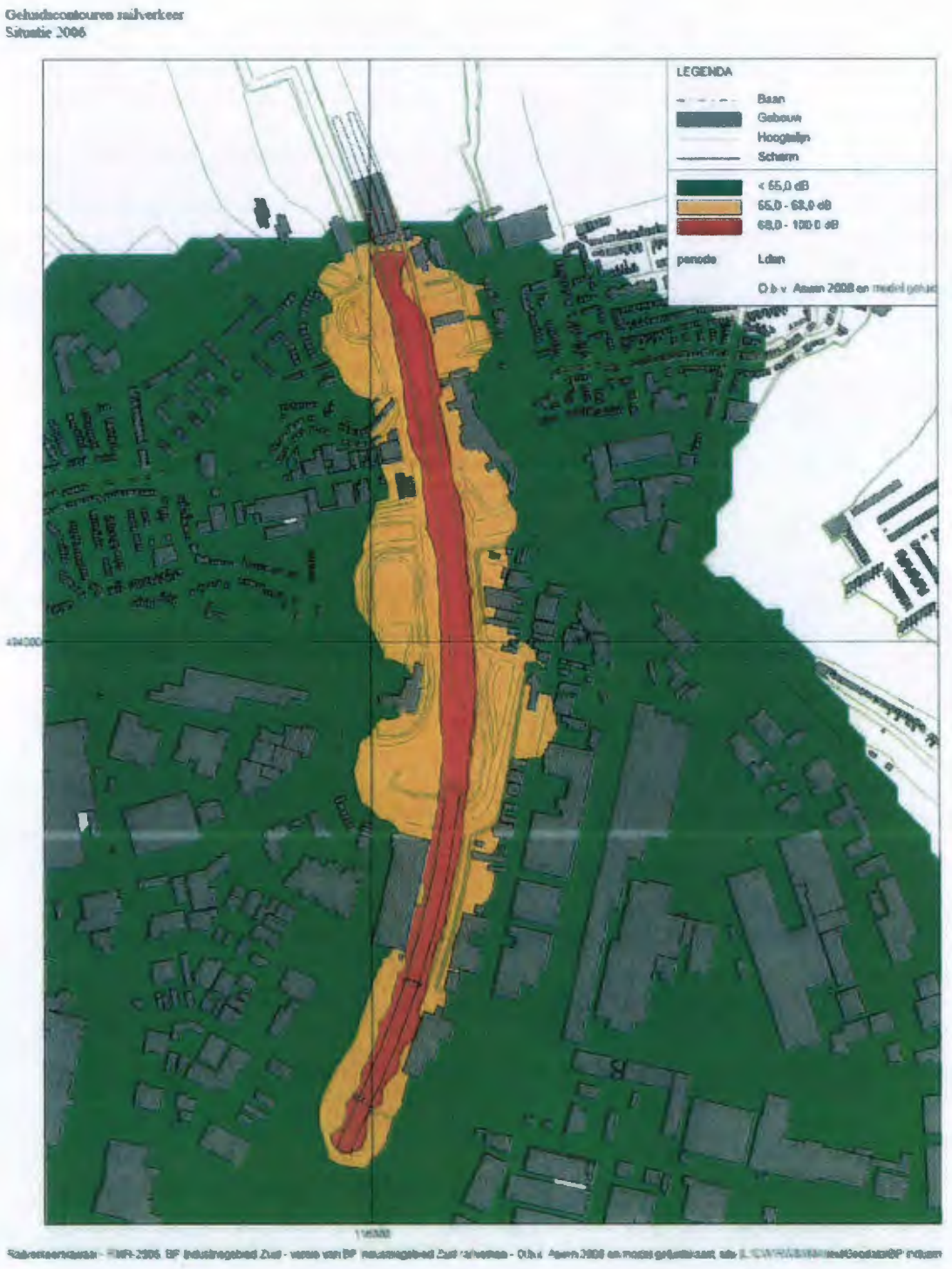
donderdag 9 oktober 2008 10:36

Figuur 3.1, Geluidszone industrieterrein 'Industrieterrein Zaandammer- en Achtersluispolder' t.h.v. het plangebied Bedrijven Zuid

Figuur 3.2, Geluidszone koepelbestemmingsplan 'Bedrijvenpark Westzanerpolder'

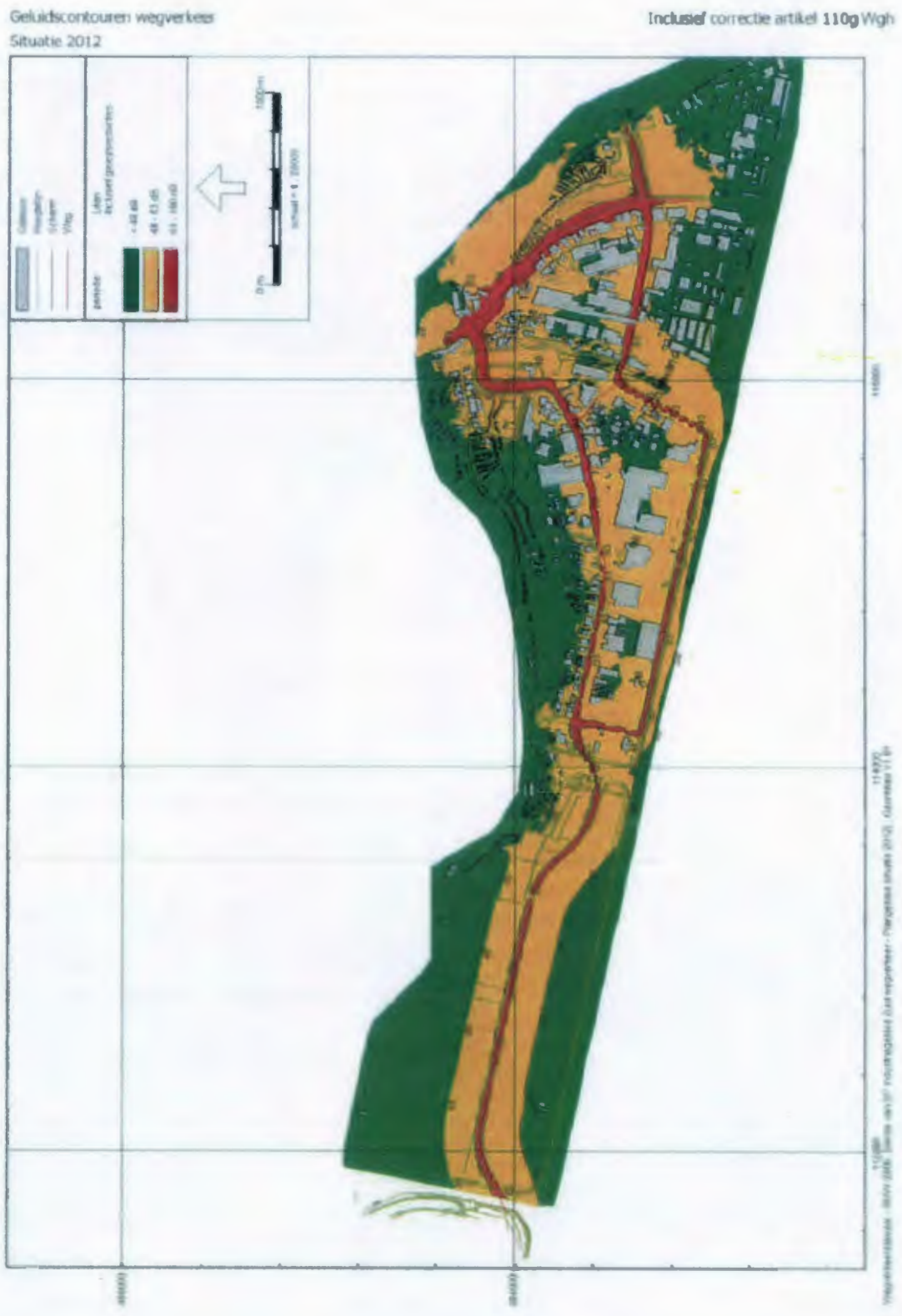
Figuur 4, Geluidszone industrieterrein 'Industrieterrein Westpoort'

Figuur 5, geluidscontouren spoorwegtraject Zaandam-Amsterdam, huidige situatie



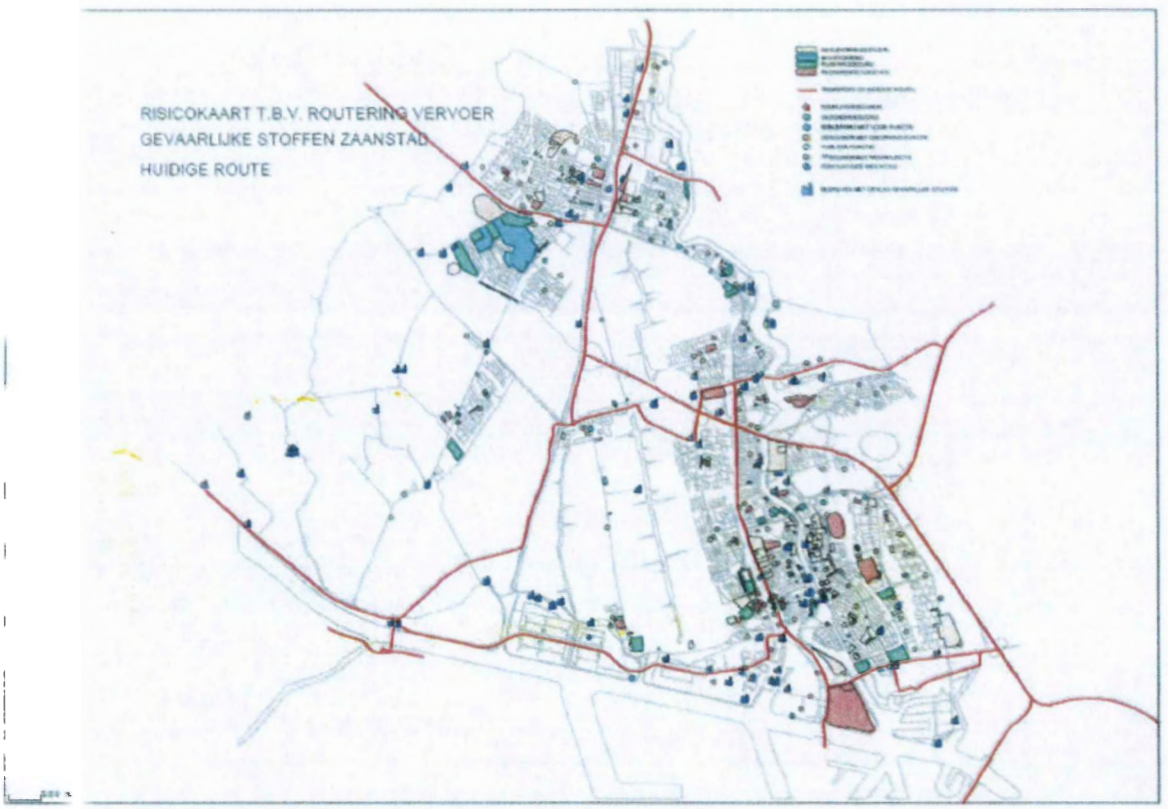
Figuur 6, geluidscontouren spoorwegtraject Zaandam-Amsterdam, toekomstige situatie

Figuur 7, Geluidscontouren wegverkeer, huidige situatie

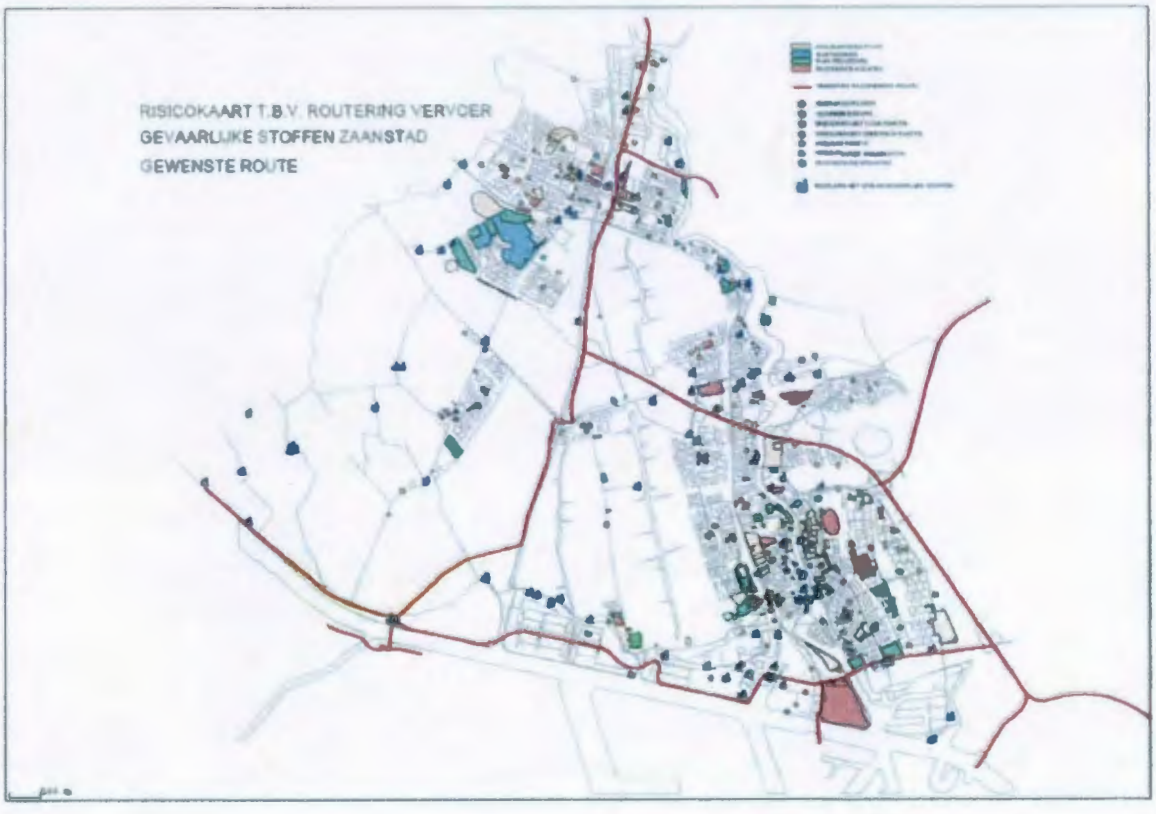


Figuur 8, Geluidscontouren wegverkeer, toekomstige situatie

Figuur 9, oude route vervoer gevaarlijke stoffen

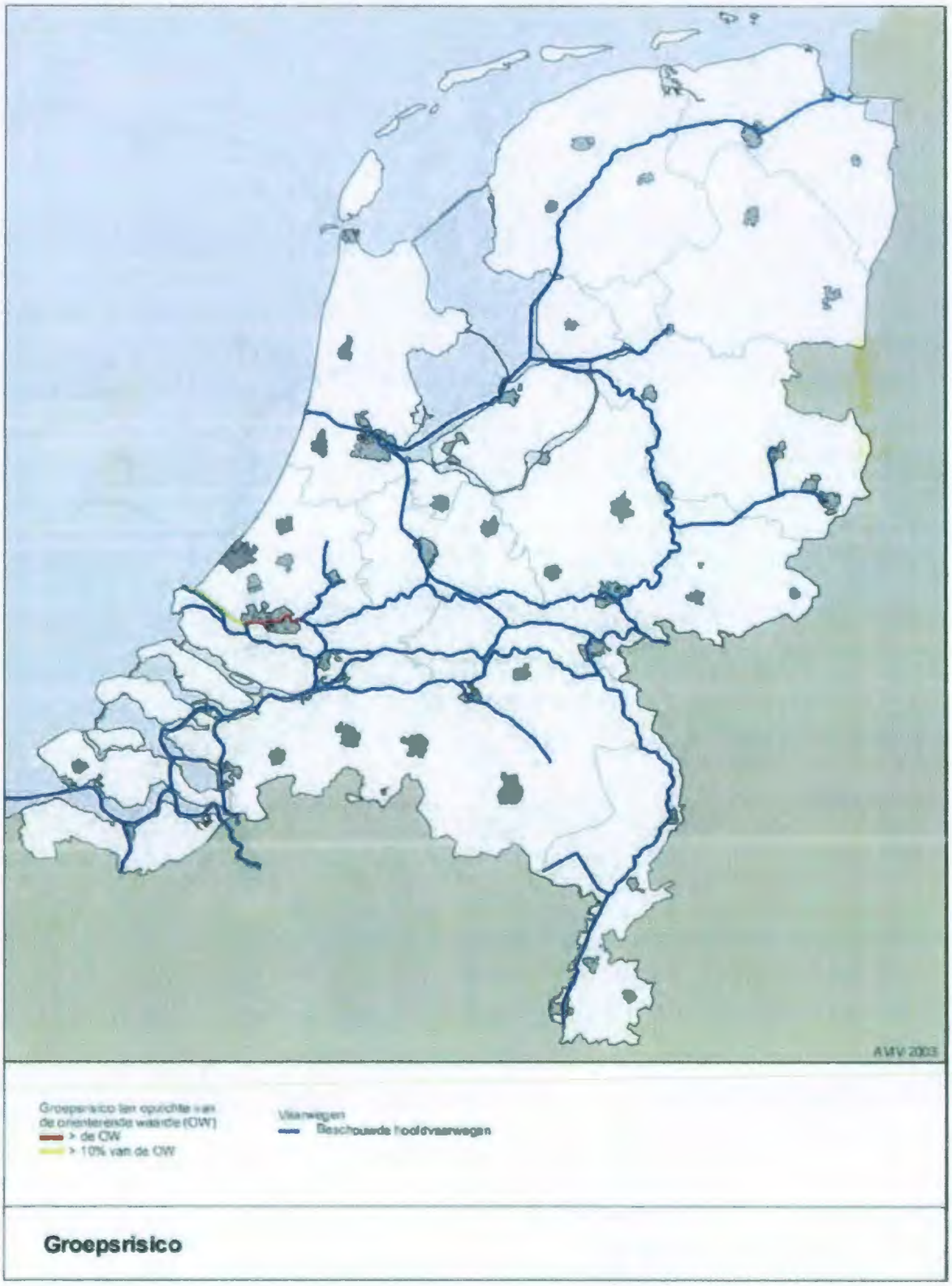


Figuur 10, nieuwe vastgestelde route vervoer gevaarlijke stoffen



Figuur 11, plaatsgebonden risico uit de risicoatlas hoofdvaarwegen

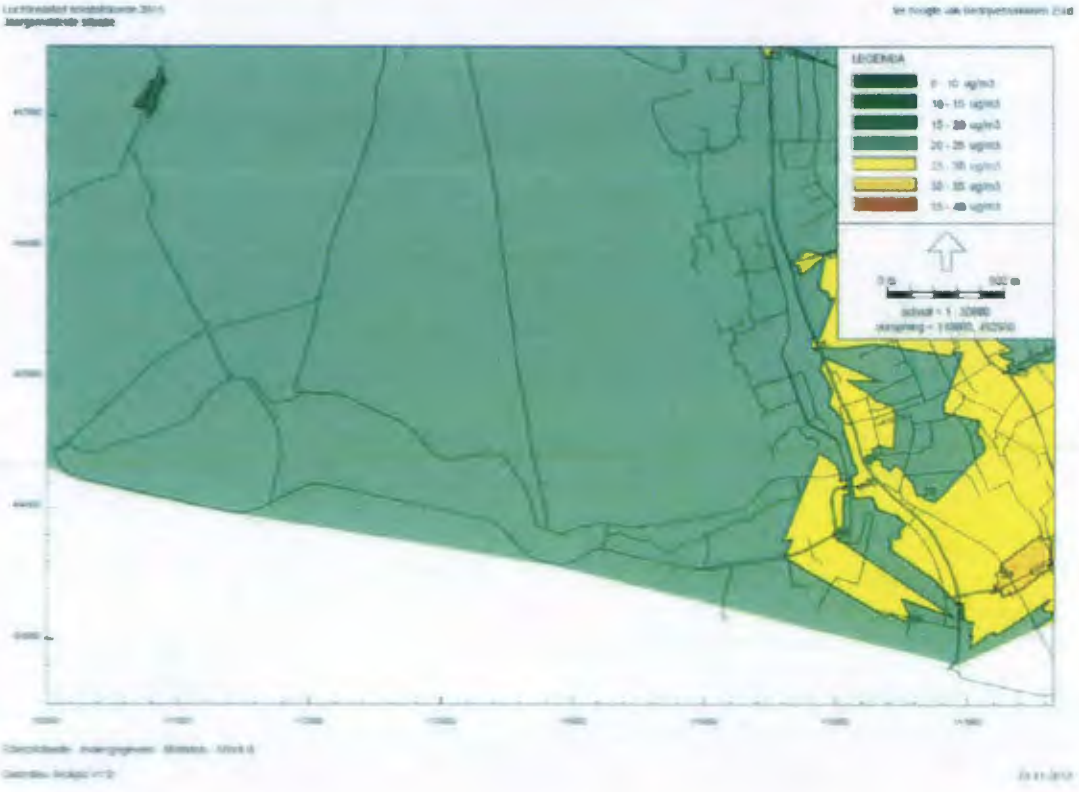
Figuur 12, groepsrisico uit de risicoatlas hoofdvaarwegen



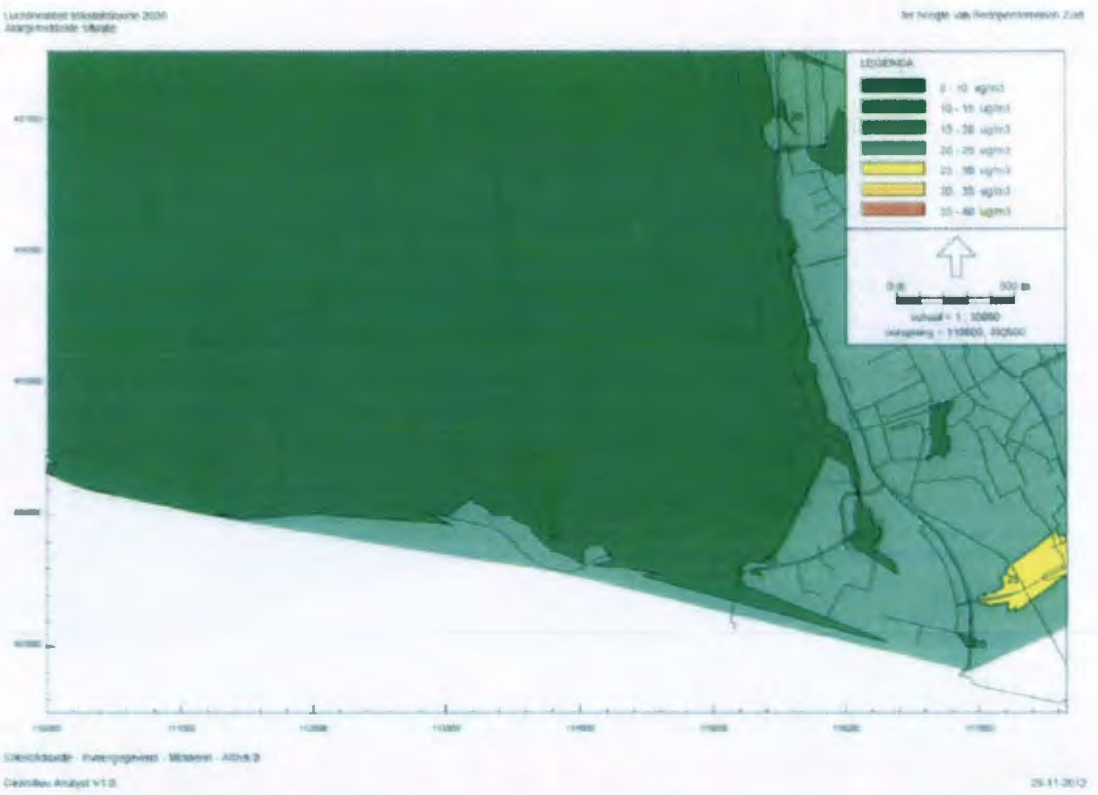
Figuur 13, definitieve indeling categorieën Basisnet Water

Figuur 14, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2 2011

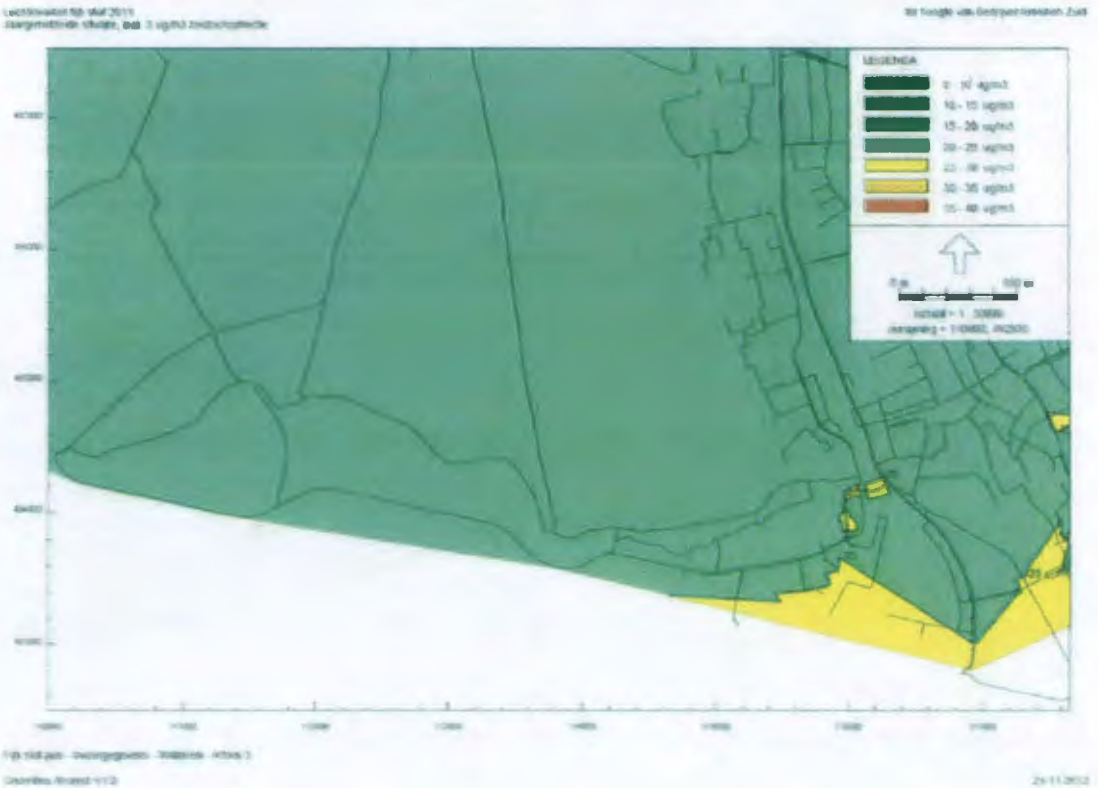
Figuur 15, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2 2015



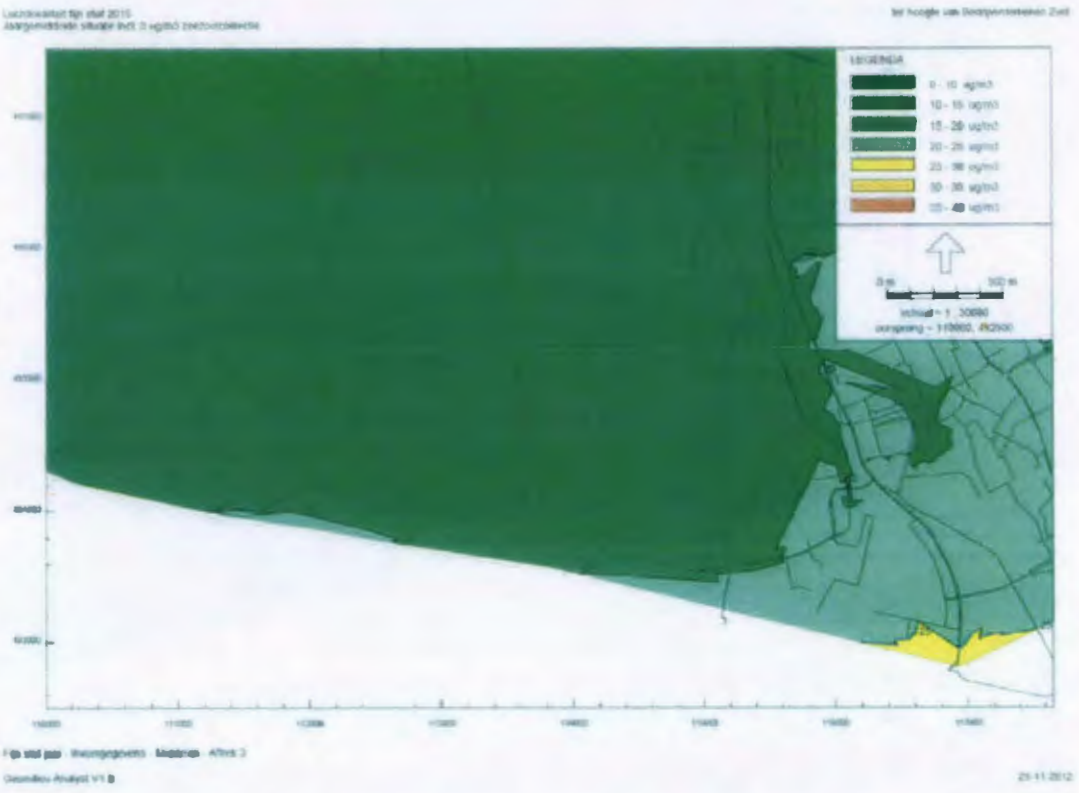
Figuur 16, situatie jaargemiddelde concentratie NO_2, beoordelingsjaar 2020



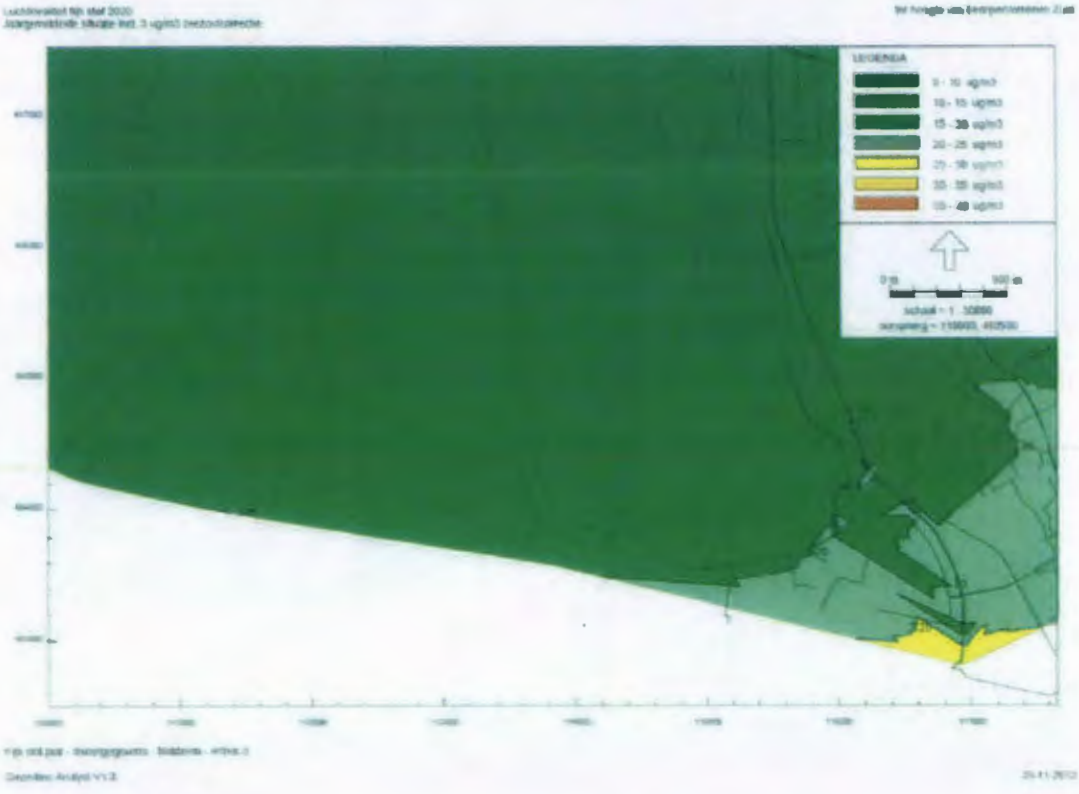
Figuur 17, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2011



Figuur 18, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2015



Figuur 19, situatie jaargemiddelde concentratie fijn stof, beoordelingsjaar 2020



REACTIENOTA ARTIKEL 3.1.1. BRO-OVERLEG BEDRIJVEN ZUID

overlegpartner	Vooroverleg	Antwoord gemeente Zaanstad	Gevolgen voor bestemmingsplan
A. Provincie Noord-Holland	PN-H heeft in eerste instantie laten weten dat er zijn geen provinciale belangen in het geding. Na heroverweging is dit standpunt herroepen. PN-H is mening dat in het bestemmingsplan onvoldoende aandacht wordt besteed aan de voorkoming van risico's voor de directe omgeving van Norit. Er dient een veiligheidszone als bedoeld in het BEVI op de verbeelding te worden aangegeven omdat de maatgevende risicocontouren niet binnen het eigen bouwperceel van de risicovolle inrichting zijn gelegen.	PN-H is voor Norit bevoegd gezag in het kader van de Wet Milieubeheer. Op basis van de huidige vergunning ligt de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar ligt voor een klein deel over het terrein aan de Symon Spiersweg 7 in Zaandam. Op grond van het BEVI mogen er binnen deze contour geen kwetsbare objecten zijn. Dit dient volgens het BEVI bij een bestemmingsplanaanpassing planologisch te worden verankerd. Het nieuwe bestemmingplan wordt daarom aangevuld door de vereiste contour rond Norit in te tekenen en de bijbehorende planregel op te nemen.	De verbeelding en de planregels worden aangevuld
B. Rijkswaterstaat	Onderdeel 1 In paragraaf 5.2 staat Rijkswaterstaat alleen als waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheerder genoemd. Rijkswaterstaat is voor de binnen het plangebied gelegen wateren ook vaarwegbeheerder voor het Noordzeekanaal, zijkanaal E en zijkanaal D.	Reactie 1 De toelichting zal worden aangepast met de toevoeging dat Rijkswaterstaat ook vaarwegbeheerder is.	De toelichting wordt op dit punt aangepast
	Onderdeel 2 In uw plan en de verbeelding ontbreekt de vrijwaringzone-vaarweg. Op 1 oktober is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) uitgebreid. De vrijwaringzone Barro wordt gerekend vanaf de begrenzingslijn van de rijksvaarweg zoals opgenomen in de legger conform artikel 5.1 van de waterwet. De afmetingen staan in de legger.	Reactie 2 Naar aanleiding van de vooroverlegreactie is ambtelijk overleg geweest. Daarbij is gebleken dat in een nieuw bestemmingsplan alleen rekening behoeft te houden met een vrijwaringzone langs het Noordzeekanaal indien er sprake is van een wijziging van de bij de inwerkingtreding van het Barro (1 oktober 2012) bestaande mogelijkheden. De vrijwaringzone als zodanig behoeft niet op de verbeelding te worden aangegeven.	Geen
	Onderdeel 3 Uw plan maakt binnen de vrijwaringzone ontwikkelingen mogelijk die het zicht voor de scheepvaart kunnen hinderen. Het gaat om de maximum bouwhoogtes van artikel 3.2 (bouwregels) en artikel 3.3 (nadere eisen). De ontwikkelingen mogen de vrije zichtlijnen	Reactie 3 Voor het grootste deel van gebied langs de oever van het Noordzeekanaal zijn de bouwmogelijkheden uit huidige bestemmingsplannen overgenomen. Alleen op het westelijk deel van het haventerrein, grenzend aan Zijkanaal D zijn de bestaande bouwmogelijkheden verruimd. De maximale bouwhoogte is verhoogd van 18m in het vigerend plan	De bouwregels voor het haventerrein worden aangepast.

Bijlage 6 Reparatieplan bestemmingplan Bedrijven Zuid

2014 / 276619

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

BT-1 Bedrijventerrein - 1

BT-3 Bedrijventerrein - 3

GD-1 Gemengd - 1

V Verkeer

WA-1 Water - 1

WA-WL Water - Woonschepenligplaats

Functieaanduidingen

(bw) bedrijfswoning

(br) brug

(sv-1) specifieke vorm van verkeer - 1

(swa-1) specifieke vorm van water - 1

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

E maximum aantal wooneenheden

dit is een afdruk van een weergave van een digitaal object gericht plan; bij verschil van interpretatie is het digitaal object gericht plan leidend

gemeente Zaanstad

ZNSTD

Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid

gemeente Zaanstad
Stadhuisplein 100
1506 MZ Zaandam
Postbus 2000
1500 GA Zaandam
T 14075
www.zaanstad.nl

PLANIDENTIFICATIENUMMER : NL.IMRO.0479.STED3802BP-0301

STATUS		DATUM
Voorontwerp	:	.... - .... - .....
Ontwerp	:	.... - .... - .....
Vaststelling	:	.... - .... - .....

Raadsbesluit 20...../.....

, Voorzitter

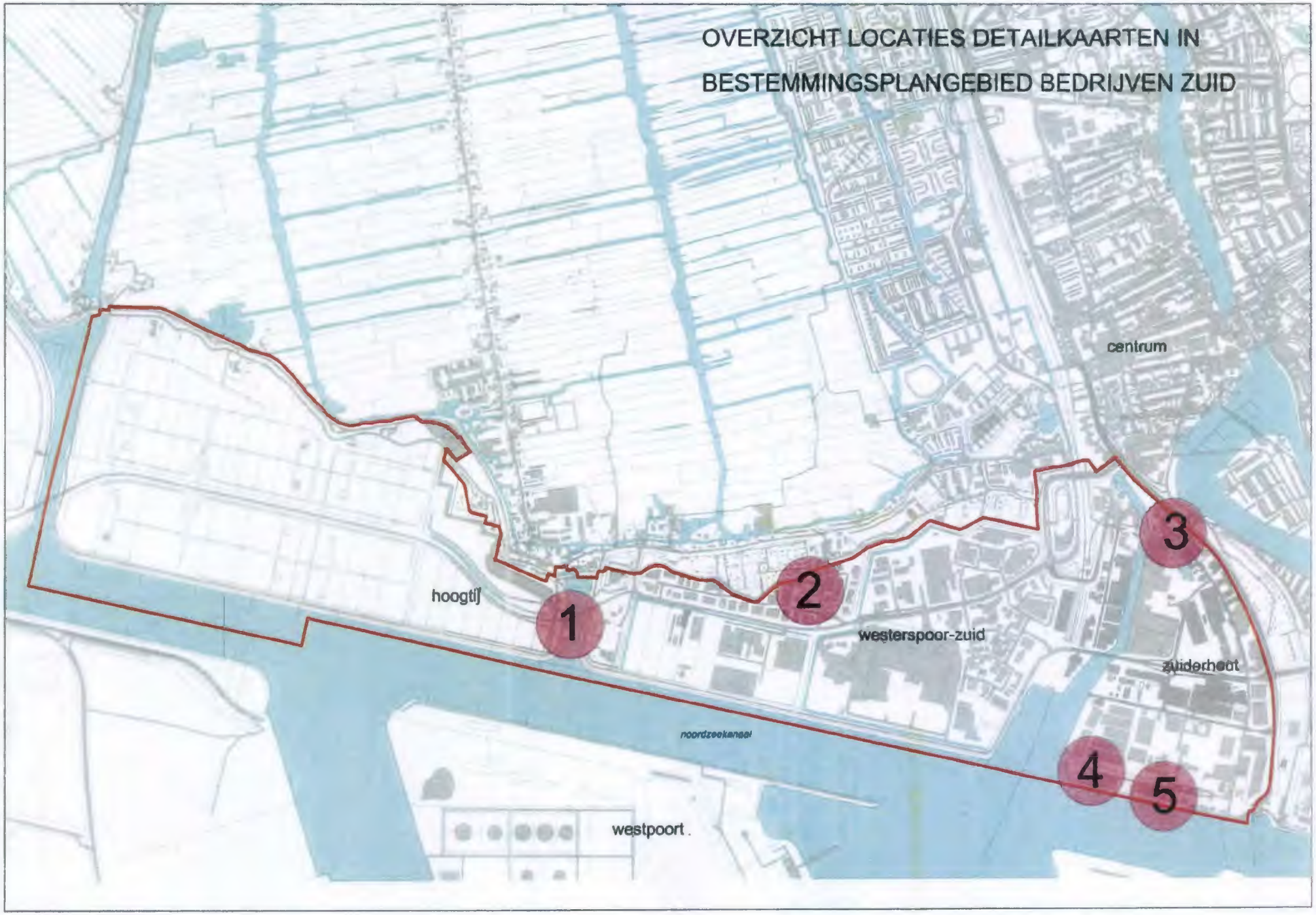
, Raadsgriffier

Verklaring + overzicht + 5 detailkaarten

Schaal 1:1000 bij print A4

Getekend CB

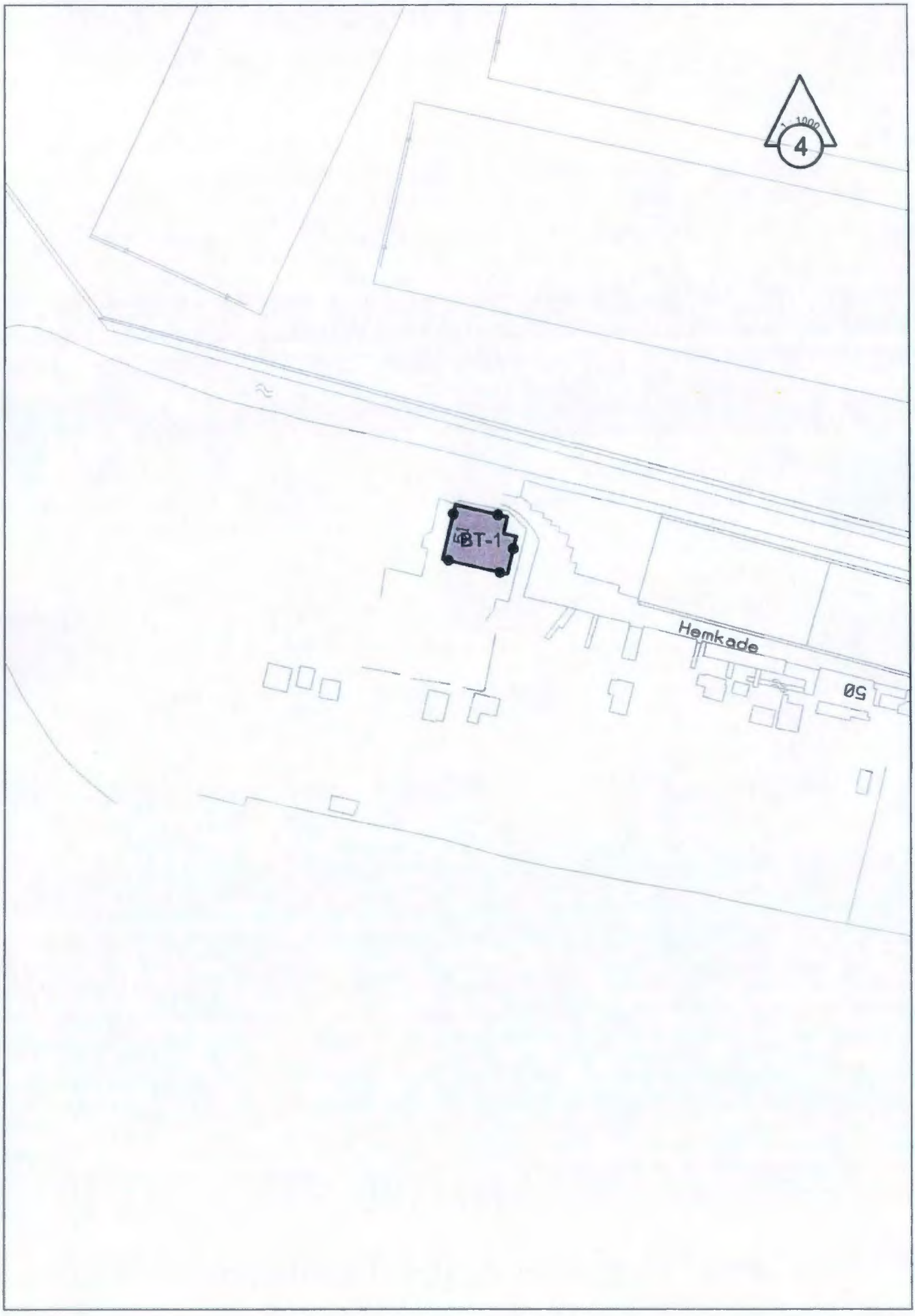
Registratienummer STED 3802


OVERZICHT LOCATIES DETAILKAARTEN IN
BESTEMMINGSPLANGEBIED BEDRIJVEN ZUID
centrum
hoogtij
1
2
3
westerspoor-zuid
zuiderhout
noordzeekanaal
4
5
westpoort

Veldweg
Kanaaldijk
(sv-1)
WA-WL
WA-1
(br)
(br)
(br)
(swa-1)
(swa-1)
13R000
9R000
7R000
5R000
2
Zijkanaal E
Zijkanaal E
Willem Hooftkade
1
1:1000

Ducaatstraat
Ringweg
Braspenning
Pennington
BT-3
13
11
28
1
33
35
37
40
38
2
6
16
24
8
26
36
4
6
24
8
23
25 21 19 17 15 13 11 9 7 5 3 1
27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47
61 63 65 69

3
1000
Oud Zaenden
GD-1
1
2
2b
3
10
4
4b


4
BT-1
Hemkade
50

48a
(bw)
BT-1
48
7b1
7b2
7b3
7b4
7b5
7b6
7b7
7b8
7b9
7b10
7b11
7b12
7b13
7b13a
7b14
7b15
7b16
7d2
7d3
7d4
7d5
7d6
7d7
7d8
7d9
7d10
7d11
7d1
7c1
7c3
7c4
9a
7
5
1000

Bijlage 5 Ontwerpbestemmingsplan Reparatie bestemmingplan Bedrijven Zuid

2014/276608

ZNSTD

Vastgesteld
Bestemmingsplan

Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid

Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid

Inhoudsopgave

Toelichting 3

Hoofdstuk 1 Inleiding 3
1.1 Reparatieplan 3
1.2 Aanleiding en doelstelling 3
1.3 Het plangebied 3
1.4 Leeswijzer 3

Hoofdstuk 2 Beschrijving 4
2.1 Kanaaldijk 9 Rood 4
2.2 Driehoek Ducaatstraat 6
2.3 Oud Zaenden 2 8
2.4 Hemkade 48A 8
2.5 Hemkade 51 9

Hoofdstuk 3 Uitvoerbaarheid en procedure 11
3.1 Uitvoerbaarheid 11
3.2 Procedure 11

Bijlagen bij de Toelichting 13

Bijlage 1 Uitspraak Raad van State d.d. 7 mei 2014 14

Regels 47

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 48
Artikel 1 Begrippen 48

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 49
Artikel 2 Bedrijventerrein - 1 49
Artikel 3 Bedrijventerrein - 3 50
Artikel 4 Gemengd - 1 51
Artikel 5 Verkeer 52
Artikel 6 Water - 1 53
Artikel 7 Water - Woonschepenligplaats 54

Hoofdstuk 3 Algemene Regels 55

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 56
Artikel 8 Overgangsrecht 56
Artikel 9 Slotregel 57

Bijlagen bij de Regels 59

Bijlage 1 Regels bestemmingsplan Bedrijven Zuid 60

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Reparatieplan

Het voorliggende bestemminingsplan Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid betreft een gewijzigde vaststelling ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplen Bedrijven Zuid van de plandelen die door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna RvS) bij uitspraak van 7 mei 2014, nr 201307684/1/R6, vernietigd zijn. De vernietigde onderdelen worden daarmee kort gezegd gerepareerd. Het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid', zoals onherroepelijk van kracht, blijft ongewijzigd van toepassing. De aan het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' ten grondslag liggende uitgangspunten en doelstellingen zijn evenmin gewijzigd.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Op 4 juli 2013 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' vastgesteld. Tegen het vaststellingsbesluit bestond de mogelijkheid beroep in te stellen bij de RvS. Hiervan is door 13 personen/ instanties gebruik gemaakt. De beroepen zijn op 13 februari 2014 in het openbaar behandeld door de RvS.
Op 7 mei 2014 heeft de RvS onder nummer 201307684/1/R6 uitspraak gedaan inzake het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' (zie bijlage 1 van de toelichting).

Van de dertien beroepen zijn er vijf gegrond verklaard. De overige zijn ongegrond verklaard, wat inhoudt dat deze plan(onder)delen waarop de beroepen betrekking hadden onherroepelijk in werking zijn getreden. Tegelijkertijd met de gegrondverklaring heeft de RvS plandelen vernietigd en de gemeenteraad opgedragen ten aanzien van die onderdelen een nieuw besluit te nemen. Daarbij is bepaald dat het nieuwe besluit niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb behoeft te worden voorbereid.

1.3 Het plangebied

Het plangebied is gelijk aan het plangebied van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' met dien verstande dat alleen de vijf te repareren onderdelen zijn opgenomen in dit bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden per locatie de uitspraak en de daaruitvoortvloeiende aanpassingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan Bedrijven Zuid nader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van deze reparatie. In de Bijlagen bij de Toelichting is de uitspraak van de Raad van State opgenomen. In de Bijlagen bij de regels zijn de artikelen uit de regels van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid opgenomen waarnaar in de regels bij het bestemmingsplan Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid wordt verwezen.

Hoofdstuk 2 Beschrijving

De opdracht van de RvS tot het nemen van een hernieuwd vaststellingsbesluit geldt voor de hieronder opgenomen vijf onderdelen:

1. Kanaaldijk 9 Rood;
2. Driehoek Ducaatstraat;
3. Oud Zaenden 2;
4. Hemkade 48A
5. Hemkade 51

Per plandeel waarop de opdracht van toepassing is, volgen twee onderdelen:

a. uitspraak -> in dit onderdeel wordt een korte samenvatting van de uitspraak RvS gegeven;

b. reparatie - > in dit onderdeel wordt aangegeven de afweging en de gevolgen voor het bestemmingsplan.

De reparatie heeft zowel een aanpassing van de ontwerp-verbeelding als van de ontwerp-regels van bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' tot gevolg. De reparatie-regels bevatten niet de in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) verplicht voorgeschreven bepalingen. Dit, omdat het de gewijzigde vaststelling van een aantal planregels ten opzichte van het ontwerp betreft en de door het voorgeschreven bepalingen als zodanig zijn opgenomen de onherroepelijk in werking getreden regels van bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid'. De volgorde van de artikelen is bepaald aan de hand van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012.

Zowel de planregels als de verbeelding van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' zijn voorzover niet vernietigd door de RvS (bij uitspraak van 7 mei 2014) voor de hiergenoemde vijf onderdelen geldend. Dit betekent dat de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' van overeenkomstige toepassing zijn en dat de regels van het bestemmingsplan 'Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid' hier aanvullend op zijn.

2.1 Kanaaldijk 9 Rood

2.1.1 Uitspraak

Kanaaldijk 9 rood te Westzaan betreft een in bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' woonschepenligplaats bestemde locatie. Appellant bewoont de hier afgemeerde woonboot en heeft er zijn bedrijf. Dit bedrijfsmatig gebruik is noch in het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' noch in het voorgaande bestemmingsplan 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' toegestaan.

Appellant heeft aangevoerd dat zijn bedrijfsmatige activiteiten ten onrechte niet als zodanig zijn bestemd. Daarbij is een beroep gedaan op een brief van Zaanstad van 23 november 1990 waarin staat het de bedoeling is dat vergunning wordt verleend om reparatiewerkzaamheden aan een schip uit te voeren.

Volgens de RvS is ten onrechte voorbijgegaan aan deze brief. De plandelen met de bestemmingen 'Water - Woonschepenligplaats', 'Verkeer' en de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - 1' en 'Water - 1' ter plaatse van Kanaaldijk 9 rood Westzaan worden vernietigd.

Onderzocht en beter gemotiveerd moet worden of de bedrijfsmatige activiteiten van appellant gelegaliseerd kunnen worden. Het gaat hier om reparatiewerkzaamheden aan schepen in de nabijheid van zijn woonschip.

2.1.2 Reparatie

Appelant ligt al langer dan 1990 met een woonboot met een bedrijfsvaartuig in Zijkanaal E. Hij heeft een bedrijf in scheepsreparaties en een groothandel in motoren en scheepsbenodigdheden. In verband met de aanleg van de toenmalige Jachthaven Bruynzeel zijn deze schepen verplaatst naar een andere locatie in hetzelfde Zijkanaal. Zaanstad heeft hem en twee andere woonschipeigenaren op 23 november 1990 een brief gestuurd met de volgende passage:

"Voor de betreffende 3 woonschepen met elk een (motor)dekschuit zullen door de gemeente zelf de benodigde procedures worden gestart, waarbij het de bedoeling is, dat aan u vergunning wordt verleend om reparatiewerkzaaniheden aan een schip uit te voeren. De vraag blijft, of Gedeputeerde Staten de door de gemeente Zaanstad aan te vragen verklaringen van geen bezwaar honoreren en u alle drie aan alle vereiste wettelijke vergunningen met voorwaarden kunt voldoen. Daarbij spelen met name eventuele hinderwet- en milieuhygiëne-eisen een rol."

In het in 2002 vastgestelde bestemmingsplan 'Bedrijvenpark Westzanerpolder' zijn langs de westoever alleen woonschepenlocaties bestemd. Er is geen rekening gehouden met het bedrijfsvaartuig van appellant.

De Raad van State heeft opgedragen te onderzoeken in hoeverre uit milieuhygienisch oogpunt de bedrijfsmatige activiteiten kunnen worden toegestaan (rechtsoverweging 31.3).

Voor het samenstellen van de Staat van Bedrijfsactiviteiten-Bedrijventerrein (SvB) die deel uitmaakt van de regels van bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is aangesloten bij de VNG-systematiek zoals neergelegd in de handreiking Bedrijven en milieuzonering. De in de Svb opgenomen richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk.

De strook tussen Rak, Veldweg en Kanaaldijk kan worden gekenmerkt als een gemengd gebied en daarbij kan de afstand met 1 stap worden teruggeschaald. De strook ligt nabij de drukkle Westzanerwe, het druk bevaren Noordzeekanaal en in de directe nabijheid van de industrieterreinen Westpoort, Westerspoor-zuid en HoogTij.

Indien sprake is van het omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden ten opzichte van een rustige woonwijk met één stap worden verlaagd, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Voor bedrijven behorend tot milieucategorie 3.2 geldt in gemengd gebied een richtafstand van 50 meter.

Nabij het woonschip en het bedrijf van appellant zijn een tweetal woningen (Kanaaldijk 2 en Kanaaldijk 7 Rood) gesitueerd. Deze woningen zijn voor het bedrijf van appellant de dichtstbijzijnde derden. De afstand tussen de percelen Kanaaldijk 2 en de westkant van de woonschepenligplaats van appellant Kanaaldijk 9 rood, bedraagt 40 meter.

Dit betekent dat alleen aan de zuid - en oostzijde van de locatie Kanaaldijk 9 Rood werkzaamheden passend binnen de milieucategorie 3.2 mogelijk zijn.

Het maatgevende bedrijfsonderdeel van appellant bestaat uit het repareren van boten.

Volgens de SvB behoren scheepsreparatiebedrijven die zich richten op kunststofschepen tot bedrijfscategorie 3.2. Indien de activiteiten betrekking hebben op houten en/of kunstof schepen dan is er sprake van een bedrijf dat behoort tot de categorieën 3.1/ 3.2 (richtafstand 50 meter). Indien het gaat om activiteiten aan een metalen schip kleiner dan 25 meter dan is sprake van een bedrijf dat behoort tot categorie 4.1 (richtafstand 100 meter) en bij schepen groter dan 25 meter is sprake van een bedrijf uit categorie 5.1 (richtafstand 300 meter). Dit zijn de richtafstanden voor gemengd gebied.

Lichte metaalbewerking, zoals smederijen, lasinrichtingen en bankwerken e.d. vallen in de SvB onder bedrijfscategorie 3.2 (SBI-code 255.B). Dit betekent dat de scheepsreparatie- activiteiten aan metalenschepen ter plaatse kunnen worden uitgevoerd, mits deze als lichte metaalbewerking getypeerd kunnen worden.

Voor deze werkzaamheden zal er nog wel een melding in het kader van het Activiteitenbesluit moeten worden ingediend.

Gevolg voor het bestemmingsplan

Op de verbeelding is de functieaanduiding 'specifieke vorm van water - 1' opgenomen. In de planregels is de bijbehorende bepaling opgenomen. Daarin is vastgelegd welk type bedrijf met een maximum bedrijfscategorie is toegestaan.

Functieaanduiding	*Toegestane bedrijfsactiviteiten*	*Adres*

specifieke vorm van water - 1	*scheepsreparatie, waarbij geldt dat de invloed van de reparatie-activiteiten op de omgeving niet groter mag zijn dan de invloed op de omgeving van een bedrijf dat behoort tot categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein.*	*Kanaaldijk 9 Rood Westzaan*

2.2 Driehoek Ducaatstraat

Driehoek Ducaatstraat betreft de driehoek op deelgebied Westerspoor omsloten door Ducaatstraat - Penningweg - Braspenning, Zaandam. In deze driehoek bevinden zich met name de bedrijven en woongelegenheid van -voormalige- kermisexploitanten.

2.2.1 Uitspraak

Een veertiental betrokkenen heeft beroep ingesteld ten aanzien van dit plandeel beroep ingesteld. Op één na zijn deze beroepen niet-ontvankelijk verklaard. Dit, omdat de indieners geen zienswijze ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan naar voren hebben gebracht. Alleen P. van Oevelen, hiema appellant, heeft een zienswijze ingediend.

De RvS heeft het beroep van appellant gegrond verklaard en op de verbeelding van bestemmingsplan Bedrijven Zuid de maatvoeringsaanduiding 'maximaal aantal wooneenheden = 14', die voor de gronden van de driehoek is opgenomen, vernietigd. Volgens de RvS staat vast dat er zich in de driehoek meer dan 14 woonwagens bevinden. Daarnaast is uit het milieuonderzoek niet af te leiden hoeveel bedrijven er in de driehoek zijn gevestigd. Volgens de uitspraak heeft Zaanstad gesteld dat per bedrijfskavel één bedrijfswoning is toegestaan. De RvS vindt dat in dat kader onvoldoende is onderzocht hoeveel bedrijven er in de driehoek zijn gevestigd. De RvS is het niet eens met de grief van appellant dat elke wooneenheid als zodanig apart op de verbeelding moet worden aangeduid. Vanuit het oogpunt van flexibiliteit is het toegestaan om voor de gehele driehoek alleen een maximaantal op te nemen. De gemeenteraad krijgt van de RvS opdracht om ten aanzien van dit getal een nieuw besluit te nemen.

2.2.2 Reparatie

Eigenaren/bewoners van percelen in de driehoek hebben in beroep bij de RvS aangevoerd dat het aantal van 14 bedrijfswoningen geen recht doet aan in het verleden met de gemeente gemaakte afspraken noch aan de feitelijke situatie. Zij hebben zich op het standpunt gesteld dat het aantal 24 moet zijn. Dit aantal is in het voorliggende bestemmingsplan overgenomen.

In het begin van de ontwikkeling van de driehoek ten behoeve van kermisexploitanten is inderdaad sprake geweest van de aanleg van 24 standplaatsen.

Bij nader onderzoek is gebleken dat op 18 mei 1994 bouwvergunning is verleend voor de aanleg van 20 standplaatsen ten behoeve van woonwagens. In het kader van de vaststelling van het voorliggende bestemmingsplan is 1 november 2014 als peildatum genomen. Volgens de GBA zijn op 1 nov. 2014 18 adressen bewoond. Feitelijk staan er nog 2 wooneenheden extra, waarvan 1 bewoond en 1 onbewoond. Het aantal van 24 is derhalve ruim bemeten en ten tijde van vaststelling nog niet volledig ingevuld. Wel zijn op dat moment een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de bouw van twee bedrijfsruimten met bijbehorende bedrijfswoningen en is een formeel vooroverleg geweest ten behoeve van de bouw van een bedrijfswoning door een van de kermisexploitanten. Bij het handelsregister staan op 1 november 2014 op 10 adressen bedrijven ingeschreven waarbij dient te worden opgemerkt dat op een aantal adressen meerdere bedrijven staan ingeschreven. De bedrijfswoningen waarmee ten tijde van de peildatum rekening mee is gehouden staan weergegeven op onderstaande tekening.

peildatum: 11-11-2014

(2) aantal aanwezige bedrijfswoningen per kavel op peildatum

1* aantal bedrijfswoningen in aanvraag per kavel op peildatum

Wet geluidhinder

De bedrijfswoningen zijn gelegen op het gezoneerd industrieterrein Achtersluispolder, Westerspoor zuid en omstreken. Wat het industrielawaai van dit terrein betreft behoeft geen toetsing aan de Wet geluidhinder opgenomen grenswaarden plaats te vinden.

De driehoek is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein Westpoort in Amsterdam. Het bestemmingsplan 'Westerspoor zuid' bood reeds de mogelijkheid om op deze locatie bedrijfswoningen op te richten. Uit een akoestisch onderzoek blijkt, dat voor het industrielawaai de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Dit was ook reeds ten tijde van

de vaststelling van het bestemmingsplan 'Westerspoor zuid' het geval. Voorafgaand aan de vaststelling van dat bestemmingsplan in 1994 had voor deze geprojecteerde bedrijfswoningen een hogere waarde moeten zijn vastgesteld voor industrielawaai als gevolg van Westpoort. Om deze omissie te herstellen is voor deze locatie door B&W in het kader van dit bestemmingsplan alsnog een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vastgesteld.

Gevolg voor het bestemmingsplan

Op de verbeelding is de maatvoeringsaanduiding met het aantal van maximaal 24 bedrijfswoningen opgenomen. In de planregels is de bijbehorende bepaling opgenomen.

2.3 Oud Zaenden 2

2.3.1 Uitspraak

In het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is aan de locatie Oud Zaenden 2 een bedrijfswoning toegekend. Dit overeenkomstig een in 1933 verleende bouwvergunning voor het pand als bedrijf met twee bedrijfswoningen. Appellante heeft in beroep aangevoerd dat zij sedert 1971 het pand onafgebroken als reguliere woning bewoond en dat aan het perceel daarom een woonbestemming moet worden toegekend. Ter onderbouwing is een op de Woonruimtewet 1947 gebaseerde woonvergunning van 7 januari 1971 overgelegd.

Volgens de RvS is het gebruik van het pand als burgerwoning door deze woonvergunning onder het overgangsrecht van het voorheen geldende bestemmingsplan 'Zuiderhout' gebracht. Omdat het gebruik naar verwachting niet wordt beëindigd binnen de planperiode van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' moet worden onderzocht of een uitsterfregeling van toepassing is (rechtsoverweging 18.5).

De RvS heeft voor het perceel Oud Zaenden 2 de aanduiding 'bedrijfswoning' op de verbeelding vernietigd

2.3.2 Reparatie

Appellant is niet meer woonachtig op deze locatie. Het pand staat leeg en te koop. Een afweging met betrekking tot de uitsterfregeling is niet meer noodzakelijk, omdat het gebruik van Oud Zaenden 2 als reguliere burgerwoning is beëindigd. De eigenaar heeft geen zienswijzen dan wel beroep aangetekend tegen het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid'. De functieaanduiding 'bedrijfswoning', zoals deze in het vastgestelde bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid', was opgenomen is opnieuw vastgelegd.

Gevolg voor het bestemmingsplan

Op de verbeelding is de functieaanduiding 'bedrijfswoning (bw)' op Oud Zaenden 2 in Zaandam opgenomen. In de planregels is de bijbehorende bepaling opgenomen.

2.4 Hemkade 48A

2.4.1 Uitspraak

Voor het betreffende pand is een persoonsgebonden overgangsrecht opgenomen. De RvS overweegt dat de gemeenteraad niet heeft onderkend dat er op 26 september 1947 een vergunning is verleend voor de bouw van een bedrijfswoning. De gemeenteraad had deze vergunning in zijn afweging moeten betrekken (rechtsoverweging 22.3).

De RvS vernietigt artikel 34.6.2 onder b (persoongebonden overgangsrecht) van de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' (rechtsoverweging 22.4) en draagt de gemeenteraad op een nieuw plan vast te stellen.

2.4.2 Reparatie

In het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' is de beleidskeuze gemaakt om de legale, vergunde en als zodanig gebruikte bedrijfswoningen en woningen met bouwvergunning/ omgevingsvergunning te voorzien van een functieaanduiding (bedrijfswoning) dan wel van een bestemming Wonen.

Aangezien voor dit pand een rechtsgeldige bouwvergunning voor een bedrijfswoning is verleend en deze ook als zodanig wordt gebruikt, ligt het in de beleidslijn van de gemeente om deze ook planologisch te regelen. Daarom is de functieaanduiding 'bedrijfswoning (bw)' opgenomen.

Uit onderzoek is gebleken dat de geluidsbelasting op de bedrijfswoning van de omliggende industrieterreinen hoger is dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. In het kader van de Wet geluidhinder is het daarom noodzakelijk om hogere toegestane waarden geluid vast te stellen vanwege de industrieterreinen Westpoort en Achtersluispolder. De procedure hiervoor is doorlopen.

Gevolg voor het bestemmingsplan

Op de verbeelding is de functieaanduiding 'bedrijfswoning (bw)' opgenomen voor het pand Hemkade 48a. In de planregels is de bijbehorende bepaling opgenomen.

2.5 Hemkade 51

2.5.1 Uitspraak

De RvS heeft overwogen dat de gemeenteraad terecht geen reguliere woonbestemming voor dit perceel heeft opgenomen (rechtsoverweging 17.5 en 17.6). Verder overweegt de RvS dat het in een situatie als de onderhavige het op de weg van de gemeenteraad had gelegen te onderzoeken of voor het betreffende geval een uitsterfregeling had kunnen worden opgenomen in plaats van een persoonsgebonden gebruiksovergangsrecht. Dit heeft de gemeenteraad onvoldoende inzichtelijk gemaakt (rechtsoverweging 17.7).

De RvS vernietigt artikel 34.6.2. onder b (persoongebonden overgangsrecht) van de regels van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid en draagt de gemeenteraad op een nieuw plan vast te stellen.

2.5.2 Reparatie

Voor dit perceel dient een keuze te worden gemaakt tussen het persoonsgebonden overgangsrecht of de uitsterfregeling. Voor toepassing daarvan is het niet nodig om aannemelijk te maken dat het gebruik binnen de planperiode van tien jaar zal worden beëindigd. Zowel voor het persoonsgebonden overgangsrecht als de uitsterfregeling geldt dat het gebruik, indien het eenmaal is beëindigd, niet mag worden voortgezet/ hervat.

Er zijn wel belangrijke verschillen tussen deze twee:

- Het persoonsgebonden overgangsrecht, dat in artikel 3.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is neergelegd, is een bijzondere vorm van overgangsrecht voor natuurlijke personen. Het persoonsgebonden overgangsrecht is dus gebonden aan de persoon die van de functie gebruik maakt (bijvoorbeeld een bewoner). Als de bewoner aan wie het persoonsgebonden overgangsrecht is gebonden, het gebruik als woning staakt, kan het niet worden voortgezet noch worden overgedragen aan een ander. Het in gebruik nemen door een ander persoon is niet toegestaan en wordt aangemerkt als een met het bestemmingsplan strijdig gebruik.
- Een uitsterfregeling kan een bepaald gebruik toestaan, maar regelt dat het gebruik na beëindiging van het gebruik als zodanig niet mag worden hervat/ voortgezet. Verder is de regeling alleen functiegebonden en niet persoonsgebonden. Dit betekent dat het gebruik als woning door iemand anders kan worden voortgezet, mits er geen sprake is van tussentijdse leegstand. Zolang dus het met het bestemmingsplan strijdige gebruik door wie dan ook voortgezet wordt, is het toegestaan. Wordt het gebruik waarvoor de

uitsterfregeling geldt beëindigd, dan kan het niet worden voortgezet/ hervat. Het opnieuw in gebruik nemen is niet toegestaan en wordt aangemerkt als een met het bestemmingsplan strijdig gebruik.

Voor het perceel Hemkade 51 (kadastraal bekend ZDM01K11033) is beoordeeld of een uitsterfregeling opgenomen kan worden. Een uitsterfregeling biedt de eigenaar meer zekerheid. Alleen zorgt het er tevens voor dat het gebruik geruime tijd kan voortbestaan, langer dan de duur van het bestemmingsplan (10 jaar).

Vanwege bijzondere omstandigheden is gekozen om een uitsterfregeling op te nemen. Op deze wijze kan de eigenaar, maar ook zijn/ haar partner en eventuele kinderen gebruik blijven maken van de woning. Tevens kan een rechtsopvolger de medische praktijk op de begane grond overnemen. In de bepaling in de planregels is rekening gehouden met een korte leegstand van 1 maand voor verhuisactiviteiten.

Voor het (ver)bouwen zijn de bepalingen in artikel 34.1. en 34.2 van overeenkomstige toepassing. Daarmee kan de eigenaar het pand verbouwen en eventueel met toepassing van een afwijking de inhoud van het pand met 10% vergroten.

Omdat het gebruik als uitsterfregeling wordt vastgelegd en daarmee eindig is, is de impact op de omliggende bedrijven beperkt.

Gevolg voor het bestemmingsplan

In artikel 34.6. van de regels van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid wordt een sublid 34.6.3 'Uitsterfregeling' opgenomen. Voor de mogelijkheden om te (ver)bouwen is het overgangsrecht onder artikel 34.1. en 34.2. van overeenkomstige toepassing verklaard.

Hoofdstuk 3 Uitvoerbaarheid en procedure

3.1 Uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan 'Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid' heeft geen gevolgen voor de uitvoerheid of de handhaafbaarheid van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid'. De reparatie heeft betrekking op ondergeschikte onderdelen van het plangebied en voorziet niet in nieuw ontwikkelingen. De uitvoerbaarheid van het reparatieplan is niet in het geding.

3.2 Procedure

De RvS heeft in de uitspraak van 7 mei 2014 bepaald dat het voorliggende bestemmingsplan niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb behoeft te worden voorbereid. Er is derhalve geen ontwerp-reparatieplan ter inzage gelegd. Er heeft ook geen overleg plaatsgevonden overeenkomstig artikel 3.1.1. Bro.

Voor het positief bestemmen van de bedrijfswoning Hemkade 48a Zaandam is een hogere waardenbesluit geluid nodig. Deze procedure is doorlopen. Hiertegen is 1 zienswijze ingediend. De zienswijze leidt niet tot een ander oordeel. De hogere waarden geluid zijn door het college van burgemeester en wethouders verleend.

Bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Uitspraak Raad van State d.d. 7 mei 2014

ZNSTD

Toelichting op de beslissing van de uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State inzake bestemmingsplan Bedrijven Zuid (201307684 d.d. 7 mei 2014)

Pagina 28 onder beslissing onderdeel III:

a) Locatie A betreft adres Oud Zaenden 2, Zaandam
b) Betreft adressen Hemkade 48a en Hemkade 51, Zaandam
c) Locatie F betreft adres Kanaaldijk 9 ROOD, Westzaan
d) Driehoek betreft driehoek omsloten door Ducaatstraat – Penningweg – Braspenning, Zaandam

Raad van State

Uitspraak 201307684/1/R6

Datum van uitspraak: woensdag 7 mei 2014
Tegen: de raad van de gemeente Zaanstad
Proceduresoort: Eerste aanleg - meervoudig
Rechtsgebied: Ruimtelijke-ordeningskamer - Bestemmingsplannen Noord-Holland

201307684/1/R6.
Datum uitspraak: 7 mei 2014

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. [appellant sub 1], wonend te Westzaan, gemeente Zaanstad,
2. [appellant sub 2] en [appellante sub 2] (hierna tezamen en in enkelvoud: [appellant sub 2]), wonend te Zaandam, gemeente Zaanstad,
3. [appellante sub 3], wonend te Zaandam, gemeente Zaanstad,
4. de vereniging Vereniging Belangengroep Nauerna en anderen (hierna: Nauerna en anderen), gevestigd, onderscheidenlijk wonend te Westzaan, gemeente Zaanstad,
5. Dorpscontact Westzaan, gevestigd te Westzaan, gemeente Zaanstad,
6. [appellant sub 6], wonend te Westzaan, gemeente Zaanstad,
7. [appellante sub 7] en andere, beide gevestigd te Zuidoostbeemster, gemeente Beemster,
8. [appellanten sub 8] (hierna tezamen en in enkelvoud: [appellante sub 8]), gevestigd te Zaandam, gemeente Zaanstad,
9. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid SternFacilitair B.V. en andere, beide gevestigd te Zaandam, gemeente Zaanstad,
10. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid North Sea Venue B.V. en de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Zilpa B.V. (hierna tezamen en in enkelvoud: North Sea Venue), beide gevestigd te Zaandam, gemeente Zaanstad,
11. [appellant sub 11], wonend te Westzaan, gemeente Zaanstad,
12. [appellant sub 12], wonend te Zaandam, gemeente Zaanstad,
13. [appellant sub 13] en anderen, allen wonend te Zaandam, gemeente Zaanstad,
appellanten,

en

de raad van de gemeente Zaanstad,
verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 4 juli 2013 heeft de raad van de gemeente Zaanstad het bestemmingsplan "Bedrijven Zuid" vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben [appellant sub 1], [appellant sub 2], [appellante sub 3], Belangengroep Nauerna en anderen, Dorpscontact Westzaan, A.S. [appellant sub 6], [appellante sub 7] en andere, [appellante sub 8], SternFacilitair en andere, North Sea Venue, [appellant sub 11], [appellant sub 12] en [appellant sub 13] en anderen beroep ingesteld.

De raad heeft een verweerschrift ingediend.

[appellant sub 2], Belangengroep Nauerna en anderen, North Sea Venue, [appellant sub 11], [appellant sub 6] en [appellant sub 13] en anderen hebben nadere stukken ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 13 februari 2014, waar [appellant sub 1], bijgestaan door mr. J. Hobo, werkzaam bij DAS rechtsbijstand, [appellante sub 2], bijgestaan door mr. H. Elmas, advocaat te Zaandam, [appellante sub 3], vertegenwoordigd door mr. E.D.M. Knegt, werkzaam bij ARAG, Belangengroep Nauerna en anderen, vertegenwoordigd door J.H. Lalk, voorzitter van de vereniging Belangengroep Nauerna en R. Korver, [appellant sub 6], vertegenwoordigd door E.P. Blaauw, [appellante sub 7] en andere, vertegenwoordigd door J.H.W. Jonk, bijgestaan door mr. R.W. van Velze, [appellante sub 8], vertegenwoordigd door [directeur], bijgestaan door mr. H. Elmas, advocaat te Zaandam, SternFacilitair en andere, vertegenwoordigd door M. Tales, werkzaam bij SternFacilitair B.V., bijgestaan door mr. E.M. van Bommel, advocaat te Amsterdam, North Sea Venue, vertegenwoordigd door [directeur], bijgestaan door mr. L. Haver Droeze en J. Hendriks, werkzaam bij Aveco De Bondt, [appellant sub 11], bijgestaan door mr. S. Essakkili, werkzaam bij DAS rechtsbijstand, [appellant sub 12], [appellant sub 13] en anderen, bij monde van [gemachtigden], bijgestaan door mr. H. Elmas, advocaat te Zaandam, en de raad, vertegenwoordigd door mr. K. Oosterhuis-Runia, mr. Y.A. van Baak, drs. M. Visser-Poldervaart, mr. A.H. Kroeze, ing. A.E. Langenesch, allen werkzaam bij de gemeente, en O.H. Norbruis, werkzaam bij HoogTij. Voorts is ter zitting de Rijksgebouwendienst, vertegenwoordigd door mr. R.F. Oldenburg, drs. Y.S. Mulder, ir. C. Vrielink, M.A. Speelman en J. Ypma, bijgestaan door mr. H.J.M. Besselink, advocaat te 's-Gravenhage, als partij gehoord.

Overwegingen

Ontvankelijkheid

Dorpscontact Westzaan

1. De raad voert aan dat Dorpscontact Westzaan niet-ontvankelijk is, nu zij geen rechtstreeks bij het bestreden besluit betrokken belang heeft. Daarbij stelt de raad dat Dorpscontact Westzaan geen rechtspersoonlijkheid heeft.

1.1. Ingevolge artikel 1:2, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) wordt onder belanghebbende verstaan: degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken.

Ingevolge het derde lid worden ten aanzien van rechtspersonen als hun belangen mede beschouwd de algemene en collectieve belangen die zij krachtens hun doelstellingen en blijkens hun feitelijke werkzaamheden in het bijzonder behartigen.

Uit artikel 1:2, derde lid, van de Awb volgt dat voor het opkomen in rechte ter behartiging van algemene en collectieve belangen de eis van rechtspersoonlijkheid geldt om als belanghebbende te kunnen worden aangemerkt.

1.2. Vast staat dat Dorpscontact Westzaan geen bij notariële akte opgerichte rechtspersoon is en niet over statuten beschikt. Dorpscontact Westzaan is evenmin een vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid, ook wel informele vereniging genoemd, in de zin van artikel 2:26 van het Burgerlijk Wetboek. Daartoe is in aanmerking genomen dat uit de stukken niet is gebleken dat het Dorpscontact Westzaan een organisatorisch verband is dat is opgericht voor een bepaald doel en dat het als een eenheid deelneemt aan het rechtsverkeer. Dorpscontact Westzaan voldoet derhalve niet aan de in de uitspraak van 12 maart 2008, zaak nr. 200704378/1, genoemde cumulatieve vereisten waaraan moet zijn voldaan om te concluderen dat sprake is van een informele vereniging.

Voor zover het beroep van Dorpscontact Westzaan moet worden toegerekend aan [persoon A], die het beroep namens Dorpscontact Westzaan heeft ondertekend, overweegt de Afdeling als volgt. [persoon A] woont op een afstand van ongeveer 460 m van de bestreden justitiële inrichting en op 1000 m van het bestreden plandeel met de functieaanduiding "havenbedrijf". Niet is gebleken dat [persoon A] vanuit zijn woning zicht op de betrokken percelen heeft. Mede gelet op de aard en omvang van hetgeen het plan op de door [persoon A]

bestreden plandelen mogelijk maakt is deze afstand naar het oordeel van de Afdeling te groot om een rechtstreeks bij het bestreden besluit betrokken belang te kunnen aannemen. Voorts is niet gebleken van feiten of omstandigheden in verband waarmee zou moeten worden geoordeeld dat ondanks deze afstand een objectief en persoonlijk belang van hem rechtstreeks door het besluit wordt geraakt. Een louter subjectief gevoel van betrokkenheid bij een besluit, hoe sterk dat gevoel ook is, is daarvoor niet voldoende.

De conclusie is dat Dorpscontact Westzaan, noch [persoon A], belanghebbende is bij het besluit als bedoeld in artikel 1:2, eerste lid, van de Awb en dat zij daartegen ingevolge artikel 8.1 van de Awb, in samenhang gelezen met artikel 8:6 van de Awb en artikel 2 van bijlage 2 bij de Awb, geen beroep kan instellen. Het beroep van Dorpscontact Westzaan, of voor zover dat beroep moet worden toegerekend aan [persoon A], is niet-ontvankelijk.

Belanghebbendheid Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan

2. De raad voert aan dat Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan niet-ontvankelijk zijn, nu zij geen rechtstreeks bij het bestreden besluit betrokken belang hebben.

2.1. Vast staat dat Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan geen bij notariële akte opgerichte rechtspersonen zijn. Derhalve moet worden beoordeeld of Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan kunnen worden aangemerkt als een vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid als bedoeld in artikel 2:26 van het Burgerlijk Wetboek. Uit de statuten, de ingediende stukken en het verhandelde ter zitting blijkt dat ten aanzien van beide sprake is van een organisatorisch verband dat is opgericht voor de in de statuten omschreven doelen, zij een ledenbestand hebben en een bestuur. Tevens vinden regelmatig ledenvergaderingen plaats en nemen zij als eenheid deel aan het rechtsverkeer. Gelet op het voorgaande is zowel Belangengroep Nauerna als Belangengroep Westzaan een organisatorisch verband dat is opgericht voor een bepaald doel en als zodanig deelneemt aan het rechtsverkeer. Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan voldoen derhalve aan de in de uitspraak van 12 maart 2008 in zaak nr. 200704378/1 genoemde vereisten om te kunnen worden aangemerkt als een vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid, zodat zij rechtspersoonlijkheid hebben.

Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan zijn blijkens hun doelstellingen gericht op het bevorderen van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu in en om Nauerna onderscheidenlijk Westzaan. Ook verrichten zij wat betreft de gebieden waarop hun statutaire doelstellingen betrekking hebben feitelijke werkzaamheden, zoals het uitbrengen van adviezen ter verbetering van het woon- en leefklimaat aan de gemeente en het verrichten van onderzoek naar natuurwaarden. Belangengroep Nauerna en Belangengroep Westzaan moeten daarom worden beschouwd als belanghebbenden bij het bestreden besluit.

Het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door [vijf personen] en [appellant sub 11]

3. [vijf personen] en [appellant sub 6] wonen op een afstand van ongeveer 540 tot 715 m van het bestreden plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting". Vanuit hun woning hebben [vijf personen] en [appellant sub 6] slechts beperkt zicht op het betrokken perceel, omdat tussen de percelen bebouwing, beplanting en een dijklichaam aanwezig zijn. Mede gelet op de aard en omvang van de ruimtelijke ontwikkelingen die op het door [vijf personen] en [appellant sub 6] bestreden plandeel mogelijk worden gemaakt is deze afstand naar het oordeel van de Afdeling te groot om een rechtstreeks bij het bestreden besluit betrokken belang te kunnen aannemen. Voorts hebben [vijf personen] en [appellant sub 6] geen feiten of omstandigheden aangevoerd in verband waarmee zou moeten worden geoordeeld dat ondanks deze afstand een objectief en persoonlijk belang van hen rechtstreeks door het besluit wordt geraakt. Een louter subjectief gevoel van betrokkenheid bij een besluit, hoe sterk dat gevoel ook is, is daarvoor niet voldoende.

De conclusie is dat [vijf personen] en [appellant sub 6] geen belanghebbende zijn bij het plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting", als bedoeld in artikel 1:2, eerste lid, van de Awb en dat zij daartegen ingevolge artikel 8.1 van de Awb, in samenhang gelezen met artikel 8:6 van de Awb en artikel 2 van bijlage 2 bij de Awb, geen beroep kunnen instellen. Het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door [vijf personen] en [appellant sub 6], is in zoverre niet-ontvankelijk.

Belanghebbendheid [appellante sub 3]

4. De raad betoogt dat [appellante sub 3] geen belanghebbende is bij het plan en dat haar beroep derhalve niet-ontvankelijk moet worden verklaard. Daartoe voert de raad aan dat [appellante sub 3] slechts huurder is van het pand aan het perceel [locatie A] en daarom niet kan worden aangemerkt als belanghebbende.

4.1. Ingevolge artikel 8:1 van de Awb, in samenhang gelezen met artikel 8:6 van de Awb en artikel 2, van bijlage 2 bij de Awb, kan door een belanghebbende bij de Afdeling beroep worden ingesteld tegen een besluit omtrent vaststelling van een bestemmingsplan.

Ingevolge artikel 1:2, eerste lid, van de Awb wordt onder belanghebbende verstaan degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken. De wetgever heeft deze eis gesteld teneinde te voorkomen dat een ieder, in welke hoedanigheid ook, of een persoon met slechts een verwijderd of indirect belang als belanghebbende zou moeten worden beschouwd en beroep zou kunnen instellen. Om als belanghebbende in de zin van de Awb te kunnen worden aangemerkt, dient een persoon een voldoende objectief, actueel, eigen, persoonlijk belang te hebben dat rechtstreeks wordt geraakt door het bestreden besluit.

4.2. [appellante sub 3], die sinds 1971 woont in de woning, gelegen op het perceel [locatie A], richt zich tegen de in het plan aan dit perceel gegeven bestemming en tegen de gebruiksmogelijkheden, die het plan voor dit perceel biedt. Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat het belang van [appellante sub 3] rechtstreeks bij het bestreden besluit is betrokken. Derhalve dient zij als belanghebbende te worden aangemerkt.

Zienswijzenfase

5. Het beroep van [appellant sub 1] en het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door Belangengroep Westzaan en gericht tegen de vaststelling van het plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting", het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door [drie personen] en [appellant sub 6] en gericht tegen de bestemmingen "Bedrijventerrein - 1", "Bedrijventerrein - 2", "Bedrijventerrein - 3" en "Bedrijventerrein - 4" toegekend aan de gronden binnen het deelgebied HoogTij, het beroep van [appellant sub 6], gericht tegen de vaststelling van het plandeel met de bestemming "Water - 1" en de aanduiding "brug", en het beroep van [appellant sub 13] en anderen, voor zover ingesteld namens [twintig personen], steunen niet op een bij de raad tijdig naar voren gebrachte zienswijze.

5.1. Ingevolge de artikelen 3:11, 3:15 en 3:16 van de Awb wordt het ontwerpplan ter inzage gelegd voor de duur van zes weken en kunnen gedurende deze termijn zienswijzen naar voren worden gebracht bij de raad.

Ingevolge artikel 8:1 van de Awb, in samenhang gelezen met artikel 8:6 van de Awb en artikel 2 van bijlage 2 bij de Awb alsmede met artikel 6:13 van de Awb, kan door een belanghebbende geen beroep worden ingesteld tegen onderdelen van het besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan waarover hij tegen het ontwerpplan geen zienswijze naar voren heeft gebracht, tenzij hem redelijkerwijs niet kan worden verweten dit te hebben nagelaten.

5.2. Deze omstandigheid doet zich ten aanzien van Belangengroep Westzaan, [drie personen], [appellant sub 11] en [appellant sub 6] niet voor.

5.3. Ten aanzien van [appellant sub 1] overweegt de Afdeling dat het ontwerpplan blijkens de kennisgeving met ingang van 28 februari 2013 voor de duur van zes weken ter inzage is gelegd. De termijn waarbinnen zienswijzen naar voren konden worden gebracht eindigde derhalve op 10 april 2013. [appellant sub 1] heeft op 8 april 2013 een zienswijze ingediend. De aanvullende zienswijze van [appellant sub 1] is bij de raad op 19 april 2013 ingekomen. De aanvullende zienswijze, gericht tegen de justitiële inrichting, ziet op een planonderdeel dat niet in de zienswijze van 8 april 2013 is bestreden en is derhalve niet binnen de gestelde termijn naar voren gebracht. Voorts is niet gebleken van een omstandigheid dat [appellant sub 1] redelijkerwijs niet kan worden verweten dit te hebben nagelaten.

5.4. Ten aanzien van [twintig personen] overweegt de Afdeling dat, anders dan zij ter zitting betoogden, op de papieren ontwerpverbeelding ter plaatse van de gronden van de zogenoemde driehoek "Ducaatstraat-Penningweg-Braspenning" (hierna: de driehoek) de aanduiding "14" is opgenomen. Blijkens het renvooi betreft

dit het maximumaantal wooneenheden. Hun betoog dat aan hen niet kan worden verweten dat zij wegens het ontbreken van deze aanduiding geen zienswijze tegen het ontwerpplan naar voren hebben gebracht kan derhalve niet slagen.

5.5. De beroepen van [appellant sub 1], Belangengroep Nauerna en anderen en het beroep van [appellant sub 13] en anderen, voor zover ingesteld namens [twintig personen], zijn in zoverre niet-ontvankelijk.

6. Voor zover de raad de ontvankelijkheid van het beroep van [appellant sub 13] en anderen, voor zover ingesteld namens [appellant sub 13], betwist, daarbij betogend dat zijn beroepsgronden volgens hem niet steunen op een bij de raad naar voren gebrachte zienswijze, overweegt de Afdeling als volgt.

De beroepsgronden van [appellant sub 13] zien op de planregeling voor de gronden gelegen in de zogenoemde driehoek. Anders dan de raad kennelijk meent zien de bezwaren die [appellant sub 13] in zijn zienswijze naar voren heeft gebracht hier eveneens op. Derhalve bestaat geen aanleiding om het beroep van [appellant sub 13] en anderen, voor zover ingesteld namens [appellant sub 13], niet-ontvankelijk te achten. Het betoog faalt.

7. Voor zover de raad de ontvankelijkheid van het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen betwist, voor zover ingesteld door Belangengroep Nauerna en gericht tegen de justitiële inrichting, daarbij betogend dat de bezwaren van Belangengroep Nauerna volgens hem niet steunen op een bij de raad naar voren gebrachte zienswijze, overweegt de Afdeling als volgt.

Het beroep ziet onder meer op het plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting". Belangengroep Nauerna is in haar zienswijze ingegaan op de bouwhoogte en het bebouwingspercentage van de voorziene bebouwing op het bedrijventerrein HoogTij waarop ook de justitiële inrichting is voorzien. Voorts heeft Belangengroep Nauerna in haar zienswijze gewezen op de natuurwaarden die verdwijnen door de voorziene justitiële inrichting. Uit de zienswijze van Belangengroep Nauerna volgt derhalve dat deze mede betrekking heeft op de justitiële inrichting, zodat geen aanleiding bestaat het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door Belangengroep Nauerna, ten aanzien van dit plandeel niet-ontvankelijk te achten. Het betoog faalt.

Toetsingskader

8. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan heeft de raad beleidsvrijheid om bestemmingen aan te wijzen en regels te geven die de raad uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De Afdeling toetst deze beslissing terughoudend. Dit betekent dat de Afdeling aan de hand van de beroepsgronden beoordeelt of aanleiding bestaat voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het plan strekt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. Voorts beoordeelt de Afdeling aan de hand van de beroepsgronden of het bestreden besluit anderszins is voorbereid of genomen in strijd met het recht.

Het plan

9. Het plan voorziet in een actualisering van het planologisch kader voor de deelgebieden HoogTij, Westerspoor, Oud Zaenden en Zuiderhout.

Inhoudelijk

Het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen

10. Belangengroep Nauerna en anderen betogen dat ten onrechte geen m.e.r.-beoordeling is verricht voor de justitiële inrichting. Zij wijzen erop dat het bedrijfsvloeroppervlak van de justitiële inrichting minstens 50.000 m2 zal bedragen.

10.1. De raad stelt zich op het standpunt dat geen m.e.r-beoordelingsplicht ten aanzien van de justitiële inrichting bestaat. In dit verband wijst de raad op het rapport "Vormvrije m.e.r.-beoordeling Penitentiaire inrichting, Hoogtij".

10.2. Ingevolge artikel 7.2, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer worden bij algemene maatregel van bestuur de activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

Ingevolge het vierde lid worden terzake van de activiteiten, bedoeld in het eerste lid, onder b, de categorieën van besluiten aangewezen in het kader waarvan het bevoegd gezag krachtens de artikelen 7.17 of 7.19 moet beoordelen of die activiteiten de in dat onderdeel bedoelde gevolgen hebben, en indien dat het geval is, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Ingevolge artikel 2, tweede lid, van het Besluit milieueffectrapportage, worden als activiteiten als bedoeld in artikel 7.2, eerste lid, onder b, van de Wet milieubeheer aangewezen de activiteiten die behoren tot een categorie die in onderdeel D van de bijlage is omschreven.

Ingevolge het vierde lid worden als besluiten als bedoeld in artikel 7.2, vierde lid, van de Wet milieubeheer aangewezen de categorieën die in kolom 4 van onderdeel D van de bijlage zijn omschreven.

Ingevolge het vijfde lid geldt, voor zover in de bijlage, onderdeel D, bij een categorie van activiteiten categorieën van gevallen zijn aangegeven, de verplichting tot het toepassen van de artikelen 7.16 tot en met 7.19 van de Wet milieubeheer:

a. in zodanige gevallen en

b. in overige gevallen waarin op grond van selectiecriteria als bedoeld in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (hierna: de Richtlijn) niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

10.3. In categorie D11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is, voor zover hier van belang, als activiteit aangewezen de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van [appellante sub 7]centra of parkeerterreinen, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op onder meer een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Het bestemmingsplan is in categorie D11.2 zowel aangewezen in kolom 3 als plan als in kolom 4 als besluit.

10.4. Het plan voorziet in een justitiële inrichting met een omvang van ongeveer 75.000 m2 bruto vloeroppervlak. Voor zover reeds het betoog kan worden gevolgd dat de realisering van de justitiële inrichting als een stedelijk ontwikkelingsproject kan worden aangemerkt, overweegt de Afdeling dat de drempelwaarde uit het Besluit milieueffectrapportage voor een stedelijk ontwikkelingsproject van 200.000 m2 niet wordt overschreden. In hetgeen Belangengroep Nauerna en anderen hebben aangevoerd, ziet de Afdeling derhalve geen aanleiding voor het oordeel dat voor de justitiële inrichting een directe m.e.r.-beoordelingsplicht bestond.

De raad heeft onderzocht of op grond van de selectiecriteria als bedoeld in bijlage III bij de EEG-richtlijn een milieueffectrapport diende te worden gemaakt, hetgeen is neergelegd in de notitie "Vormvrije m.e.r.-beoordeling Penitentiaire inrichting, Hoogtij". In de notitie wordt geconcludeerd dat geen significante effecten voor het milieu worden verwacht als gevolg van de voorziene justitiële inrichting. Belangengroep Nauerna en anderen hebben geen feiten of omstandigheden aangevoerd die twijfel oproepen over het standpunt van de raad dat het op grond van selectiecriteria als bedoeld in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling is uitgesloten dat de met het plan mogelijke gemaakte nieuwe ontwikkeling belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu. Naar het oordeel van de Afdeling heeft de raad zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten. Derhalve heeft de raad terecht geen aanleiding gezien voor het opstellen van een plan-MER.

11. Belangengroep Nauerna en anderen kunnen zich niet verenigen met de toegestane bouwhoogte van de voorziene justitiële inrichting. Hiertoe voeren Belangengroep Nauerna en anderen aan dat het vorige plan een bouwhoogte van 12 m mogelijk maakte. In vergelijking met het vorige plan heeft de raad onvoldoende gemotiveerd waarom een bouwhoogte van 18 m aanvaardbaar is, aldus Belangengroep Nauerna en anderen. Vanwege de ligging van de voorziene justitiële inrichting had de raad volgens Belangengroep Nauerna en anderen rekening moeten houden met de groene en landelijke omgeving en had de raad aandacht moeten besteden aan de opbouw van de maximale hoogte in het landschap. Verder past een maximale bouwhoogte

van 18 m niet in de omgeving, nu de bebouwing op andere percelen op het bedrijventerrein veelal lager is dan de daar toegestane bouwhoogte van 12 m. Voorts heeft de raad te veel gewicht toegekend aan de belangen van de Nederlandse Staat om een justitiële inrichting mogelijk te maken en onvoldoende rekening gehouden met de belangen van omwonenden. Verder betogen Belangengroep Nauerna en anderen dat de raad niet heeft onderbouwd waarom wordt afgeweken van de verplichting om te bouwen tot op de gevellijn.

11.1. De raad stelt zich op het standpunt dat de op 8 maart 2013 verleende omgevingsvergunning voor het afwijken van het vorige bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van een justitiële inrichting is overgenomen in het onderhavige plan.

11.2. Blijkens de verbeelding zijn aan het perceel van de voorziene justitiële inrichting de bestemming "Bedrijventerrein - 1" en de aanduidingen "justitiële inrichting" en "bedrijf tot en met categorie 3.2" toegekend.

Voor de justitiële inrichting gelden maximale bouwhoogten van 12 m en 15 m. Voorts geldt ingevolge artikel 3, lid 3.2.1, onder f, van de planregels dat ter plaatse van de aanduiding "justitiële inrichting" in afwijking van de maximale bouwhoogten voor maximaal 35% van het bouwperceel een maximum bouwhoogte van 18 m is toegestaan. Voorts geldt ter plaatse van de aanduiding "justitiële inrichting" niet de eis dat ter plaatse van de figuur "gevellijn" over ten minste 60% van de voorgevellijn in deze gevellijn dient te worden gebouwd.

11.3. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De raad kan op grond van gewijzigde planologische inzichten en na afweging van alle betrokken belangen andere bestemmingen en regels voor gronden vaststellen. Dat in het onderhavige plan niet dezelfde opbouw in bebouwingshoogte is opgenomen als in het vorige plan, maakt derhalve niet dat de raad de toegekende bouwhoogten voor de justitiële inrichting niet heeft mogen vaststellen.

Ten aanzien van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de bebouwingsomvang heeft de raad gewezen op de ruimtelijke onderbouwing behorend bij de omgevingsvergunning 1e fase. In deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven dat het zicht op de justitiële inrichting vanuit het noorden grotendeels wordt weggenomen door bebouwing tussen de justitiële inrichting en de Veldweg. Voorts wordt voorzien in groen en bomen tussen de justitiële inrichting en de 5 m hoge ringmuur rondom het gebouw en is er een groene bufferzone aangelegd ten zuiden van de woningen aan de Veldweg, waardoor het zicht vanuit die woningen op de justitiële inrichting grotendeels wordt weggenomen. Verder geldt voor een groot deel van het bouwvlak een maximum bouwhoogte van 12 m, hetgeen niet afwijkt van de maximale bouwhoogte in de omgeving.

Ten aanzien van de gevellijn is in de ruimtelijke onderbouwing vermeld dat een uitzondering ten aanzien van het bouwen op de gevellijn voor de justitiële inrichting is gemaakt om aan de voorwaarden te voldoen die in het kader van de externe veiligheid aan de justitiële inrichting worden gesteld. De ringmuur zal echter wel op de gevellijn worden gerealiseerd, waardoor volgens de raad de verschuiving van de gevellijn stedenbouwkundig verantwoord is.

Ten aanzien van mogelijke lichthinder is in de ruimtelijke onderbouwing vermeld dat uit berekeningen bij een worst-case scenario volgt dat op een afstand van ongeveer 55 m van de justitiële inrichting wordt voldaan aan de lichthindernorm voor natuurgebieden. De meest nabij gelegen woningen liggen op een afstand van ongeveer 80 m van het plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting", maar ten aanzien van deze woningen geldt dat vanwege de groene bufferzone eventuele lichthinder zal worden beperkt.

In hetgeen Belangengroep Nauerna en anderen aanvoeren ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad wat betreft de gevolgen van de justitiële inrichting is uitgegaan van onjuiste gegevens.

Dat de feitelijke bouwhoogte van bebouwing ten oosten van de voorziene justitiële inrichting lager is dan de daar toegestane bouwhoogte van 12 m heeft de raad in redelijkheid niet van doorslaggevend belang hoeven achten. Hierbij betrekt de Afdeling dat de gronden ten zuiden en westen van de justitiële inrichting nog onbebouwd zijn en voor deze gronden maximale bouwhoogten van 15 m tot 18 m gelden. De bouwhoogte voor de justitiële inrichting is in zoverre niet afwijkend van de gronden die nog ontwikkeld moeten worden.

Het voorgaande in aanmerking nemende heeft de raad in redelijkheid een zwaarder gewicht mogen toekennen aan de belangen die zijn gediend met het realiseren van de justitiële inrichting dan aan de belangen van Belangengroep Nauerna en anderen bij het behoud van de huidige planologische situatie.

12. Belangengroep Nauerna en anderen betogen dat de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt op het deelgebied Hoogtij ten onrechte niet zijn getoetst aan de Flora- en faunawet (hierna: Ffw). De raad heeft volgens hen onvoldoende onderzoek gedaan naar de natuurwaarden in het gebied. Het rapport " Natuurwaarden Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam", dat in 2009 is uitgebracht en waarop de raad zich heeft gebaseerd, bevat globale en verouderde gegevens. Zo is in het onderzoek niet vermeld dat na de ophogingen met zand de ecologische omstandigheden op HoogTij de afgelopen tien jaar gewijzigd zijn en is ten onrechte slechts een vermelding van de kans op aanwezigheid van soorten vermeld.

Voorts is ten onrechte geen compensatiegebied aangewezen, maar heeft de raad slechts een gebied aanbevolen. Dit aanbevolen gebied heeft echter onvoldoende oppervlakte om ter compensatie te dienen.

12.1. De raad stelt zich op het standpunt dat genoemd rapport weliswaar in 2009 is opgesteld, maar dat de omstandigheden in het gebied niet zodanig zijn veranderd dat de opgestelde inventarisaties geen betrouwbaar beeld meer geven. Voorts wijst de raad erop dat de staatssecretaris van Economische Zaken bij besluit van 28 juni 2013 voor het terrein HoogTij een ontheffing op grond van artikel 75 van de Ffw heeft verleend.

12.2. De Afdeling stelt voorop dat de vragen of voor de uitvoering van het bestemmingsplan een vrijstelling geldt dan wel een ontheffing op grond van de Ffw nodig is en zo ja, of deze ontheffing kan worden verleend, in beginsel aan de orde komen in een procedure op grond van de Ffw. Dit doet er niet aan af dat de raad het plan niet heeft kunnen vaststellen, indien en voor zover hij op voorhand in redelijkheid had moeten inzien dat de Ffw aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat. In het rapport "Natuurwaarden Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam", opgesteld door Van der Goes en Groot en uitgebracht in 2009, dat onder meer aan het plan ten grondslag is gelegd, is vermeld dat in 2003 en 2004 flora- en faunaonderzoeken zijn uitgevoerd binnen het plangebied. Voorts is vermeld dat het plangebied opnieuw is bezocht op 15 januari 2009 waarbij de geldigheid of de veranderingen ten opzichte van de eerder uitgevoerde onderzoeken zijn bezien. Verder is gebruik gemaakt van gegevens van het Natuurloket. In het rapport wordt aangegeven dat vooral het oostelijk gedeelte van het deelgebied Hoogtij sterk is veranderd ten opzichte van de situatie in 2003. Voorts is in het eveneens aan het plan ten grondslag liggende rapport "Inventarisatie en tabel potentiele beschermde soorten in Tijdelijke Natuur HoogTij", uitgevoerd door Bureau Apis en ARK Natuurontwikkeling in oktober 2012, vermeld dat grote delen van HoogTij zijn opgespoten met schelprijk zand, zodat die omstandigheid uitdrukkelijk in dat onderzoek is betrokken. Gelet op voornoemde rapporten in samenhang met elkaar beziend, ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad de ecologische omstandigheden op HoogTij van de afgelopen tien jaar niet voldoende in de onderzoeken heeft betrokken.

Belangengroep Nauerna en anderen hebben wat betreft het rapport "Natuurwaarden Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam" niet aannemelijk gemaakt dat de schattingen van de kans op een bepaalde soortgroep en andere gegevens onvoldoende zijn onderbouwd. Derhalve ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het rapport gebreken vertoont of zodanige leemtes in kennis bevat dat de raad zich hierop niet heeft mogen baseren. Voorts heeft de raad in aanmerking mogen nemen dat ten tijde van de vaststelling van het plan een ontheffing op grond van artikel 75 van de Ffw was verleend. In hetgeen Belangengroep Nauerna en anderen aanvoeren ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat de Ffw op voorhand niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg stond.

Voor zover Belangengroep Nauerna en anderen hebben aangevoerd dat een groter compensatiegebied had moeten worden aangewezen, overweegt de Afdeling dat in de ontheffing niet een verplichting is opgenomen om een compensatiegebied te realiseren. Voor zover Belangengroep Nauerna en anderen ter zitting hebben gewezen op de maatregelen die in het kader van de zorgplicht als bedoeld in artikel 2 van de Ffw dienen te worden genomen, overweegt de Afdeling dat die maatregelen een kwestie van uitvoering betreffen, die niet in deze procedure aan de orde kunnen komen.

13. Belangengroep Nauerna en anderen betogen dat ten onrechte geen passende beoordeling is gemaakt.

13.1. Ingevolge artikel 19j, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998, voor zover thans van belang, houdt een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000 gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de

habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied.

Ingevolge het tweede lid van dit artikel maakt het bestuursorgaan voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

13.2. Het Natura 2000-gebied "Polder Westzaan" ligt op een afstand van meer dan 250 m van het plangebied.

In het rapport "Habitattoets Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam" uit 2009, uitgevoerd door Van der Goes en Groot, zijn de resultaten neergelegd van het onderzoek naar de effecten van de uitvoering van het plan voor het Natura 2000-gebied "Polder Westzaan". De conclusie van het onderzoek is dat geen negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied worden verwacht.

Belangengroep Nauerna en anderen zijn niet concreet ingegaan op het onderzoek "Habitattoets Bedrijventerreinen Zuid te Zaandam" en hebben niet aannemelijk gemaakt dat getwijfeld moet worden aan de juistheid van de conclusie van de raad dat geen significante effecten worden verwacht. In hetgeen Belangengroep Nauerna en anderen hebben aangevoerd, ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat een passende beoordeling diende te worden gemaakt.

14. Het beroep van Belangengroep Nauerna en anderen is, voor zover ontvankelijk, ongegrond. Gelet hierop behoeft het betoog van de raad dat artikel 8:69a van de Awb in zoverre aan de vernietiging van dat besluit in de weg staat geen bespreking meer.

Het beroep van [appellant sub 1]

15. [appellant sub 1] kan zich niet verenigen met artikel 3, lid 3.6.1, artikel 4, lid 4.6.1, artikel 5, lid 5.6.1 en artikel 6, lid 6.6.1, nu hierdoor bij omgevingsvergunning een hogere categorie bedrijven kan worden toegestaan dan door de raad is beoogd. [appellant sub 1] wijst in dit verband erop dat door toepassing van de afwijkingsbevoegdheid splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven, koolelektrodenfabrieken en grote staalfabrieken kunnen worden toegestaan.

15.1. De raad stelt zich op het standpunt dat bij het bepalen van de richtafstanden de VNG-brochure is gehanteerd. In deze brochure is volgens de raad uitgegaan van gemiddelde bedrijfsactiviteiten. In de praktijk kan een bedrijf echter minder hinder veroorzaken. Gelet hierop acht de raad het wenselijk om bij afwijkingsbevoegdheid een dergelijk bedrijf toch mogelijk te maken, indien dit naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

15.2. De woning van [appellant sub 1] ligt in de nabijheid van het deelgebied HoogTij. Aan dit deelgebied zijn de bestemmingen "Bedrijventerrein - 1", "Bedrijventerrein - 2", "Bedrijventerrein - 3" en "Bedrijventerrein - 4" en de aanduidingen "bedrijf tot en met categorie 3.1", "bedrijf tot en met categorie 3.2", "bedrijf tot en met categorie 4.1", "bedrijf tot en met categorie 4.2" en "bedrijf tot en met categorie 5.1" toegekend.

Ingevolge artikel 3, lid 3.1, aanhef en onder a, van de planregels zijn de voor "Bedrijventerrein - 1" aangewezen gronden bestemd voor bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 5.1, waarbij de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven.

Ingevolge lid 3.6.1, aanhef en onder a, kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.1 om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de in lid 3.1 genoemde categorieën, voor zover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 3.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein.

Voor de bestemmingen "Bedrijventerrein - 2", "Bedrijventerrein - 3" en "Bedrijventerrein - 4" gelden

gelijkluidende bepalingen.

In de bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein, behorend bij de planregels, zijn splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven, koolelektrodenfabrieken en grote staalfabrieken aangemerkt als categorie 6.

15.3. De Afdeling overweegt dat de bestreden afwijkingsbevoegdheden kunnen worden gebruikt ten behoeve van bedrijven die naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de categorieën die in het plan worden toegestaan. Het plan voorziet derhalve in een waarborg dat toepassing van de afwijkingsbevoegdheid niet leidt tot meer hinder dan de categorieën bedrijven die bij recht worden toegestaan. In hetgeen [appellant sub 1] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het woon- en leefklimaat door de voorwaarden die zijn verbonden aan toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in voldoende mate is gewaarborgd.

16. Het beroep van [appellant sub 1] is ongegrond. Gelet hierop behoeft het betoog van de raad dat artikel 8:69a van de Awb in zoverre aan de vernietiging van dat besluit in de weg staat geen bespreking meer.

Het beroep van [appellant sub 2]

17. [appellant sub 2] kan zich niet verenigen met de toegekende bestemming voor zijn perceel [locatie B]. Ter plaatse van zijn bedrijfswoning is ten onrechte niet de aanduiding "bedrijfswoning" toegekend en geen bouwvlak opgenomen. [appellant sub 2] betoogt dat de gemeente hem volgens de leveringsakte een woonhuis heeft verkocht. Voorts wijst [appellant sub 2] op een bepaling in deze leveringsakte waarin is opgenomen dat het verbod om het complex te gebruiken voor bewoning niet geldt voor de feitelijke beheerder van het recreatiecomplex. In dit verband wijst [appellant sub 2] erop dat hij ten aanzien van het tennispark en de nabijgelegen gronden kan worden aangemerkt als feitelijk beheerder.

Verder voert [appellant sub 2] aan dat hij erop had mogen vertrouwen dat het gebruik van het pand als bedrijfswoning was toegestaan. In dit verband voert [appellant sub 2] aan dat van gemeentewege een geasfalteerde weg naar zijn pand is aangelegd, dat het gemeentebestuur er van op de hoogte is dat in het pand de medische praktijk van [appellante sub 2] is gevestigd, dat aan het perceel één huisnummer is toegekend, terwijl eerder sprake was van twee proefwoningen, op een aantal gemeentelijke kaarten en stukken zijn pand als woonhuis is aangeduid, dat hij al 20 jaar op het adres staat ingeschreven en dat hij gemeentelijke belastingen betaalt op basis van het gebruik van het pand als woning.

Verder wijst [appellant sub 2] erop dat voor zijn perceel geen bestemmingsplan gold voor 1996 en dat derhalve het gebruik van het pand als woonhuis toen niet was uitgesloten.

Voorts betoogt [appellant sub 2] dat hij tot nog toe geen milieuhinder heeft ervaren van omliggende bedrijven.

Vervolgens betoogt [appellant sub 2] dat het standpunt van de raad dat een persoonsgebonden overgangsrecht passend zou zijn, onvoldoende gemotiveerd is.

17.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het perceel van [appellant sub 2] op een bedrijventerrein ligt en dat het beleid is om geen nieuwe (bedrijfs)woningen op een bedrijventerrein meer toe te staan. Voorts worden op de naastgelegen percelen van [appellant sub 2] bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 toegestaan. Gelet op de (milieu)hinder van deze bedrijven acht de raad de toekenning van een woonbestemming of het mogelijk maken van een bedrijfswoning op het perceel van [appellant sub 2] niet aanvaardbaar.

Verder stelt de raad dat aan het perceel van [appellant sub 2] in het vorige bestemmingsplan "Zuiderhout" de bestemming "Bedrijven en instellingen C" was toegekend, dat op zijn perceel geen (bedrijfs)woning was toegestaan en dat het gebruik van het pand als woning toen onder het overgangsrecht is gebracht. Aangezien de raad ten tijde van het vaststellen van het plan nog geen aanleiding zag om over te gaan tot beëindiging van het gebruik is voor de bewoning van het pand [locatie B] voor [appellant sub 2] een persoonsgebonden overgangsrecht opgenomen.

17.2. Blijkens de verbeelding is aan het perceel [locatie B] de bestemming "Bedrijventerrein - 1" toegekend. Het perceel maakt deel uit van een groter bouwvlak dat meerdere percelen aan onder meer de Hemkade omvat. Aan het perceel Hemkade en de omliggende percelen is de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.2" toegekend.

Ingevolge artikel 34, lid 34.6.2, onder b, van de planregels mag het pand [locatie B] te Zaandam alleen als woning en voor woondoeleinden worden gebruikt door en zolang deze zijn bewoond door [appellant sub 2], geboren op 1 december 1939 en [appellante sub 2], geboren op 12 januari 1956.

17.3. Blijkens de plankaart van het vorige bestemmingsplan "Zuiderhout", vastgesteld op 26 juni 1997, was aan het perceel [locatie B] de bestemming "Bedrijven en instellingen C" met de code "C1" toegekend.

Ingevolge artikel 12, eerste lid, van de voorschriften van dat plan golden voor de toelating van bedrijven en instellingen de uitgangspunten die in bijlage 1 vermeld waren.

Ingevolge het tweede lid waren de op de plankaart als zodanig bestemde gronden aangewezen voor het bouwen van bouwwerken voor bedrijven en instellingen met de functies die voor de code C1 waren genoemd in bijlage II, functielijst 'ZUIDHTC1'.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, was het verboden gronden en opstallen te gebruiken in strijd met hun bestemming.

Ingevolge artikel 19 was het eerste lid van artikel 17 niet van toepassing op afwijkend gebruik dat op het tijdstip van het van kracht worden van dat plan:

a. in overeenstemming was met een bestemmingsplan en/of bouwverordening of;

b. in strijd daarmee, maar rechtens onaantastbaar.

Wijziging van dat gebruik was toegestaan als de afwijking niet werd vergroot.

17.4. Niet in geschil is dat het gebruik van de woning op het perceel [locatie B] in strijd was met de bestemming, zoals die aan het perceel in het vorige bestemmingsplan "Zuiderhout", vastgesteld op 26 juni 1997, was toegekend, en dat het gebruik onder het overgangsrecht van dit plan was gebracht. Gelet hierop zou dit gebruik in beginsel onder de reikwijdte van het algemene overgangsrecht van het onderhavige plan vallen. Het gebruik zou dan voor de tweede maal onder het overgangsrecht vallen. Teneinde dit te voorkomen, nu niet aannemelijk is dat het gebruik binnen de planperiode zal worden beëindigd, heeft de raad in artikel 34, lid 34.6.2, van de planregels het gebruik van de woning door [appellant sub 2] onder het persoonsgebonden overgangsrecht gebracht.

In een situatie als deze zal in het plan in ieder geval een regeling ten behoeve van het langdurige bestaande gebruik dienen te worden opgenomen, bijvoorbeeld door het gebruik als zodanig te bestemmen, het opnemen van een zogenoemde uitsterfregeling dan wel een persoonsgebonden overgangsrecht voor dat afwijkende gebruik. Een bestemming als zodanig is slechts mogelijk, indien daartegen vanuit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening geen bezwaren bestaan.

17.5. De raad komt beleidsvrijheid toe bij het vaststellen van bestemmingen en regels voor gronden. Deze vrijheid strekt echter niet zo ver dat de raad bestemmingen en regels voor gronden kan vaststellen die in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening of anderszins in strijd zijn met het recht. De raad heeft toegelicht dat gronden binnen de gemeente waar bedrijven met een zwaardere milieucategorie zijn toegestaan schaars zijn en dat bewoning het gebruik van deze percelen voor zwaardere milieucategorieën beperkt. De raad voert daarom het beleid om geen nieuwe (bedrijfs)woningen op dit bedrijventerrein meer toe te staan. Dit beleid acht de Afdeling niet onredelijk.

Voor zover [appellant sub 2] erop wijst dat de gemeente hem een pand heeft verkocht en dat hij, gelet op het in de leveringsakte genoemde uitzonderingsverbod voor bewoning door de feitelijke beheerder van een recreatiecomplex, legaal het pand mocht bewonen, overweegt de Afdeling dat de desbetreffende

leveringsakte een privaatrechtelijke overeenkomst betreft en dat voor zover deze overeenkomst bewoning onder voorwaarden toestaat, hieraan geen gerechtvaardigd vertrouwen kan worden ontleend dat het gebruik van het pand als woning als zodanig planologisch wordt bestemd.

Dat het pand volgens [appellant sub 2] reeds gedurende 20 jaar wordt bewoond, betekent niet dat het gebruik als woning als zodanig had moeten worden bestemd, nu aan gebruik in strijd met een geldende bestemming dan wel gebruik dat onder het overgangsrecht valt in beginsel evenmin het gerechtvaardigde vertrouwen kan worden ontleend dat het pand in een opvolgend bestemmingsplan als woning zou worden aangemerkt. Aan de kwalificatie van het pand voor de bepaling van de WOZ-waarde, de gemeentelijke nummering van het pand, de inschrijving van [appellant sub 2] op het adres in de gemeentelijke basisadministratie, de asfaltering van de Hemkade, het betoog dat het gemeentebestuur op de hoogte is van een medische praktijk in het pand en stukken waarin [locatie B] wordt aangemerkt als woonhuis, kan evenmin het gerechtvaardigde vertrouwen worden ontleend dat het pand in het bestemmingsplan met een reguliere woonbestemming wordt opgenomen.

Over de door [appellant sub 2] gemaakte vergelijking met woningen aan de Hemkade en Gerrit Kiststraat, wordt overwogen dat de raad zich op het standpunt heeft gesteld dat deze situaties verschillen van de aan de orde zijnde situatie omdat die woningen in het vorige plan als zodanig waren bestemd, anders dan het perceel [locatie B] dat niet in het vorige plan als woning was bestemd. In hetgeen [appellant sub 2] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich ten onrechte op het standpunt heeft gesteld dat de door [appellant sub 2] genoemde situaties niet overeenkomen met de thans aan de orde zijnde situatie.

Met betrekking tot het betoog van [appellant sub 2] dat hij geen hinder van omliggende bedrijven heeft ervaren, overweegt de Afdeling dat de raad bij de beoordeling of een woonbestemming aan het perceel kan worden toegekend terecht is uitgegaan van de planologische mogelijkheden op het bedrijventerrein en niet van hetgeen [appellant sub 2] feitelijk ervaart.

In hetgeen [appellant sub 2] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat er bijzondere omstandigheden zijn waaraan de raad een groter gewicht had moeten toekennen dan aan het belang van [appellant sub 2] bij een woonbestemming.

Voor zover [appellant sub 2] betoogt dat geen bouwvlak voor zijn perceel is opgenomen, overweegt de Afdeling dat dit betoog feitelijke grondslag mist, nu het perceel deel uitmaakt van een groter bouwvlak.

17.6. Het voorgaande in aanmerking genomen en gelet op de ligging van het perceel van [appellant sub 2] op het bedrijventerrein waar op naastgelegen percelen bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 zijn toegestaan, ziet de Afdeling dan ook geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat voor het perceel van [appellant sub 2] geen reguliere woonbestemming in het plan behoefde te worden opgenomen. Het betoog faalt in zoverre.

17.7. De Afdeling begrijpt het betoog van [appellant sub 2] dat niet kon worden volstaan met persoonsgebonden overgangsrecht aldus dat de raad volgens hem mede in overweging had moeten nemen of in het voorliggende geval, waarin het gebruik als woning op grond van het gebruiksovergangsrecht van het vorige plan was toegestaan, het opnemen van een uitsterfregeling aangewezen had moeten worden geacht ten behoeve van het gebruik van de woning als burgerwoning in plaats van een persoonsgebonden overgangsrecht.

Onder verwijzing naar de uitspraak van de Afdeling van 30 oktober 2013, in zaak nr. 201211936/1/R1, overweegt de Afdeling dat het in een situatie als de onderhavige op de weg van de raad ligt om te bezien of voor het betrokken geval een uitsterfregeling had kunnen worden opgenomen in plaats van persoonsgebonden gebruiksovergangsrecht. Een dergelijke uitsterfregeling kan bijvoorbeeld inhouden dat het perceel een bedrijfsbestemming krijgt toegekend, maar dat in afwijking van het verbod tot burgerbewoning, dit gebruik wordt toegestaan, met dien verstande dat op het moment dat de burgerbewoning van de woning beëindigt, dit gebruik hierna niet langer is toegestaan. Een dergelijke uitsterfregeling is niet persoonsgebonden en biedt meer zekerheid voor de eigenaar.

Gelet op het vorenstaande is de Afdeling van oordeel dat de raad onvoldoende inzichtelijk heeft gemaakt in hoeverre hij rekening heeft gehouden met de belangen van [appellant sub 2] bij de keuze tussen het opnemen van persoonsgebonden overgangsrecht of het opnemen van een uitsterfregeling. Het bestreden besluit berust gelet hierop in zoverre niet op een deugdelijke motivering.

17.8. In hetgeen [appellant sub 2] heeft aangevoerd ziet de Afdeling aanleiding voor het oordeel dat het bestreden besluit, voor zover het betreft artikel 34, lid 34.6.2, onder b, van de planregels voor zover dit betrekking heeft op het perceel [locatie B] en voor zover het betreft [appellant sub 2] en [appellante sub 2], is genomen in strijd artikel 3:46 van de Awb. Het beroep is gegrond, zodat het bestreden besluit in zoverre dient te worden vernietigd.

17.9. De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om voor het vernietigde planonderdeel met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen. Het door de raad te nemen nieuwe besluit behoeft niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb te worden voorbereid.

17.10. Gelet op het voorgaande behoeft hetgeen [appellant sub 2] voor het overige heeft aangevoerd geen bespreking meer.

Het beroep van [appellante sub 3]

18. [appellante sub 3] betoogt dat de raad ten onrechte geen woonbestemming aan het perceel [locatie A] heeft toegekend, maar een bedrijfswoning mogelijk heeft gemaakt. [appellante sub 3] betoogt dat zij sinds februari 1971 het pand onafgebroken gebruikt als woning. [appellante sub 3] wijst in dit kader op de in 1971 verleende vergunning tot het in gebruik nemen van het pand als woning.

18.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het pand [locatie A] is gelegen op een bedrijventerrein en het beleid is om geen nieuwe woningen op een bedrijventerrein meer toe te staan. Voorts is op een naastgelegen perceel een betonmortelcentrale gevestigd. Gelet op de (milieu)hinder van dit bedrijf en andere bedrijven die op het bedrijventerrein zijn gevestigd acht de raad de toekenning van een woonbestemming aan het perceel [locatie A] niet aanvaardbaar.

De raad heeft evenwel aan de gronden ter plaatse van het pand de aanduiding "bedrijfswoning" toegekend overeenkomstig de verleende bouwvergunning van 22 juli 1933 voor het pand als bedrijf met twee bedrijfswoningen.

18.2. Blijkens de verbeelding is aan het perceel [locatie A] de bestemming "Gemengd - 1" toegekend. Voorts is aan het perceel de aanduiding "bedrijfswoning" toegekend.

Ingevolge artikel 7, lid 7.1, van de planregels zijn de voor "Gemengd - 1" aangewezen gronden bestemd voor:

[...];

j. ter plaatse van de aanduiding "bedrijfswoning" tevens voor één bedrijfswoning;

[...].

Ingevolge artikel 1, lid 1.24, wordt onder een bedrijfswoning verstaan een woning in of bij een bedrijfsgebouw of op een bedrijfsterrein, bestemd voor de permanente bewoning door één huishouden dat behoort bij en waarvan de bewoning verband houdt met de bedrijfsuitoefening of het beheer van het bedrijf of de instelling op het perceel waarop de woning zich bevindt.

Ingevolge artikel 34, lid 34.3, mag het gebruik en laten gebruiken van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, worden voortgezet.

Ingevolge lid 34.6.2 is lid 34.3 niet van toepassing op het gebruik of laten gebruiken dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

18.3. Blijkens de plankaart van het vorige bestemmingsplan "Zuiderhout", vastgesteld door de raad op 26 juni 1997 en goedgekeurd door het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland op 27 januari 1998, was aan het perceel [locatie A] de bestemming "Bedrijven en instellingen B" en de aanduiding "woning boven bedrijf" toegekend.

Ingevolge artikel 12, derde lid, onder d, van de voorschriften van dat plan mocht per bedrijf, waar dat op de plankaart middels een aanduiding was aangegeven, één dienstwoning worden gebouwd met een maximale inhoud van 500 m3.

18.4. Niet in geschil is dat de woning sinds 1971 permanent wordt bewoond door [appellante sub 3]. De raad heeft gesteld dat hij het perceel [locatie A] overeenkomstig de op 22 juli 1933 verleende vergunning heeft bestemd. Hierbij heeft de raad echter niet onderkend dat op 7 januari 1971 een vergunning op grond van de Woonruimtewet 1947 tot het in gebruik nemen van de woongelegenheid op het perceel [locatie A] is verleend. Deze vergunning merkt de Afdeling aan als een in rechte onaantastbare vergunning als bedoeld in artikel 19, onder b, van de voorschriften van het voorheen geldende plan. Gelet hierop was het gebruik van het pand als burgerwoning ingevolge voornoemd voorschrift onder het overgangsrecht van het voorheen geldende plan gebracht. Het opnieuw onder het overgangsrecht brengen van gebruik kan onder omstandigheden aanvaardbaar zijn. Hiervoor is in een geval als het voorliggende in ieder geval vereist dat de gerechtvaardigde verwachting bestaat dat het bestaande gebruik binnen de planperiode zal worden beëindigd. De raad heeft echter ter zitting verklaard dat de gemeente niet voornemens is het bestaande gebruik te beëindigen. Derhalve is niet aannemelijk dat het gebruik binnen de planperiode in overeenstemming zal zijn met de bestemming. Gelet hierop heeft de raad niet in redelijkheid het gebruik opnieuw onder het overgangsrecht kunnen brengen.

Dit betekent niet dat een woonbestemming aan het perceel had moeten worden toegekend, nu gebruik in strijd met een geldende bestemming dan wel gebruik dat onder het overgangsrecht valt in beginsel geen gerechtvaardigde rechten en verwachtingen doet ontstaan dat een woonbestemming wordt toegekend. Het had evenwel op de weg van de raad gelegen om te overwegen of voor het perceel een uitsterfregeling in het plan had kunnen worden opgenomen. Een dergelijke uitsterfregeling kan bijvoorbeeld inhouden dat de woning als bedrijfswoning wordt bestemd met de daarbij behorende bouwregels, maar dat in afwijking van het verbod van burgerbewoning, dit gebruik wordt toegestaan, met dien verstande dat op het moment dat de burgerbewoning van de desbetreffende woning eindigt, dit gebruik hierna niet langer is toegestaan.

18.5. Nu de raad niet in redelijkheid het gebruik van het pand als woning opnieuw onder het overgangsrecht heeft kunnen brengen en de raad evenmin inzichtelijk heeft gemaakt of voor dit perceel in het plan een andere regeling had kunnen worden opgenomen, is het besluit in zoverre onzorgvuldig tot stand gekomen. Derhalve ziet de Afdeling aanleiding voor het oordeel dat het besluit, voor zover het betreft het plandeel met de aanduiding "bedrijfswoning" toegekend aan het perceel [locatie A], is vastgesteld in strijd met de bij het voorbereiden van een besluit te betrachten zorgvuldigheid.

18.6. Het beroep van [appellante sub 3] is gegrond. Het bestreden besluit dient in zoverre wegens strijd met artikel 3:2 van de Awb te worden vernietigd.

18.7. De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om voor het vernietigde planonderdeel met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen. Het door de raad te nemen nieuwe besluit behoeft niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb te worden voorbereid.

19. Gelet op het voorgaande behoeft hetgeen [appellante sub 3] voor het overige heeft aangevoerd geen bespreking meer.

Het beroep van [appellante sub 8]

20. [appellante sub 8] betoogt dat ten onrechte geen dienstverlening en particuliere detailhandel op haar perceel [locatie C] mogelijk is gemaakt. Voorts is ten onrechte de verkoop van vrachtwagens, zware machines en kranen niet toegestaan. Gelet op de verscheidenheid aan handel die hij drijft zou zowel dienstverlening, detailhandel als industrie op zijn perceel moeten worden toegestaan.

20.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het perceel wordt gebruikt als pandjeshuis. Op het perceel worden volgens de raad geldleningen verstrekt op basis van onderpand, zowel aan particulieren als aan ondernemingen. Dit gebruik merkt de raad aan als financiële dienstverlening. Volgens de raad is financiële dienstverlening niet passend op een bedrijventerrein waar bedrijven met een hoge milieucategorie zich kunnen vestigen. Daarbij acht de raad van belang dat gronden voor bedrijven met een zware milieucategorie schaars zijn binnen de gemeente Zaanstad, terwijl dienstverlening op vele plekken binnen Zaanstad is toegestaan. Voor zover detailhandel plaats vindt, stelt de raad zich op het standpunt dat detailhandel in onder meer sieraden niet passend is op een bedrijventerrein en dat voor detailhandel in personenauto's specifieke locaties binnen het plangebied zijn aangewezen.

20.2. Blijkens de verbeelding is aan het perceel [locatie C] de bestemming "Bedrijventerrein - 1" toegekend. Aan het perceel en de omliggende percelen is de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 5.1" toegekend.

Ingevolge artikel 3, lid 3.1, aanhef en onder a, van de planregels zijn de voor "Bedrijventerrein - 1" aangewezen gronden bestemd voor bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 5.1, waarbij de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven.

20.3. Over de door [appellante sub 8] gemaakte vergelijking met andere dienstverlenende bedrijven op de Dwarstocht die daar volgens hem wel worden toegestaan, wordt overwogen dat de raad zich op het standpunt heeft gesteld dat de bedrijven waarop [appellante sub 8] wijst, geen dienstverlenende bedrijven zijn die niet vallen onder een categorie genoemd in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, maar dat het gaat om een aannemersbedrijf en een hoolreinigingsbedrijf. Voor zover [appellante sub 8] ter zitting heeft gewezen op een vergelijkbaar perceel waar een garagebedrijf wordt toegestaan, wordt overwogen dat de raad zich op het standpunt heeft gesteld dat op dat perceel reeds een garagebedrijf aanwezig was en daarom als zodanig is bestemd, anders dan het perceel van [appellante sub 8] waar geen garagebedrijf aanwezig was ten tijde van de vaststelling van het plan. In hetgeen [appellante sub 8] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich ten onrechte op het standpunt heeft gesteld dat de door [appellante sub 8] genoemde situaties niet overeenkomen met de thans aan de orde zijnde situatie.

20.4. Niet in geschil is dat detailhandel voor particulieren en dienstverlening onder het vorige planologisch regime niet op het perceel [locatie C] waren toegestaan. [appellante sub 8] heeft ter zitting aangegeven dat zijn bedrijfsactiviteiten, die bestaan uit de aan- en verkoop van zowel kleine als grote goederen, per 1 januari 2013 op het perceel zijn aangevangen.

De raad heeft toegelicht dat het gedeelte van het bedrijventerrein, waarvan het perceel [locatie C] deel uitmaakt, bedoeld is voor bedrijven met een hoge milieucategorie. De raad heeft in dit kader erop gewezen dat gronden waar bedrijven met een hoge milieucategorie zich kunnen vestigen schaars zijn binnen de gemeente Zaanstad en dat daarom deze gronden niet zijn bedoeld voor detailhandel of dienstverlenende bedrijven die niet behoren tot een op de Staat van Bedrijfsactiviteiten genoemde categorie. Dergelijke bedrijven kunnen zich volgens de raad ook elders in Zaanstad vestigen. Dit uitgangspunt acht de Afdeling niet onredelijk. In hetgeen [appellante sub 8] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat er bijzondere omstandigheden zijn waaraan de raad een groter gewicht had moeten toekennen aan het belang van [appellante sub 8] dan aan het met het plan beoogde doel om het betrokken gedeelte van het bedrijventerrein voor bedrijven met een hogere milieucategorie te bestemmen.

Voor zover [appellante sub 8] betoogt dat een groothandel in vrachtwagens, zware machines en kranen niet is toegestaan, overweegt de Afdeling dat dit gebruik is toegestaan, nu voor het perceel de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 5.1" geldt, een groothandel in machines voor de bouwnijverheid is vermeld op de Staat van Bedrijfsactiviteiten als bedrijf in milieucategorie 3.2 en een dergelijk bedrijf ingevolge artikel 3, lid 3.1, onder a, van de planregels is toegestaan. Hierbij betrekt de Afdeling dat de raad ter zitting heeft verklaard dat onder groothandel in machines voor de bouwnijverheid mede vrachtwagens zijn inbegrepen.

20.5. Gelet op het voorgaande is het beroep van [appellante sub 8] ongegrond.

Het beroep van [appellant sub 12]

21. [appellant sub 12] betoogt dat de raad ten onrechte geen bedrijfswoning op zijn perceel [locatie D] mogelijk heeft gemaakt. [appellant sub 12] voert hiertoe aan dat hem mondeling is toegezegd dat op zijn perceel een bedrijfswoning kan worden gerealiseerd. Volgens [appellant sub 12] heeft onder de werking van het vorige bestemmingsplan een ambtenaar gezegd dat een bouwvergunning kon worden aangevraagd voor een bedrijfskantoor en dat de functie kantoor daarna zou kunnen worden gewijzigd in de functie wonen. Gelet op het advies van de ambtenaar heeft [appellant sub 12] een bouwvergunning voor een kantoor aangevraagd. Op basis van de verleende vergunning heeft [appellant sub 12] vervolgens een pand op zijn perceel opgericht.

Voorts voert [appellant sub 12] aan dat het realiseren van een bedrijfswoning op zijn perceel op grond van een vorig ontwerpbestemmingsplan was toegestaan. Vervolgens is het plan gewijzigd vastgesteld en was een bedrijfswoning volgens de planvoorschriften niet mogelijk. [appellant sub 12] betoogt dat hij nimmer tegen deze wijziging heeft kunnen opkomen.

21.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het perceel van [appellant sub 12] op een bedrijventerrein ligt en dat het beleid is om geen nieuwe bedrijfswoningen op een bedrijventerrein toe te staan. Voorts worden op de naastgelegen percelen van [appellant sub 12] bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 toegestaan. Gelet op de milieuhinder van deze bedrijven acht de raad ook daarom een bedrijfswoning op het perceel van [appellant sub 12] niet aanvaardbaar.

21.2. Blijkens de verbeelding is aan het perceel [locatie D] de bestemming "Bedrijventerrein - 1" toegekend. Aan de direct naastgelegen percelen van het perceel [locatie D] is de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.2" toegekend.

21.3. Over het betoog van [appellant sub 12] dat het vertrouwensbeginsel is geschonden, wordt overwogen dat [appellant sub 12] niet aannemelijk heeft gemaakt dat door of namens de raad verwachtingen zijn gewekt dat het plan in een bedrijfswoning voor zijn perceel zou voorzien. De stelling dat een ambtenaar hem heeft gezegd dat na het verlenen van een bouwvergunning voor een kantoor de gebruiksfunctie van zijn pand kon worden gewijzigd in een woonfunctie, is hiervoor onvoldoende. Voor zover [appellant sub 12] wijst op een besluit van het college van burgemeester en wethouders van 26 augustus 1994, kan uit dit besluit niet worden afgeleid dat een bedrijfswoning op het perceel van [appellant sub 12] planologisch aanvaardbaar wordt geacht, noch dat het onderhavige plan daarin zou voorzien. In het besluit is slechts vermeld dat de afstand van zijn perceel tot het vergunde islamitische slachthuis geen bezwaren zal opleveren voor de door [appellant sub 12] gewenste bedrijfswoning. De raad heeft het plan op dit punt derhalve niet in strijd met het vertrouwensbeginsel vastgesteld.

21.4. De raad heeft toegelicht dat het beleid is om geen nieuwe bedrijfswoningen op bedrijventerreinen meer toe te staan. Hiermee wordt voorkomen dat bedrijven worden gehinderd in hun exploitatie vanwege milieuhinder. De Afdeling acht dit beleid niet onredelijk. In hetgeen [appellant sub 12] heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat er bijzondere omstandigheden zijn op grond waarvan de raad een groter gewicht had moeten toekennen aan het belang van [appellant sub 12] dan aan het met het beleid beoogde doel.

Voor zover [appellant sub 12] wijst op het ontwerpplan van het vorige bestemmingsplan waarin een woning op zijn perceel mogelijk werd gemaakt, overweegt de Afdeling dat aan een ontwerpbestemmingsplan geen rechten kunnen worden ontleend en dat in deze procedure alleen het onderhavige bestemmingsplan ter toetsing voorligt. De betogen ten aanzien van mogelijke gebreken in andere procedures blijven derhalve buiten beschouwing.

21.5. Gelet op het voorgaande is het beroep van [appellant sub 12] ongegrond.

Het beroep van North Sea Venue

22. North Sea Venue is eigenaar/gebruiker van het perceel Hemkade 48a en b te Zaandam en kan zich niet verenigen met de planregeling voor dit perceel, voor zover de bedrijfswoning op dit perceel niet overeenkomstig het gebruik als zodanig is bestemd. Met het opnemen van persoonsgebonden overgangsrecht voor deze bedrijfswoning is volgens North Sea Venue onvoldoende rekening gehouden met de omstandigheid dat het om een familiebedrijf gaat waarbij direct toezicht noodzakelijk is. North Sea Venue

betoogt dat persoonsgebonden overgangsrecht voor de bedrijfswoning de bedrijfsopvolging belemmert en tot waardevermindering leidt, aangezien de woning op deze wijze niet als bedrijfswoning kan worden verkocht of verhuurd.

Zij voert voorts aan dat in de nota zienswijzen ten onrechte wordt gesteld dat voor het perceel geen bouwvergunning is verleend. North Sea Venue heeft ter onderbouwing van haar standpunt een bouwvergunning uit 1947 voor een woning overgelegd.

North Sea Venue betoogt voorts dat zij er op mocht vertrouwen dat het gebruik van de woning als bedrijfswoning overeenkomstig het voorheen geldende bestemmingsplan "Zuiderhout", vastgesteld op 16 juni 1997 en goedgekeurd op 27 januari 1997, was, aangezien geen van de als bestaand vermelde bedrijfswoningen op de plankaart van dat plan was aangeduid. Ook heeft het gemeentebestuur nooit handhavend opgetreden tegen het gebruik als bedrijfswoning, terwijl hij van dit gebruik wel op de hoogte was. Indien het gebruik als woning niet overeenkomstig het voorheen geldende plan was, dan wijst North Sea Venue er op dat niet is uitgesloten dat het gebruik onder het overgangsrecht van dat plan valt, nu strijdig gebruik daarvan niet is uitgesloten.

22.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het als zodanig bestemmen van de bedrijfswoning niet past binnen het kader van de goede ruimtelijke ordening zoals hij voor de Hemkade en omgeving voor ogen heeft. Het perceel van North Sea Venue ligt op een bedrijventerrein, en het gemeentelijk beleid is om geen nieuwe (bedrijfs)woningen op een bedrijventerrein meer toe te staan, maar alleen de bestaande, vergunde (bedrijfs) woningen als zodanig te bestemmen. Op de naastgelegen percelen worden bedrijven tot en met milieucategorie 4.1 toegestaan. Gelet op de (milieu)hinder van deze bedrijven acht de raad de toekenning van een woonbestemming of het mogelijk maken van een bedrijfswoning op het perceel van North Sea Venue niet aanvaardbaar.

Volgens de raad stelt North Sea Venue ten onrechte dat het gaat om een bedrijfswoning die met een vergunning is gebouwd. Volgens de raad is het pand als portiersloge op het toenmalige terrein van Bruynzeel gebouwd en voor verbouw dan wel tot gebruik als woning is geen vergunning verleend. Aangezien het pand in het voorgaande plan evenmin als (bedrijfs)woning was bestemd is geen sprake van niet langer als zodanig bestemmen.

Voorts is het volgens de raad, gelet op de bestaande technische mogelijkheden, thans niet langer noodzakelijk om vanuit het oogpunt van toezicht in of nabij een bedrijf te wonen.

22.2. Aan de gronden van het perceel Hemkade 48a en b zijn in het plan onder meer de bestemming "Bedrijventerrein - 2" en de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.1" toegekend.

Ingevolge artikel 4, lid 4.1, van de planregels, bezien in samenhang met de verbeelding zijn deze gronden bestemd voor bedrijven tot en met categorie 4.1 die zijn genoemd in Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein.

Ingevolge artikel 34, lid 34.6.2, onder b, mag het pand Hemkade 48A te Zaandam alleen als woning en voor woondoeleinden worden gebruikt door en zolang dit is bewoond door I.B.W.D. Moens, geboren 29 december 1969.

22.3. De Afdeling overweegt dat het bestaande gebruik van het pand op het perceel Hemkade 48a en b als bedrijfswoning niet als zodanig is bestemd, maar dat voor dit gebruik door de huidige bewoner [naam bewoner] een persoonsgebonden overgangsrecht is opgenomen.

De raad heeft bij de vaststelling van het plan echter niet onderkend dat op 26 september 1947 door de gemeente Zaandam een vergunning is verleend voor de bouw van onder meer een woning aan de Hemkade, kadastraal bekend als gemeente Zaandam, sectie K, nummers 5833 en 7544, zoals ter zitting vast is komen te staan. Uit de kadastrale kaart uit 1948 blijkt dat deze vergunning betrekking heeft op het perceel Hemkade 48a en b, zodat de bedrijfswoning op dit perceel, anders dan waar de raad vanuit is gegaan, legaal is gebouwd. Nu de raad deze vergunning niet in de afweging heeft betrokken is het plan in zoverre onzorgvuldig tot stand gekomen.

22.4. Het beroep van North Sea Venue is gegrond. Het bestreden besluit dient, voor zover artikel 34, lid 34.6.2, onder b, van de planregels ziet op het perceel Hemkade 48A en voor zover het betreft [bewoner], wegens strijd met artikel 3:2 van de Awb te worden vernietigd.

22.5. De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om voor het vernietigde planonderdeel met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen. Het door de raad te nemen nieuwe besluit behoeft niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb te worden voorbereid.

23. Gelet op het voorgaande behoeft hetgeen North Sea Venue voor het overige heeft aangevoerd geen bespreking meer.

De beroepen van [appellante sub 7] en andere en SternFacilitair en andere

Intrekking

24. Ter zitting hebben SternFacilitair en andere hun beroepsgrond omtrent de vrees voor duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau als gevolg van het plan ingetrokken.

Procedureel

25. SternFacilitair en andere betogen dat het plan gewijzigd is vastgesteld, maar dat de afwijkingen ten opzichte van het ontwerpplan zodanig groot zijn dat volgens hen een wezenlijk ander plan is vastgesteld en dat de wettelijke procedure opnieuw had moeten worden doorlopen. Zij voeren in dit verband aan dat de wijzigingsbevoegdheid die op een groot deel van plangebied rustte is weggenomen en de bedrijfsvestiging van IKEA in plaats daarvan bij recht mogelijk is gemaakt. Ook is de maximale bouwhoogte voor deze gronden volgens hen aangepast van 25 naar 30 m.

25.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het vastgestelde plan geen wezenlijk ander plan dan het ontwerpplan is. Het ontwerpplan bevatte reeds de bevoegdheid om de bestemming "Bedrijventerrein" van de gronden van de nog te ontwikkelen Bruynzeellocatie te wijzigen in de bestemming "Gemengd - 1". SternFacilitair en andere hebben ten aanzien van deze wijzigingsbevoegdheid geen zienswijze naar voren gebracht. Met onderzoeken is aangetoond en onderbouwd dat een rechtstreekse bouwtitel mogelijk is, zodat de wijzigingsbevoegdheid in het vastgestelde plan is vervangen door een directe bestemming "Gemengd - 1". Het desbetreffende plandeel beslaat ongeveer 1,5% van het plangebied. De maximale bouwhoogte is volgens de raad niet aangepast. De afwijking ten opzichte van het ontwerpplan is zodanig beperkt dat geen sprake is van een wezenlijk ander plan, aldus de raad.

25.2. De raad kan bij de vaststelling van het plan daarin wijzigingen aanbrengen ten opzichte van het ontwerp. Slechts indien de afwijkingen van het ontwerp naar aard en omvang zo groot zijn dat een wezenlijk ander plan is vastgesteld, dient de wettelijke procedure opnieuw te worden doorlopen.

Vaststaat dat de raad in dit geval het plan heeft vastgesteld met een aantal wijzigingen. Deze afwijkingen van het ontwerp zijn naar aard en omvang niet zo groot dat geoordeeld moet worden dat een wezenlijk ander plan voorligt. Daarbij wordt in aanmerking genomen dat de bestemming "Gemengd - 1" die in het vastgestelde plan aan de desbetreffende gronden is toegekend reeds mogelijk was na aanwending van de in het ontwerpplan aan deze gronden toegekende wijzigingsbevoegdheid. Weliswaar is deze bestemming nu bij recht reeds toegestaan, maar dat maakt niet dat het plan in zoverre naar aard wezenlijk verschilt ten opzichte van het ontwerpplan. Daarbij betrekt de Afdeling dat de omvang van het gedeelte van het plangebied waaraan in het ontwerpplan de bedoelde wijzigingsbevoegdheid was toegekend relatief beperkt is.

Tot slot stelt de Afdeling vast dat, anders dan SternFacilitair en andere aanvoeren, in het vastgestelde plan, evenals in het ontwerpplan, voor de desbetreffende gronden een maximale bouwhoogte van 25 m is toegestaan, zodat hun betoog in zoverre feitelijke grondslag mist.

Inhoudelijk

26. Het beroep van SternFacilitair en andere is onder meer gericht tegen het plandeel waarop een IKEA-vestiging is voorzien. SternFacilitair en andere voeren aan dat het plan in zoverre in strijd is met artikel 5 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (hierna: PRVS), waarin een verbod tot vestiging van detailhandel op een bedrijventerrein of kantoorlocatie is opgenomen. In de plantoelichting is volgens hen onvoldoende gemotiveerd dat aan de afwijkingsvoorwaarden van de PRVS kan worden voldaan. Verder biedt artikel 1.54 van de planregels volgens hen ruimte aan detailhandel die op grond van de PRVS niet is toegestaan en blijkt niet dat aan de voorwaarden van artikel 6 van de PRVS kan worden voldaan.

26.1. De raad stelt dat artikel 8:69a van de Awb in de weg staat aan vernietiging van het plan op grond van strijd met de PRVS, aangezien de PRVS ter bescherming van provinciale belangen dient en niet van de economische belangen van SternFacilitair en andere. De raad stelt zich subsidiair op het standpunt dat het plan aan de PRVS voldoet. IKEA richt zich op de categorie detailhandel perifeer, een vorm van detailhandel die vanwege de omvang en/of aard van de gevoerde artikelen niet binnen het stadscentrum of wijk[appellante sub 7]centra gevestigd kan worden. Zuiderhout maakt in het provinciaal beleid als grote perifere detailhandelsvestigingslocatie (hierna: PDV-locatie) deel uit van de regionale detailhandelsstructuur. De komst van IKEA naar Zuiderhout wordt regionaal gezien als een bijzondere toevoeging aan het gebied.

26.2. Ingevolge artikel 8:69a van de Awb mag de administratieve rechter een besluit niet vernietigen op de grond, dat het in strijd is met een geschreven of ongeschreven rechtsregel of een algemeen rechtsbeginsel, indien deze regel of dit beginsel kennelijk niet strekt tot bescherming van de belangen van degene die zich daarop beroept.

26.3. Ingevolge artikel 5, eerste lid, van de PRVS voorziet een bestemmingsplan niet in de mogelijkheid om detailhandel uit te oefenen op een bedrijventerrein of kantoorlocatie.

Ingevolge het derde lid, kunnen in afwijking van het bepaalde in het eerste lid in een bestemmingsplan voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties regels worden opgenomen ten behoeve van de vestiging van volumineuze, brand- of explosiegevaarlijke detailhandel die in binnensteden en wijkwinkelcentra uit een oogpunt van hinder, veiligheid of verkeersaantrekkende werking niet inpasbaar zijn.

Ingevolge artikel 6, eerste lid, kan een bestemmingsplan met inachtneming van het bepaalde in artikel 15 voorzien in grootschalige (perifere) detailhandelsvestigingen:

[...]

b. als in de binnensteden en/of wijkwinkelcentra aantoonbaar geen ruimte gevonden kan worden en;

c. als aantoonbaar sprake is van thematische binding aan een bestaande perifere locatie.

Ingevolge het tweede lid, geeft de toelichting bij het bestemmingsplan dat nieuw toe te voegen grootschalige (perifere) detailhandel mogelijk maakt aan in hoeverre regionale afstemming heeft plaatsgehad binnen de regionale adviescommissie en maakt deze melding van het advies van deze commissie.

26.4. Aan de gronden waar IKEA is voorzien zijn in het plan de bestemming "Gemengd - 1" en de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.1" toegekend.

Ingevolge artikel 7, lid 7.1, van de planregels zijn de voor "Gemengd - 1" aangewezen gronden bestemd voor:

a. bedrijven die in Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein ten hoogste in categorie 3.2 zijn ingedeeld;

b. detailhandel perifeer;

c. zakelijke dienstverlening;

d. horeca in categorie 1 van de Staat van Horeca-activiteiten;

e. kantoren, uitsluitend vanaf de eerste verdieping;

f. sport/fitness, uitsluitend vanaf de eerste verdieping;

g. afhaalcentra;

[...];

i. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;

[...];

m. wegen, voet- en fietspaden, laad- en losvoorzieningen, manoeuvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;

n. groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water(berging), waterhuishoudkundige voorzieningen;

o. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

Ingevolge lid 7.3.1, aanhef en onder a, van de planregels mag het maximale bedrijfsvloeroppervlak in gebruik voor detailhandel perifeer binnen het totaal van de bestemmingsvlakken "Gemengd - 1" gezamenlijk niet meer bedragen dan 190.000 m².

Ingevolge artikel 1.54 is detailhandel perifeer de vestiging van detailhandel die vanwege de omvang en/of aard van de gevoerde artikelen niet binnen het centrum of de wijkwinkelcentra gevestigd kunnen worden, zoals bijvoorbeeld auto's, brand- en explosiegevaarlijke stoffen, bouwmarkten, keukens, woninginrichting.

26.5. In verband met artikel 8:69a van de Awb is het van belang om vast te stellen of de door SternFacilitair en andere ingeroepen normen strekken ter bescherming van hun belangen. De Afdeling overweegt dat de regels van de PRVS voor de vestiging van nieuwe bedrijvigheid mede zien op een goede planologische inpassing binnen de bestaande situatie en daarmee ook strekken tot de bescherming van de reeds bestaande bedrijven. Derhalve kan niet worden gezegd dat SternFacilitair en andere zich beroepen op normen die niet strekken ter bescherming van hun belangen. In geval van een gegrond beroep staat artikel 8:69a van de Awb niet in de weg aan vernietiging van het besluit in zoverre.

26.6. Blijkens de weergegeven bepalingen van de PRVS is detailhandel op bedrijventerreinen in beginsel niet toegestaan, tenzij het om de vestiging van volumineuze, brand- of explosiegevaarlijke detailhandel gaat die in binnensteden en wijkwinkelcentra uit een oogpunt van hinder, veiligheid of verkeersaantrekkende werking niet inpasbaar zijn. Het plan staat ter plaatse van de bedoelde gronden alleen detailhandel perifeer toe. Gelet op de definitiebepaling van dit begrip zoals opgenomen in de planregels, bestaat naar het oordeel van de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het plan in zoverre in strijd met artikel 5 van de PRVS is.

Volgens de plantoelichting is Zuiderhout reeds een goed functionerende PDV-locatie nabij de Zaanse binnenstad die onderdeel is van de stedelijke structuur. Ook heeft de raad te kennen gegeven dat de andere PDV-locatie binnen Zaanstad kwalitatief noch kwantitatief de ruimte biedt voor een IKEA-vestiging. Verder staat in de plantoelichting dat de Regionale Adviescommissie Detailhandel Noord-Holland Zuid (hierna: RAC NHZ) die de provincie Noord-Holland adviseert, het een goede gedachte vindt dat Zaanstad kiest voor de verdere ontwikkeling van Zuiderhout, hetgeen volgens de RAC NHZ al een geruime tijd een goed functionerende sterke locatie is. Bovendien is Zuiderhout ook in het provinciale beleid aangewezen als een PDV-locatie die onderdeel vormt van de regionale detailhandelsstructuur, aldus de plantoelichting.

Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het plan in zoverre in strijd is met artikel 6 van de PRVS. Het betoog faalt.

27. SternFacilitair en andere voeren voorts aan dat het plan in zoverre niet voldoet aan het bepaalde in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro, nu onvoldoende blijkt in hoeverre bij de voorgestane ontwikkeling rekening is gehouden met de reeds bestaande detailhandel en bestaande leegstand.

27.1. Ingevolge artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro voldoet de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt aan de volgende voorwaarden:

a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;

b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;

c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

27.2. De Afdeling overweegt dat, zoals hiervoor reeds is overwogen, in de plantoelichting is uiteengezet dat Zuiderhout in het provinciale beleid is aangewezen als PDV-locatie, die tevens deel uitmaakt van de regionale detailhandelsstructuur, en dat de RAC NHZ heeft ingestemd met de verdere ontwikkeling van Zuiderhout. Voorts is onderbouwd dat de andere PDV-locatie binnen Zaanstad kwalitatief noch kwantitatief de ruimte biedt voor een IKEA-vestiging.

Wat betreft het betoog dat niet inzichtelijk is of bij de toevoeging van detailhandel op deze locatie rekening is gehouden met de reeds bestaande detailhandel en leegstand, overweegt de Afdeling dat in de plantoelichting staat dat de ontwikkelingen in de detailhandel, waarbij de economische crisis, leegstand, overbewinkeling en opkomende internethandel een belangrijke rol spelen, in aanmerking zijn genomen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het feit dat in Zaanstad en de regio kwantitatief geen ontwikkelruimte is vanwege de hoeveelheid leegstaand vloeroppervlak elders, niet betekent dat op Zuiderhout-Noord geen perifere detailhandel gevestigd kan worden. Juist waar weinig marktruimte aanwezig is, is vernieuwing en versterking nodig om het aanbod aan de veranderende vraag aan te passen. Zuiderhout is een winkelgebied waarvan de kern al goed tot zeer goed functioneert en de leegstand beperkt is. Met de komst van IKEA zal Zuiderhout haar onderscheidende positie ten opzichte van omliggende perifere winkelgebieden versterken door de combinatie van lokale helden en de aanwezigheid van enkele ketenbedrijven met bovenlokale aantrekkingskracht, aldus de plantoelichting. Hierdoor zal sprake zijn van een forse groei van het bezoekersaantal uit een herkomstgebied dat veel groter is dan in de huidige situatie, hetgeen indirect een positief effect voor Zaandam-Centrum zal kunnen betekenen.

Gelet op het voorgaande is niet aannemelijk gemaakt dat onvoldoende rekening is gehouden met de door SternFacilitair en anderen genoemde aspecten. Met name ziet de Afdeling in hetgeen door hen op dit punt is aangevoerd geen aanleiding om te oordelen dat onvoldoende rekening is gehouden met leegstaande panden op percelen met een PDV-bestemming, die in kwalitatief en kwantitatief opzicht vergelijkbare mogelijkheden bieden voor de IKEA-vestiging als de onderhavige locatie. Evenmin bestaat aanleiding voor het oordeel dat het plan in zoverre in strijd is met artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro. Het betoog faalt.

28. [appellante sub 7] en andere zijn eigenaar van het perceel [locatie E]. Zij verhuren dit perceel aan SternFacilitair en andere, die aldaar twee autobedrijven en een occasionhal exploiteren. Hun beroepen richten zich tegen het gedeelte van het perceel [locatie E] waarop een tweede ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein Zuiderhout is voorzien. Niet alleen is het bestaande gebruik van deze gronden als autobedrijf als gevolg van de bestemming "Verkeer - Verblijfsgebied" niet langer als zodanig bestemd, ook zorgt verwezenlijking van deze bestemming ervoor dat de bedrijfsactiviteiten van één van de twee autobedrijven, de bestaande Renaultdealer, moeten worden beëindigd. SternFaciltair en anderen betogen dat het plan in zoverre in strijd is met de rechtszekerheid en stellen dat zij niet voornemens zijn hun gebruik binnen de planperiode te beëindigen. Ook voeren zij aan dat nut en noodzaak van de ontsluitingsweg niet zijn gemotiveerd en dat alternatieven niet voldoende zijn onderzocht. [appellante sub 7] en andere betogen dat de keuze van de raad ten onrechte is gebaseerd op onzekere toekomstverwachtingen en dat de plannen niet met hen zijn besproken.

28.1. De raad stelt dat uit onderzoeken blijkt dat een volwaardige tweede ontsluiting voor Zuiderhout-Noord noodzakelijk is en dat het doortrekken van de Stormhoek naar de Provincialeweg via het gedeelte van het perceel van [appellante sub 7] en andere waar zich thans de Renault-dealer bevindt daarvoor de beste optie is. De gemeente heeft grote ambities voor de PDV-locatie Zuiderhout, waardoor de verkeersbelasting zal toenemen. Een goede bereikbaarheid van het gebied is essentieel voor het creëren en handhaven van een goed vestigingsklimaat, aldus de raad. Er is geen sprake van onzekere verwachtingen. Er zijn drie varianten

voor het creëren van een volwaardige ontsluiting onderzocht, waarbij de gekozen variant het beste scoorde op de afwikkeling van verkeer. De belangen van [appellante sub 7] en andere zijn in de keuze voor de locatie betrokken. Er vindt in eerste instantie overleg over minnelijke verwerving plaats, maar indien nodig zal een onteigeningsprocedure worden gestart teneinde de feitelijke aanleg van de ontsluiting te kunnen realiseren.

28.2. Aan de gronden waar zich thans de Renaultdealer bevindt is in het plan de bestemming "Verkeer - Verblijfsgebied" toegekend.

Ingevolge artikel 17, lid 17.1, van de planregels zijn deze gronden bestemd voor:

a. wegen met een functie voor zowel het langzaam verkeer als buurtontsluitingswegen;

b. groenvoorzieningen;

c. nutsvoorzieningen, water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;

d. verkeersvoorzieningen, scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen;

e. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

28.3. Niet in geschil is dat het gebruik als autobedrijf, zoals dat thans plaatsvindt op het perceel [locatie E], ingevolge de planregeling voor de bestemming "Verkeer - Verblijfsgebied" niet is toegelaten, maar dat dit gebruik onder het voorheen geldende plan wel als zodanig was bestemd.

In beginsel dient bestaand legaal gebruik als zodanig bestemd te worden. Dit uitgangspunt kan onder meer uitzondering vinden indien een dienovereenkomstige bestemming op basis van nieuwe inzichten niet langer in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en het belang bij de beoogde nieuwe bestemming zwaarder weegt dan de gevestigde rechten en belangen. Daarnaast moet aannemelijk zijn dat concreet zicht bestaat op beëindiging van het bestaande gebruik binnen de planperiode, omdat het overgangsrecht is bedoeld als overbrugging van een tijdelijke situatie.

In dit geval wordt beoogd om ter plaatse van het perceel [locatie E] een tweede ontsluitingsroute voor het bedrijventerrein Zuiderhout te realiseren. Niet in geschil is dat, teneinde deze ontsluiting te kunnen realiseren, de bestaande, legale bedrijfsactiviteiten van de Renaultdealer moeten worden beëindigd. Hoewel [appellante sub 7] en andere en SternFacilitair en andere hebben gesteld dat zij niet voornemens zijn om hun bedrijfsactiviteiten te staken, heeft de raad heeft te kennen gegeven dat hij indien nodig over zal gaan tot onteigening van de gronden wanneer het minnelijk overleg niet leidt tot het gewenste resultaat. Onder deze omstandigheden is aannemelijk is dat het gebruik binnen de planperiode beëindigd zal worden.

28.4. Volgens de plantoelichting is ten behoeve van de ontwikkelingen op Zuiderhout-Noord een tweede ontsluiting van het bedrijventerrein noodzakelijk. Hoewel de invulling van het gebied nog niet volledig bekend is, heeft de gemeente grote ambities voor de ontwikkeling tot een hoogwaardig retailgebied en is een goede bereikbaarheid essentieel voor een goed vestigingsklimaat. De invulling van het gebied zal hoe dan ook zorgen voor meer verkeer, onder meer door de voorziene IKEA-vestiging die in 2015 zal worden geopend. Ten behoeve van dit verkeer zijn maatregelen nodig zonder welke het gebied slecht bereikbaar wordt. De bestaande ovatonde is de enige volwaardige aansluiting van het gebied en heeft onvoldoende capaciteit om te kunnen blijven functioneren bij de verwachte verkeersvraag. Een knelpunt op deze ovatonde kan bovendien gevolgen hebben voor de ontsluiting van het zuidelijke gedeelte van Zaandam. Daarnaast geeft een tweede aansluiting meer flexibiliteit in het geval van werkzaamheden of calamiteiten. Voor een tweede ontsluiting zijn drie varianten onderzocht. Variant A, waarbij de Stormhoek wordt doorgetrokken naar de Provincialeweg via het terrein van de Renaultdealer, scoorde daarbij het beste op het gebied van verkeersafwikkeling. Met deze variant wordt een zodanige herverdeling van verkeersstromen verwacht dat de hoeveelheid verkeer via de noordelijke ontsluiting gelijk zal zijn aan dat van de beide zuidelijke ontsluitingen. [appellante sub 7] en andere en SternFacilitair en andere hebben het tegendeel niet aannemelijk gemaakt.

28.5. Het betoog van [appellante sub 7] en andere dat de raad zich heeft gebaseerd op onzekere verwachtingen kan niet gevolgd worden. In de plantoelichting staat dat IKEA in maart 2013 het grootste deel van de gronden heeft aangekocht, de ontwerp-omgevingsvergunning voor de herbestemming van de

voormalige loodsen in mei 2013 ter inzage lag en dat verwacht wordt dat medio 2014 met de bouwwerkzaamheden begonnen wordt. Hetgeen zij hebben aangevoerd geeft geen aanleiding voor het oordeel dat het plan gebaseerd is op onzekere toekomstverwachtingen.

28.6. Gelet op het voorgaande heeft de raad in redelijkheid een zwaarder gewicht kunnen toekennen aan het belang bij de realisatie van de ontsluiting dan aan het belang van [appellante sub 7] en andere en SternFacilitair en andere bij de exploitatie van de autobedrijven, en dientengevolge in redelijkheid ervoor kunnen kiezen om het bestaande legale gebruik niet als zodanig te bestemmen.

29. Voor zover [appellante sub 7] en andere en SternFacilitair en andere hebben aangevoerd dat zij vrezen dat de nieuwe inrichting van de kruising Stormhoek-Pieter Ghijsenlaan na realisatie van de ontsluiting zal leiden tot een ernstige belemmering van de bereikbaarheid van de bedrijven, overweegt de Afdeling dat dit geen betrekking heeft op het plan zelf maar op de uitvoering daarvan. Uitvoeringsaspecten kunnen in deze procedure niet aan de orde komen. Deze beroepsgrond moet derhalve buiten beschouwing blijven.

30. Gelet op het voorgaande is het beroep van [appellante sub 7] en andere en het beroep van SternFacilitair en andere ongegrond.

Het beroep van [appellant sub 6]

31. [appellant sub 6] woont op het perceel [locatie F] te Westzaan en betoogt dat zijn bedrijf in scheepsreparaties en groothandel in motoren en scheepsbenodigdheden ten onrechte niet als zodanig is bestemd. Hij voert hiertoe aan dat zijn bedrijfsmatige activiteiten, die sinds 1986 worden uitgevoerd, binnen de bestemming "Water - 1" niet wezensvreemd zijn en dat een motivering voor het niet opnemen van zijn bedrijf ontbreekt. Dit klemt te meer nu zijn bedrijf mogelijk voor de tweede keer onder het overgangsrecht is gebracht.

[appellant sub 6] betoogt verder dat de raad bij de beantwoording van de zienswijzen ten onrechte niet is ingegaan op het feit dat hij als gevolg van het plan schade zal ondervinden, waar volgens hem een regeling voor had moeten worden getroffen.

31.1. De raad stelt zich op het standpunt dat de gronden die door [appellant sub 6] worden gebruikt dezelfde bestemming hebben gekregen als in het voorheen geldende bestemmingsplan "Bedrijvenpark Westzanerpolder", vastgesteld op 27 juni 2002, te weten "Verkeer" en "Water - Woonschepenligplaats". Het bedrijfsmatig gebruiken van de oever is in strijd met die bestemmingen. Het gebruik door [appellant sub 6] valt volgens de raad niet onder het overgangsrecht, aangezien dit gebruik onder het voorheen geldende plan reeds niet was toegestaan. Er zijn geen nieuwe feiten of omstandigheden die noodzaken dat de bedrijfsactiviteiten als zodanig bestemd zouden moeten worden, aldus de raad.

31.2. Aan de gronden van het perceel [locatie F] is in het plan de bestemming "Water - Woonschepenligplaats" toegekend.

Ingevolge artikel 20, lid 20.1, van de planregels zijn de gronden met de bestemming "Water - Woonschepenligplaats" bestemd voor:

a. het afmeren van woonschepen;

b. het afmeren van plezierbootjes of (onderhouds)vlotten, behorend bij een woonschip;

c. drijvende bergingen en bergingen op palen of steigers;

d. bijbehorende afmeervoorzieningen, zonder welke het gebruik van het woonschip als woning niet goed mogelijk is;

e. (openbare) nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;

f. water;

g. overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming voor aangewezen ligplaatsen voor woonschepen met bijbehorende afmeervoorzieningen.

Aan de strook grond grenzend aan de westzijde van dit plandeel zijn de bestemming "Verkeer" en de aanduiding "specifieke verkeersbestemming - 1" toegekend.

Ingevolge artikel 15, lid 15.1, zijn deze gronden bestemd voor:

a. wegen;

b. voet- en fietspaden;

c. parkeervoorzieningen;

d. ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van verkeer - 1" tevens voor walvoorzieningen, zoals genoemd in artikel 14 [behorende bij de bestemming] "Tuin - Woonschepenligplaats".

e. water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;

f. bruggen, rotondes, tunnels, viaducten;

g. groenvoorzieningen;

h. scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen;

i. onder- en bovengrondse inzamelplaatsen voor afval;

j. overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

Ingevolge artikel 14, lid 14.1, zijn de voor "Tuin - Woonschepenligplaats" aangewezen gronden bestemd voor:

a. tuinen en erven behorende bij de aangrenzende woonschepenligplaats; met de daarbij behorende:

b. groenvoorzieningen, paden en water, (openbare) nutsvoorzieningen, walvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen;

c. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

Aan de gronden grenzend aan de oostzijde van het plandeel met de bestemming "Water - Woonschepenligplaats" is de bestemming "Water - 1" toegekend.

Ingevolge artikel 19, lid 19.1, zijn deze gronden bestemd voor:

a. water;

b. waterberging;

c. waterhuishoudkundige voorzieningen;

d. waterwegen;

e. waterstaatkundige werken;

f. (haven) op en overslag;

g. sluizen, kaden, havenvoorzieningen, oeververbindingen;

h. palen, laad- en losplaatsen en andere oevervoorzieningen;

i. scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen;

[...]

k. ter plaatse van de aanduiding "brug" tevens voor een brug;

l. groenvoorzieningen;

m. bruggen, (spoor)tunnels, dammen, taluds, steigers, duikers;

n. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

31.3. Niet in geschil is dat het bestaande bedrijfsmatige gebruik van zijn gronden door [appellant sub 6] in het plan niet is toegestaan. Ook onder het voorgaande plan was dit gebruik niet toegestaan.

Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting is het woonschip van [appellant sub 6] omstreeks 1990, voor de vaststelling van het voorheen geldende plan, op verzoek en met medewerking van de gemeente verplaatst naar de huidige locatie. Uit de brief van 23 november 1990 van het college van burgemeester en wethouders omtrent de bestemmingsplanprocedure voor ligplaatsen in het Zijkanaal E blijkt dat het college op de hoogte was van de bedrijfsmatige werkzaamheden die [appellant sub 6] ontplooide. In deze brief staat verder dat de gemeente de benodigde procedures zal opstarten waarbij het de bedoeling is dat aan [appellant sub 6] een vergunning wordt verleend om reparatiewerkzaamheden aan een schip uit te voeren. Nu het plan niet voorziet in de bedrijfsmatige activiteiten van [appellant sub 6] en de raad hier desgevraagd geen motivering voor heeft kunnen geven is de raad bij het vaststellen van het plan als zodanig naar het oordeel van de Afdeling ten onrechte voorbijgegaan aan de brief van 23 november 1990 en aan de vraag welke betekenis hieraan moet worden toegekend. De Afdeling acht tevens van belang dat de raad niet heeft kunnen aangeven waarom legalisering van de bestaande bedrijfsmatige activiteiten vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet gewenst is. Het besluit berust in zoverre niet op een deugdelijke motivering.

31.4. Het beroep van [appellant sub 6] is gegrond. Het bestreden besluit dient, voor zover het betreft de plandelen met de bestemmingen "Water - Woonschepenligplaats", "Verkeer" en de aanduiding "specifieke verkeersbestemming - 1" en "Water - 1", voor zover deze zijn toegekend aan het perceel [locatie F], wegens strijd met artikel 3:46 van de Awb te worden vernietigd.

31.5. De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om voor het vernietigde planonderdeel met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen. Het door de raad te nemen nieuwe besluit behoeft niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb te worden voorbereid.

32. Gelet op het voorgaande behoeft hetgeen [appellant sub 6] voor het overige heeft aangevoerd geen bespreking meer.

Het beroep van [appellant sub 11]

33. Het beroep van [appellant sub 11] is gericht tegen de planregeling voor zijn perceel [locatie G] te Westzaan. [appellant sub 11] betoogt dat op dit perceel voor bijgebouwen ten onrechte een maximale bouwhoogte van 3 m en een maximale oppervlakte van 200 m2 in plaats van 300 m2 is toegestaan, hetgeen volgens hem in strijd is met de gedane toezegging. Deze maatvoering beperkt [appellant sub 11] in zijn bedrijfsvoering aangezien hij hierdoor geen garage/werkplaats kan realiseren.

33.1. De raad stelt dat de door [appellant sub 11] bedoelde toezegging betrekking heeft op een bijgebouw met een oppervlakte van 200 m2 en verwijst naar de uitspraak van de rechtbank Haarlem van 19 november 2012 in zaak nr. 12/2969 inzake de weigering op de aanvraag van [appellant sub 11] om een omgevingsvergunning en de uitspraak van de Afdeling van 17 juli 2013 in zaak nr. 201211914/1/A1 inzake het hoger beroep tegen deze uitspraak van de rechtbank.

33.2. Aan het perceel [locatie G] is in het plan onder meer de bestemming "Tuin - Woonschepenligplaats" toegekend. Binnen dit plandeel is een maatvoeringsvlak opgenomen, waarbinnen een maximale goothoogte van 3 m, een maximale bouwhoogte van 4,5 m en een maximaal bebouwingsoppervlak van 200 m2 geldt.

33.3. Uit de stukken volgt dat in 1996 een overeenkomst is gesloten tussen de gemeente Zaanstad en [appellant sub 11], waarbij is overeengekomen dat de gemeente de bouw van een garage/werkplaats op het perceel [locatie G] planologisch mogelijk zal maken.

Blijkens voornoemde uitspraak van 17 juli 2013 van de Afdeling heeft het college van burgemeester en wethouders bij besluit van 16 mei 2012 de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitbreiden van een berging door middel van een dakverhoging van [appellant sub 11] geweigerd.

Bij voornoemde uitspraak van 19 november 2012 heeft de rechtbank Haarlem het beroep dat door [appellant sub 11] tegen dit besluit is ingesteld ongegrond verklaard.

Bij voornoemde uitspraak heeft de Afdeling het hoger beroep dat [appellant sub 11] tegen de uitspraak van de rechtbank heeft ingesteld eveneens ongegrond verklaard. Daartoe overwoog de Afdeling dat de rechtbank terecht geen aanleiding heeft gezien voor het oordeel dat het college van burgemeester en wethouders bij [appellant sub 11] het gerechtvaardigde vertrouwen heeft gewekt dat voor het door hem ingediende bouwplan voor de bouw van een garage/werkplaats vergunning zou worden verleend. Voorts overwoog de Afdeling dat uit de omstandigheid dat het college van burgemeester en wethouders aan [appellant sub 11] een berging met een oppervlakte van 200 m2 heeft toegezegd niet volgt dat het college heeft toegezegd dat voor een bouwplan dat voorziet in een berging met een hoogte van 5,70 m, vergunning zou worden verleend. Ook heeft de Afdeling overwogen dat in de door [appellant sub 11] gestelde omstandigheid dat uit de wens om een berging reeds volgt dat deze hoger zal zijn dan 3 m geen aanleiding wordt gezien voor een ander oordeel.

33.4. De Afdeling ziet in hetgeen [appellant sub 11] heeft aangevoerd geen aanleiding om anders te oordelen dan zij reeds in haar uitspraak van 17 juli 2013 heeft gedaan. In het voorgaande, noch in hetgeen [appellant sub 11] in beroep heeft aangevoerd, is gebleken van een toezegging dat het plan zou voorzien in een bouwmogelijkheid voor bijgebouwen met de door [appellant sub 11] gewenste maatvoering. De raad heeft het plan op dit punt derhalve niet in strijd met het vertrouwensbeginsel vastgesteld.

De Afdeling stelt voorts vast dat het plan, anders [appellant sub 11] betoogt, op zijn perceel een maximale bouwhoogte van 4,5 m toestaat.

34. [appellant sub 11] heeft zich in het beroepschrift voor het overige beperkt tot het verwijzen naar de inhoud van de zienswijze. In de overwegingen van het bestreden besluit is ingegaan op deze zienswijze. [appellant sub 11] heeft in het beroepschrift, noch ter zitting redenen aangevoerd waarom de weerlegging van de desbetreffende zienswijze in het bestreden besluit onjuist zou zijn.

35. Gelet op het voorgaande is het beroep van [appellant sub 11] ongegrond.

Het beroep van [appellant sub 13]

36. [appellant sub 13] is bewoner en ondernemer in het gedeelte van het plangebied dat in het raadsvoorstel wordt aangeduid als de driehoek Ducaatstraat-Penningweg-Braspenning. In deze driehoek bevinden zich de woonwagens en bedrijven van kermisexploitanten, te weten kermiswagens en een reparatiebedrijf. [appellant sub 13] kan zich niet verenigen met de planregeling voor deze gronden.

Hij betoogt dat bewoning in de driehoek weliswaar planologisch is toegestaan, maar dat de woonwagens aldaar ten onrechte niet elk als woning zijn aangeduid, maar dat slechts een maximumaantal wooneenheden voor de gehele driehoek is opgenomen. Volgens [appellant sub 13] is onvoldoende rekening gehouden met de bijzondere belangen van woonwagenbewoners, te weten hun woonvorm, leef- en werkwijze en aanwas. Ook is volgens hem niet duidelijk welke woningen zijn toegelaten, zodat het plan in zoverre in strijd is met de rechtszekerheid. Dat klemt te meer omdat de raad in de nota zienswijzen erkent dat woonwagens als volwaardige bewoning dienen te worden benaderd, aldus [appellant sub 13]. Niet duidelijk is waarom voor de driehoek een andere planregeling geldt dan voor andere plandelen met dezelfde bestemming. Verder betoogt [appellant sub 13] dat de huidige maximaal toegestane bewoning ten onrechte is gekoppeld aan gegevens uit de Gemeentelijke Basis Administratie (hierna: GBA), waarvan niet inzichtelijk is van welk moment deze dateren. Ook wijst hij er op dat de lijst van bedrijven in bijlage 3.3 bij het milieuonderzoek "Milieuonderzoek 'Bestemmingsplan Bedrijven Zuid'" (hierna: het milieuonderzoek) van 4 juli 2013, dat ten behoeve van het plan is opgesteld, onvolledig is, aangezien niet alle bedrijven van de ondernemers in de driehoek op deze lijst staan. Volgens hem is daarom niet alle relevante informatie betrokken bij de totstandkoming van het plan.

36.1. De raad stelt dat de bestemming "Bedrijventerrein - 3", die in het plan aan de gronden van de driehoek is toegekend, bewoning toestaat. Per bedrijfskavel is één bedrijfswoning toegestaan. Woonwagens worden door de gemeente in dit geval gelijkgesteld aan bedrijfswoningen. Bij de gereedmelding van het kermisexploitantenterrein is gemeld dat vijftien standplaatsen met bedrijfsterrein aan de Ducaatstraat gereed zijn voor bewoning. [appellant sub 13] heeft niet onderbouwd waarom 24 standplaatsen nodig zijn. Aangezien niet voor alle woonwagens een bouwvergunning is verleend, is uitgegaan van de gegevens van de GBA, die ten tijde van de vaststelling van het plan hebben geleid tot het aantal van veertien wooneenheden. De raad stelt dat de opgenomen bedrijvenlijst een bijlage bij het milieuonderzoek is die een overzicht geeft van de gevestigde bedrijven. Deze lijst is gebaseerd op het register van de Kamer van Koophandel ten tijde van het opstellen van het ontwerpplan, is nadrukkelijk niet uitputtend bedoeld en heeft geen juridische status, aldus de raad.

36.2. Aan de gronden in de driehoek is, voor zover relevant, de bestemming "Bedrijventerrein - 3" toegekend. Binnen dit plandeel zijn ingevolge de toegekende maatvoeringsaanduiding maximaal veertien wooneenheden toegestaan.

Ingevolge artikel 5, lid 5.1, van de planregels zijn deze gronden bestemd voor:

a. bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 4.1, met dien verstande dat de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven;

b. detailhandel in personenauto's en motoren;

[...]

f. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding "aantal wooneenheden" is ten hoogste het aangegeven aantal bedrijfswoningen toegestaan;

[...]

36.3. De Afdeling overweegt dat het standpunt van de raad om niet elke woonwagen afzonderlijk aan te duiden als aparte wooneenheid maar vanuit het oogpunt van flexibiliteit voor de gehele driehoek een maximumaantal woonheden op te nemen in beginsel niet leidt tot rechtsonzekerheid. Niet gebleken is dat daarbij onvoldoende rekening is gehouden met de bijzondere belangen van woonwagenbewoners.

Ter zitting is niet duidelijk geworden hoeveel woonwagens zich in de driehoek bevinden. Vast staat echter dat dit er meer dan veertien zijn, zodat met de onderhavige planregeling niet alle woonwagens als zodanig zijn bestemd. Weliswaar heeft de raad te kennen gegeven dat niet alle woonwagens met een daartoe verleende vergunning zijn gerealiseerd, maar dat laat onverlet dat luchtfoto's en de gegevens uit de GBA in dit geval onvoldoende duidelijkheid over de bestaande situatie hebben kunnen verschaffen. Voorts is van belang dat uit een brief van 11 mei 1995 betreffende 'gereedmelding kermisexploitanten terrein Dukaatstraat Zaandam' blijkt dat het college van burgemeester en wethouders aan het toenmalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft medegedeeld dat, overeenkomstig de gemaakte afspraken, vijftien standplaatsen met bedrijfsterrein aan de Dukaatstraat te Zaandam gereed waren voor bewoning. Door in het plan een maximumaantal van veertien wooneenheden voor de driehoek toe te staan is de raad naar het oordeel van de Afdeling ten onrechte voorbijgegaan aan deze gereedmelding. Verder acht de Afdeling van belang dat, zoals [appellant sub 13] en anderen hebben gesteld, de lijst van bedrijven in het milieuonderzoek onvolledig is. Hoewel de raad in dit verband heeft aangevoerd dat het een globaal onderzoek betreft dat niet is bedoeld om uitputtend te zijn, verdraagt dat standpunt zich naar het oordeel van de Afdeling niet met het uitgangspunt om per bedrijf één bedrijfswoning toe te kennen, nu uit het milieuonderzoek niet is af te leiden hoeveel bedrijven er in de driehoek gevestigd zijn.

Gelet op het voorgaande overweegt de Afdeling dat het plan in zoverre onzorgvuldig tot stand is gekomen.

36.4. Het beroep van [appellant sub 13] is gegrond. Het bestreden besluit dient, voor zover op de verbeelding de maatvoeringsaanduiding "maximaal aantal wooneenheden = 14" voor de gronden van de driehoek is opgenomen, wegens strijd met artikel 3:2 van de Awb te worden vernietigd,

36.5. De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om voor het vernietigde planonderdeel met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen. Het door de raad te nemen nieuwe besluit behoeft niet overeenkomstig afdeling 3.4 van de Awb te worden voorbereid.

37. Gelet op het voorgaande behoeft hetgeen [appellant sub 13] voor het overige heeft aangevoerd geen bespreking meer.

Proceskosten

38. De raad dient ten aanzien van [appellante sub 3], North Sea Venue, [appellant sub 6] en [appellant sub 13] op na te melden wijze tot vergoeding van de proceskosten te worden veroordeeld.

Ten aanzien van [appellant sub 1], [appellant sub 2], Belangengroep Nauerna en anderen, Dorpscontact Westzaan, [appellante sub 8], [appellant sub 12], SternFacilitair en andere, [appellante sub 7] en andere en [appellant sub 11] bestaat geen aanleiding voor een proceskostenveroordeling.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

I. verklaart niet-ontvankelijk de beroepen van:

a. Dorpscontact Westzaan;

b. de vereniging Vereniging Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door [drie personen] en [appellant sub 11];

c. [appellant sub 1], de vereniging Vereniging Belangengroep Nauerna en anderen, voor zover ingesteld door de vereniging Vereniging Belangengroep Westzaan, [twee personen] en gericht tegen het plandeel met de aanduiding "justitiële inrichting",

d. [appellant sub 6], voor zover gericht tegen de vaststelling van het plandeel met de bestemming "Water - 1" en de aanduiding "brug";

e. [appellant sub 13] en anderen, voor zover ingesteld [twintig personen];

II. verklaart gegrond de beroepen van:

a. [appellant sub 2] en [appellante sub 2];

b. [appellante sub 3];

c. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid North Sea Venue B.V. en de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Zilpa B.V.;

d. [appellant sub 6] voor zover ontvankelijk;

e. [appellant sub 13] en anderen voor zover ontvankelijk;

III. vernietigt het besluit van de raad van de gemeente Zaanstad van 4 juli 2013 voor zover het betreft:

a. het plandeel met de aanduiding "bedrijfswoning" voor het perceel [locatie A];

b. artikel 34, lid 34.6.2, onder b, van de planregels;

c. de plandelen met de bestemmingen "Water - Woonschepenligplaats", "Verkeer" en de aanduiding "specifieke verkeersbestemming - 1" en "Water - 1", voor zover deze zijn toegekend aan het perceel [locatie F];

d. de maatvoeringsaanduiding "maximaal aantal wooneenheden=14" voor de gronden van de driehoek;

IV. draagt de raad van de gemeente Zaanstad op om:

a. binnen 26 weken na verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin in 17.7 en 17.8 is overwogen een nieuw besluit te nemen voor het perceel [locatie B];

b. binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin in 18.5 en 18.6 is overwogen een nieuw besluit te nemen voor het perceel [locatie A];

c. binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin in 22.3 en 22.4 is overwogen een nieuw besluit te nemen voor het perceel Hemkade 48A en B;

d. binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin in 31.3 en 31.4 is overwogen een nieuw besluit te nemen voor het perceel [locatie F];

e. binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin in 36.3 en 36.4 is overwogen een nieuw besluit te nemen voor de driehoek Ducaatstraat-Penningweg-Braspenning;

V. verklaart ongegrond de beroepen van:

a. [appellant sub 1];

b. de vereniging Vereniging Belangengroep Nauerna en anderen voor zover ontvankelijk;

c. [appellanten sub 8];

d. [appellant sub 12];

e. [appellante sub 7] en andere;

f. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid SternFacilitair B.V. en andere;

g. [appellant sub 11] voor zover ontvankelijk;

VI. veroordeelt de raad van de gemeente Zaanstad tot vergoeding van bij appellanten in verband met de behandeling van het beroep opgekomen proceskosten als volgt:

a. aan [appellant sub 2] en [appellante sub 2] een bedrag van € 974,00 (zegge: negenhonderdvierenzeventig euro), geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand, met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de ander;

b. aan [appellante sub 3] een bedrag van € 974,00 (zegge: negenhonderdvierenzeventig euro), geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;

c. aan de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid North Sea Venue B.V. en Zilpa B.V. een bedrag van € 2.865,68 (zegge: tweeduizend achthonderdvijfenzestig euro en achtenzestig cent), waarvan € 974,00 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand, met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de ander;

d. aan [appellant sub 6] een bedrag van € 27,54 (zegge: zevenentwintig euro en vierenvijftig cent);

e. aan [appellant sub 13] en anderen een bedrag van € 974,00 (zegge: negenhonderdvierenzeventig euro), geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand, met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de anderen;

VII. gelast dat de raad van de gemeente Zaanstad aan appellanten het door hen voor de behandeling van de beroepen betaalde griffierecht als volgt vergoedt:

a. aan [appellant sub 2] en [appellante sub 2] een bedrag van € 160,00 (zegge: honderdzestig euro), met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de ander;

b. aan [appellante sub 3] een bedrag van € 160,00 (zegge: honderdzestig euro);

c. aan de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid North Sea Venue B.V. en Zilpa B.V. een bedrag van € 318,00 (zegge: driehonderdachttien euro);

d. aan [appellant sub 6] een bedrag van € 160,00 (zegge: honderdzestig euro);

e. aan [appellant sub 13] en anderen een bedrag van € 160,00 (zegge: honderdzestig euro), met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de anderen.

Aldus vastgesteld door mr. J.A.W. Scholten-Hinloopen, voorzitter, en mr. J.G.C. Wiebenga en drs. W.J. Deetman, leden, in tegenwoordigheid van mr. P.A. Melse, ambtenaar van staat.

w.g. Scholten-Hinloopen w.g. Melse
voorzitter ambtenaar van staat

Uitgesproken in het openbaar op 7 mei 2014

191-667-763.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid met identificatienummer NL.IMRO.0479.STED3802BP-0301 van de gemeente Zaanstad;

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 Bestemmingsplan Bedrijven Zuid

het bestemmingsplan Bedrijven Zuid met identificatienummer NL.IMRO.0479.STED3756BP-0301, vastgesteld bij raadsbesluit van 4 juli 2013, nummer 2013/50 en grotendeels onherroepelijk ten gevolge van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 7 mei 2014, nr. 201307684/1/R6.

1.4 Overige begrippen

de begripsbepalingen als bedoeld in artikel 1 van de regels van bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' zijn van overeenkomstige toepassing, behoudens de begrippen 'plan' en 'bestemmingsplan'.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 2 Bedrijventerrein - 1

2.1 De voor 'Bedrijventerrein - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Bedrijventerrein - 1' als bedoeld in artikel 3 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

2.2 Het bepaalde in artikel 3 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3 Bedrijventerrein - 3

3.1 De voor 'Bedrijventerrein - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Bedrijventerrein - 3' als bedoeld in artikel 5 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

3.2 Het bepaalde in artikel 5 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4 Gemengd - 1

4.1 De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Gemengd - 1' als bedoeld in artikel 7 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

4.2 Het bepaalde in artikel 7 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 5 Verkeer

5.1 De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Verkeer' als bedoeld in artikel 15 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

5.2 Het bepaalde in artikel 15 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6 Water - 1

6.1 De voor 'Water - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Water-1' als bedoeld in artikel 19 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

6.2 Het bepaalde in artikel 19 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat:

a. aan artikel 19.1 een sub l wordt toegevoegd:

l. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - 1' is tevens een bedrijfsactiviteit toegestaan zoals hierna in de tabel genoemd:

Functieaanduiding	*Toegestane bedrijfsactiviteiten*	*Adres*
specifieke vorm van water - 1	*scheepsreparatie, waarbij geldt dat de invloed van de reparatie-activiteiten op de omgeving niet groter mag zijn dan de invloed op de omgeving van een bedrijf dat behoort tot categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein.*	*Kanaaldijk 9 Rood Westzaan*

b. in artikel 19.1 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid sub l. t/m sub n. worden vernummerd in sub m. t/m sub o.

Artikel 7 Water - Woonschepenligplaats

7.1 De voor 'Water - Woonschepenligplaats' aangewezen gronden zijn bestemd voor 'Water - Woonschepenligplaats' als bedoeld in artikel 20 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid.

7.2 Het bepaalde in artikel 20 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 3 Algemene Regels

De artikelen 27 tot en met 33 van de regels van het bestemmingsplan Bedrijven Zuid zijn van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 8 Overgangsrecht

Het bepaalde in artikel 34 van de regels van bestemmingsplan Bedrijven Zuid is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat aan artikel 34.6 van de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid' een nieuw sublid wordt toegevoegd:

34.6.3 Uitsterfregeling

a. Het pand Hemkade 51 (kadastraal bekend: ZDM01K11033) mag als woning met medische praktijk (op de begane grond) gebruikt worden.

b. Het gebruik als woning/ woondoeleinden met medische praktijk mag niet worden hervat, indien dit gebruik gedurende een onafgebroken periode van ten minste één maand gestaakt is geweest;

c. Voor het bouwen zijn de overgangsregels ten aanzien van bouwwerken (artikel 34.1 en 34.2 van de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijven Zuid') van overeenkomstige toepassing.

Artikel 9 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid van de gemeente Zaanstad.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van <.....>

De voorzitter, de griffier,

Bijlagen bij de Regels

Bijlage 1 Regels bestemmingsplan Bedrijven Zuid

Regels behorende bij het Bestemmingsplan Bedrijven Zuid vastgesteld door de gemeenteraad op 4 juli 2013, voor zover onherroepelijk.

In deze bijlage wordt verwezen naar de regels die van toepassing zijn in het kader van het bestemmingsplan 'Reparatie bestemmingsplan Bedrijven Zuid'.

Artikel 3 Bedrijventerrein – 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 5.1, waarbij de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven;
b. horeca;
c. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' tevens voor één bedrijfswoning;
d. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' tevens voor (kleinschalige) kantoren en zakelijke dienstverlening;
e. ter plaatse van de aanduiding 'justitiële inrichting' tevens voor een justitiële inrichting;
f. ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 3' is tevens een horecacategorie tot en met maximaal categorie 3 toegestaan zoals genoemd in 'Staat van Horeca-activiteiten';
g. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' tevens voor een kantoor;
h. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tevens voor detailhandel in personenauto's en motoren;
i. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 3' tevens voor promenadefuncties, waaronder een hotel;
j. ter plaatse van de functieaanduidingen zoals in de tabel genoemd: tevens een bedrijfsactiviteit met SBI-code zoals hierna in de tabel genoemd:

Functieaanduiding	SBI Code 2008	Adressen
Specifieke vorm van bedrijf - 4	205903-B	Pieter Ghijsenlaan 42
Specifieke vorm van bedrijf - 6	1051.5	Ringweg 330

k. internetverkoop zonder fysiek contact;
l. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
m. wegen, voet- en fietspaden, laad- en losvoorzieningen manoeuvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;
n. erven, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, kunstwerken, water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;
o. andere bijbehorende functies, zoals (collectieve) voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling en voorzieningen ten behoeve van warmte- koudeopslag;
p. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming;

waarbij geldt dat:

q. in deelgebieden HoogTij en Westerspoor het bedrijfsvloeroppervlak aan horeca met maximaal categorie 1, zoals genoemd in Staat van Horeca-activiteiten, in totaal per deelgebied maximaal 1.000 m² mag bedragen, waarbij een hotel niet is toegestaan; Zowel binnen deelgebied HoogTij als deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht mag 1000 m² worden gerealiseerd;
r. in de deelgebieden HoogTij, Westerspoor en Zuiderhout per deelgebied maximaal één voorziening met betrekking tot parkmanagement mag worden gebouwd;
s. kantoorruimte, voorzover onderdeel van en noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het desbetreffende bedrijf, tot maximaal 50% van het brutovloeroppervlak met een maximum van 1.500 m².

3.2 Bouwregels

Op en onder de in lid 3.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met in achtneming van de volgende bepalingen:

3.2.1 Gebouwen

a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;
c. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'minimum en maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is minimaal en maximaal de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;

d. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum breedte (m)' mag de voorgevelbreedte van de gebouwen ten hoogste 50 m bedragen en dient de afstand tussen de gebouwen ten minste 15 m te bedragen, met dien verstande dat de afstand tot de zijerfscheiding ten minste 7,50 m dient te bedragen;
e. ter plaatse van figuur 'gevellijn' dient over ten minste 60% van de voorgevellijn in deze gevellijn te worden gebouwd;
f. ter plaatse van de aanduiding 'justitiele inrichting' gelden de eisen zoals gesteld in lid 3.2.1 sub c, d en e niet, waarbij in afwijking van het bepaalde in lid 3.2.1. sub b voor maximaal 35% van het bouwperceel een maximum bouwhoogte van 18 m is toegestaan;
g. de inhoud van een bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 500 m^3;
h. op de gronden buiten het bouwvlak mogen uitsluitend andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. maximum bouwhoogte vlaggenmasten: 9 m;
b. maximum bouwhoogte erfafscheidingen: 2,5 m;
c. maximum bouwhoogte andere bouwwerken: 5 m.
d. ter plaatse van de aanduiding 'justitiele inrichting' geldt voor een ringmuur een maximum bouwhoogte van 5 m.

3.3 Nadere eisen
3.3.1 Externe veiligheid
Ter beperking van de veiligheidsrisico's die verband houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of de vestiging van BEVI-inrichtingen kunnen nadere eisen worden gesteld aan gebouwen en/of situering van gebouwen.

3.4 Afwijken van de bouwregels
Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:
a. lid 3.2.1 sub b tot maximaal 90% bebouwd mag worden, mits er voldoende ruimte is voor (inpandige) opslag-, parkeer- en manouvreerruimte;
b. lid 3.2.1 sub f ten behoeve van het het doelmatig kunnen inrichten van het parkeerterrein waarbij maximaal 2,5 m achter de voorgevellijn mag worden gebouwd.
c. lid 3.2.2 sub c ten behoeve van de bouw van kranen, silo's en tanks tot een maximum bouwhoogte van 30 m en maximum breedte van 15 m.

3.4.1 Voorwaarden
Bij de toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 3.4 sub a wordt getoetst of geen onevenredige aantasting zal plaatsvinden van:
a. de bezonningssituatie op de aangrenzende percelen;
b. de gebruiksmogelijkheden van het perceel en de aangrenzende percelen;
c. de verkeerssituatie;
d. de parkeersituatie.

3.5 Specifieke gebruiksregels
3.5.1 Gebruiksregels
Voor de in lid 3.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:
a. buitenopslag, mits onderdeel van en noodzakelijk ten behoeve van de bedrijfsvoering mag plaatsvinden tot een maximum hoogte van 6 m;
b. de 10^{-6}-contour voor het plaatsgebonden risico of - indien van toepassing - de afstand zoals bedoeld in artikel 5 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen jo. artikel 2 lid 1 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen dient binnen het bouwperceel van de risicovolle inrichting te zijn gelegen;
c. het groepsrisico in het invloedsgebied van de risicovolle inrichting dient verantwoord te zijn;
d. opslag, parkeren, manouvreren, laden en lossen dient op eigen terrein plaats te vinden;

3.5.2 Strijdig gebruik
Tot een gebruik dat strijdig is met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik en het laten gebruiken van gronden en bebouwing ten dienste van:

a. detailhandel, anders dan detailhandel die een incidenteel en ondergeschikt bestanddeel uitmaakt van de totale bedrijfsuitoefening, zoals ingevolge de regels toegestaan en internetverkoop zonder fysiek contact;
b. vuurwerkbedrijven;
c. BEVI-inrichtingen, behoudens de bestaande BEVI-inrichtingen ten tijde van het tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan;
d. geluidzoneringsplichtige inrichtingen binnen het deelgebied Zuiderhout en ten noorden van de Hoofdtocht.

3.5.3 Toegestaan gebruik

a. Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan detailhandel in consumentenvuurwerk, mits wordt voldaan aan het bepaalde bij of krachtens de Wet Milieubeheer en/of de Algemene Plaatselijke Verordening.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Algemeen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 3.1 om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de in lid 3.1 genoemde categorieën, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 3.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
b. het bepaalde in lid 3.1 om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein zijn genoemd, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 3.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;

3.6.2 Voorwaarden

Bij toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 3.6.1 wordt getoetst of geen blijvende, onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefmilieu.

Artikel 5 Bedrijventerrein – 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 1 tot en met 4.1, met dien verstande dat de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven;
b. detailhandel in personenauto's en motoren;
c. horeca met maximaal categorie 1, zoals genoemd in Staat van Horeca-activiteiten met een maximaal bedrijfsvloeroppervlak van 1000 m², waarbij een hotel niet is toegestaan;
d. parkmanagement;
e. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' tevens voor (kleinschalige) kantoren en zakelijke dienstverlening;
f. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'aantal wooneenheden' is ten hoogste het aangegeven aantal bedrijfswoningen toegestaan;
g. ter plaatse van de aanduiding 'tuincentrum' tevens voor een tuincentrum;
h. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg' tevens voor een benzineservicestation met lpg-verkoop met daarbij behorende detailhandel en autowasstraat;
i. ter plaatse van de functieaanduidingen zoals in de tabel genoemd: tevens een bedrijfsactiviteit met SBI-code zoals hierna in de tabel genoemd:

Functieaanduiding	SBI Code 2008	Adres
Specifieke vorm van bedrijf - 5	451	Tienlingstraat 20
Specifieke vorm van bedrijf - 8	203	Rechte Tocht 2

j. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
k. wegen, voet- en fietspaden, laad- en losvoorzieningen, manouvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;

l. erven, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;
m. andere bijbehorende functies, zoals (collectieve) voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling en voorzieningen ten behoeve van warmte- koudeopslag;
n. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming;
waarbij geldt dat:
o. in de deelgebied Westerspoor maximaal één voorziening met betrekking tot parkmanagement mag worden gebouwd;
p. kantoorruimte, voorzover onderdeel van en noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het desbetreffende bedrijf, tot maximaal 50% van het brutovloeroppervlak met een maximum van 1.500 m² mag bedragen.

5.2 Bouwregels
Op en onder de in lid 5.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met in achtneming van de volgende bepalingen:
5.2.1 Gebouwen
a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;
c. de inhoud van een bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 500 m³;
d. op de gronden buiten het bouwvlak mogen uitsluitend andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
e. het maximum bedrijfsvloeroppervlak van horeca mag 1000 m² bedragen, waarbij een hotel niet is toegestaan;
f. ter plaatse van de aanduiding 'tuincentrum' gelden de volgende bepalingen:
    1. het bruto bebouwd vloeroppervlak ten behoeve van een tuincentrum mag niet meer bedragen dan 10.400 m²;
    2. het nevenassortiment voor het tuincentrum mag ten hoogste 15% van het winkelverkoopoppervlakte binnen bedragen;
    3. het bruto bebouwd vloeroppervlak van de medische, niet medische dierenverzorging en ondersteunende horeca mag niet meer bedragen dan 1.100 m²;

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. maximum bouwhoogte vlaggenmasten: 9 m;
b. maximum bouwhoogte erfafscheidingen: 2,5 m;
c. maximum bouwhoogte andere bouwwerken: 5 m.

5.3 Nadere eisen
5.3.1 Externe veiligheid
Ter beperking van de veiligheidsrisico's die verband houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of de vestiging van BEVI-inrichtingen kunnen nadere eisen worden gesteld aan gebouwen en/of situering van gebouwen.

5.4 Afwijken van de bouwregels
Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:
a. lid 5.2.1 sub b tot maximaal 90% bebouwd mag worden, mits er voldoende ruimte is voor (inpandige) opslag-, manouvreer- en parkeerruimte;
b. lid 5.2.2 sub c ten behoeve van de bouwhoogte van andere bouwwerken, bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.4.1 Voorwaarden
Bij de toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 5.4 sub a wordt getoetst of geen onevenredige aantasting zal plaatsvinden van:
a. de bezonningssituatie op de aangrenzende percelen;
b. de gebruiksmogelijkheden van het perceel en de aangrenzende percelen;
c. de verkeerssituatie;
d. de parkeersituatie

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Gebruiksregels

Voor de in lid 5.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:

a. buitenopslag, mits onderdeel van en noodzakelijk ten behoeve van de bedrijfsvoering, mag plaatsvinden tot een maximum hoogte van 6 m;
b. opslag, parkeren, laden en lossen en manouvreren dient op eigen terrein plaats te vinden;
c. BEVI-inrichtingen zijn, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met LPG' niet toegestaan;

5.5.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik dat strijdig is met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bebouwing ten dienste van:

a. detailhandel, anders dan detailhandel die een incidenteel en ondergeschikt bestandeel uitmaakt van de totale bedrijfsuitoefening, zoals ingevolge de regels toegestaan en internetverkoop zonder fysiek contact;
b. vuurwerkbedrijven;
c. BEVI-inrichtingen, behoudens de bestaande BEVI-inrichtingen ten tijde van het tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan;
d. geluidzoneringsplichtige inrichtingen.

5.5.3 Toegestaan gebruik

a. Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan detailhandel in consumentenvuurwerk, mits wordt voldaan aan het bepaalde bij of krachtens de Wet Milieubeheer en/of de Algemene Plaatselijke Verordening.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Algemeen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 5.1 om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de in lid 5.1 genoemde categorieën, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 5.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein
b. het bepaalde in lid 5.1 om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein zijn genoemd, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 5.1 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
c. het bepaalde in lid 5.1 sub g in verband met bedrijfsoppervlaktegrootte of verkeersaantrekkende werking niet binnenstedelijk past.

Artikel 6 Bedrijventerrein – 4

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein - 4' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven die zijn genoemd in Staat van Bedrijfsactiviteiten, onder de categorieën 3.1 tot en met 5.1, met dien verstande dat de maximaal toegestane categorie met een functieaanduiding is weergegeven;
b. horeca;
c. ter plaatse van de aanduiding 'havenbedrijf' mogen uitsluitend havengebonden bedrijven;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf- 2' tevens voor BEVI-inrichtingen;
e. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
f. wegen, voet- en fietspaden, laad- en losvoorzieningen, manouvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;
g. erven, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;
h. andere bijbehorende functies, zoals (collectieve) voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling en voorzieningen ten behoeve van warmte- koudeopslag;
i. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming;

waarbij geldt dat:
j. in deelgebied HoogTij het bedrijfsvloeroppervlak aan horeca met maximaal categorie 1, zoals genoemd in Staat van Horeca-activiteiten, in totaal maximaal 1.000 m² mag bedragen, waarbij een hotel niet is toegestaan; Zowel binnen deelgebied HoogTij als deelgebied Westerspoor ten noorden van de Hoofdtocht mag 1000 m² worden gerealiseerd;
k. kantoorruimte, voorzover onderdeel van en noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het desbetreffende bedrijf, tot maximaal 50% van het brutovloeroppervlak met een maximum van 1.500 m2 mag bedragen;
l. de invloed van een havengebonden bedrijf op de omgeving mag niet groter zijn dan de invloed op de omgeving van een bedrijf dat behoort tot categorie 5.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten – Bedrijventerrein

6.2 Bouwregels
Op en onder de in lid 6.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met in achtneming van de volgende bepalingen:
6.2.1 Gebouwen
a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;
c. op de gronden buiten het bouwvlak mogen uitsluitend andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'havenbedrijf' winnen bevoegd gezag advies in bij de vaarwegbeheerder van het Noordzeekanaal alvorens vergunning te verlenen voor het bouwen van hoofdgebouwen voor zover dit binnen de vrije ruimte van de richtlijnen vaarwegen plaatsvindt of de vrijwaringzone vaarweg van het Barro (indien van kracht).

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. maximum bouwhoogte vlaggenmasten: 9 m;
b. maximum bouwhoogte silo's en tanks 40 m; maximum bouwhoogte kranen 65 m;
c. maximum bouwhoogte erfafscheidingen: 2,5 m,
d. maximum bouwhoogte andere bouwwerken: 15 m;

6.3 Nadere eisen
6.3.1 Externe veiligheid
Ter beperking van de veiligheidsrisico's die verbandhouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of de vestiging van BEVI-inrichtingen kunnen nadere eisen worden gesteld aan gebouwen en/of situering van gebouwen.

6.4 Afwijken van de bouwregels
Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:
a. lid 6.2.1 sub b tot maximaal 90% bebouwd mag worden, mits er voldoende ruimte is voor (inpandige) opslag-, manouvreer- en parkeerruimte;
b. lid 6.2.2 sub e ten behoeve van de bouwhoogte andere bouwwerken, bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.4.1 Voorwaarden
Bij de toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 6.4 sub a wordt getoetst of geen onevenredige aantasting zal plaatsvinden van:
a. de bezonningssituatie op de aangrenzende percelen;
b. de gebruiksmogelijkheden van het perceel en de aangrenzende percelen;
c. de verkeerssituatie;
d. de parkeersituatie.

6.5 Specifieke gebruiksregels
6.5.1 Gebruiksregels
Voor de in lid 6.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:

a. buitenopslag, mits onderdeel van en noodzakelijk ten behoeve van de bedrijfsvoering mag plaatsvinden tot een maximum hoogte van 6 m;
b. de 10^{-6}-contour voor het plaatsgebonden risico of - indien van toepassing - de afstand zoals bedoeld in artikel 5 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen jo. artikel 2 lid 1 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen dient binnen het bouwperceel van de risicovolle inrichting te zijn gelegen;
c. het groepsrisico in het invloedsgebied van de risicovolle inrichting dient verantwoord te zijn;
d. opslag, parkeren, laden en lossen en manouvreren dient op eigen terrein plaats te vinden;

6.5.2 Strijdig gebruik
Tot een gebruik dat strijdig is met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bebouwing ten dienste van:
a. detailhandel, anders dan detailhandel die een incidenteel en ondergeschikt bestandeel uitmaakt van de totale bedrijfsuitoefening, zoals ingevolge de regels toegestaan en internetverkoop;
b. vuurwerkbedrijven.

6.5.3 Toegestaan gebruik
a. Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan detailhandel in consumentenvuurwerk, mits wordt voldaan aan het bepaalde bij of krachtens de Wet Milieubeheer en/of de Algemene Plaatselijke Verordening.

6.6 Afwijken van de gebruiksregels
6.6.1 Algemeen
Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
a. het bepaalde in lid 6.1 om bedrijven toe te laten uit één of meer categorieën hoger dan de in lid 6.1 genoemde categorieën, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 6.1 toegelaten categorieen van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
b. het bepaalde in lid 6.1 om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein zijn genoemd, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 6.1 toegelaten categorieen van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein;
c. het bepaalde in lid 6.1 sub a ten behoeve van bedrijven in categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein, indien zij havengebonden dan wel havengerelateerd zijn;
d. het bepaalde in lid 6.5.1 sub a om ten behoeve van opslag een hoogte van maximaal 16 m toe te staan, mits de opslag vanuit de Westzanerweg aan het zicht wordt onttrokken door middel van afschermende bouwwerken of groen.

Artikel 7 Gemengd – 1

7.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. bedrijven die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein ten hoogste in categorie 3.2 zijn ingedeeld;
b. detailhandel perifeer. Per vestiging is maximaal 15% aan nevenassortiment toegestaan;
c. zakelijke dienstverlening;
d. horeca in categorie 1 van de Staat van Horeca-activiteiten;
e. kantoren, uitsluitend vanaf de eerste verdieping ;
f. sport/fitness, uitsluitend vanaf de eerste verdieping;
g. afhaalcentra;
h. horeca tot en met categorie 3 van de Staat van Horeca-activiteiten zijnde één partycentrum ter plaatse van de adressen Cornelis Ouwejanstraat 1 tot en met 25;
i. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
j. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' tevens voor één bedrijfswoning;

k. ter plaatse van de 'aanduiding verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg' tevens voor een benzineservicestation zonder verkoop van lpg;
l. ter plaatse van de functieaanduidingen zoals in de tabel genoemd: een bedrijfsactiviteit met SBI-code zoals hierna in de tabel genoemd:

Functieaanduiding	SBI Code	Adres
Specifieke vorm van gemengd -1	2363-2	Oud Zaenden 10

m. wegen, voet- en fietspaden, laad-en losvoorzieningen, manouvreerruimtes en overige verblijfsgebieden;
n. groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water(berging), waterhuishoudkundige voorzieningen;
o. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming;

7.2 Bouwregels
Op en onder de in lid 7.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met inachtneming van de volgende bepalingen:
7.2.1 Gebouwen
Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende bepalingen:
a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en het aangegeven bebouwingspercentage toegestaan;
c. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'minimum bouwhoogte' is ten minste de aangegeven bouwhoogte toegestaan;
d. ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum breedte' mag de voorgevelbreedte van de gebouwen ten hoogste de maximaal aangegeven breedte bedragen;
e. ter plaatse van de figuur 'gevellijn' dient over ten minste 60% van de voorgevellijn in of evenwijdig aan deze gevellijn te worden gebouwd;
f. ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding - 2 mag een navigatiemast van 40 meter worden opgericht;
g. de inhoud van een bedrijfswoning bedraagt ten hoogste 500 m^3.

7.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:
a. maximum bouwhoogte erf- en terreinafscheidingen: 2,5 m;
b. maximum bouwhoogte vlaggenmasten: 9 m;
c. maximum bouwhoogte andere bouwwerken: 5 m;
d. in afwijking van het bepaalde in sub c geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - 1' voor betonmortelcentrale, silo's, op- en overslagvoorzieningen, kranen en keerwanden een maximum bouwhoogte van 30 m.

7.3 Specifieke gebruiksregels
7.3.1 Gebruiksregels
Voor de in lid 7.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:
a. het maximum bvo in gebruik voor detailhandel perifeer binnen het totaal van de bestemmingsvlakken Gemengd-1 mag gezamenlijk niet meer bedragen dan 190.000 m^2;
b. buitenopslag mag plaatsvinden tot een hoogte van maximaal 3 m.

7.4 Afwijken van de gebruiksregels
Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 7.1 om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein zijn genoemd, voorzover die bedrijven naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de volgens lid 7.1 toegelaten categorieen van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein.

Artikel 14 Tuin - Woonschepenligplaats
14.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Tuin - Woonschepenligplaats' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. tuinen en erven behorende bij de aangrenzende woonschepenligplaats;
met de daarbijbehorende:

b. groenvoorzieningen, paden en water, (openbare) nutsvoorzieningen, walvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
c. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

14.2 Bouwregels

14.2.1 Bijbehorende bouwwerken

Op en onder de in lid 14.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming met inachtneming van de volgende regels:

a. per woonschip mogen op de oever bijgebouwen en andere bouwwerken worden gerealiseerd tot een gezamenlijke oppervlakte van ten minste 9 m^2 en ten hoogste ten hoogste 25 m^2 met dien verstande dat het maximum bebouwingspercentage 50% bedraagt;
b. de hoogte van bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 3 m;
c. de goothoogte van bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 2,50 m;
d. het bepaalde onder a. geldt niet voor bijbehorende voorzieningen zoals steigers, vlonders en terrassen, waarvan de hoogte niet meer bedraagt dan 0,50 m;
e. in afwijking van het bepaalde in sub a. mag ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum oppervlakte' maximaal 200 m2 aan bijbehorende bouwwerken worden gerealiseerd;
f. in afwijking van het bepaalde in sub b. en c. is ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum goothoogte en maximum bouwhoogte' ten hoogste de aangegeven goothoogte en de aangegeven bouwhoogte toegestaan.

14.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag over 50 % van de totale lengte van de straatzijde van de bij het woonschip behorende oever niet meer bedragen dan 1 m;
b. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag voor het overige niet meer bedragen dan 2 m;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

Artikel 15 Verkeer

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen;
b. voet- en fietspaden;
c. parkeervoorzieningen;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer – 1' tevens voor walvoorzieningen, zoals genoemd in artikel 14 Tuin - Woonschepenligplaats.
e. water(berging) en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. bruggen, rotondes, tunnels, viaducten;
g. groenvoorzieningen;
h. scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen;
i. onder- en bovengrondse inzamelplaatsen voor afval;
j. overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

15.2 Bouwregels

Op en onder de in lid 15.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. maximum bouwhoogte terreinafscheidingen: 2 m;
b. maximum bouwhoogte andere bouwwerken, niet zijnde bruggen: 3 m;
c. maximum bouwhoogte van palen, masten en portalen voor geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, kunstobjecten en lichtmasten 10 m;
d. maximum bouwhoogte scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen 12 m;
e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding -1' is tevens een reclamezuil toegestaan met maximum hoogte van 18 m;

15.3 Afwijken van de bouwregels

15.3.1 Algemeen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 15.2 ten behoeve van een geluidsscherm met een maximum hoogte van 6 m.

15.3.2 Voorwaarden

Bij de toepassing van de bevoegdheid genoemd in lid 15.3.1 sub a wordt getoetst of geen onevenredige aantasting zal plaatsvinden van:

a. de bezonningssituatie op de aangrenzende percelen;
b. de gebruiksmogelijkheden van het perceel en de aangrenzende percelen;
c. de verkeerssituatie;
d. de parkeersituatie.

Artikel 19 Water – 1

19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water;
b. waterberging;
c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. waterwegen;
e. waterstaatkundige werken;
f. (haven) op en overslag
g. sluizen, kaden, havenvoorzieningen, oeververbindingen;
h. palen, laad- en losplaatsen en andere oevervoorzieningen;
i. scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen;
j. ter plaatse van de aanduiding 'haven' tevens voor haven voor zee- en binnenvaart;
k. ter plaatse van de aanduiding 'brug' tevens voor een brug;
l. groenvoorzieningen;
m. bruggen, (spoor)tunnels, dammen, taluds, steigers, duikers,
n. en overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming.

19.2 Bouwregels

Op en onder de in lid 19.1 genoemde gronden mogen, met uitzondering van gebouwen behorend bij bruggen en sluizen, uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten dienste van de bestemming met inachtneming van de volgende regels:

a. de maximum bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde 5 meter;
b. maximum bouwhoogte scheepvaartverkeerstekens en andere nautische verkeersvoorzieningen 12 meter;
c. de doorvaarthoogte van bruggen mag niet minder dan 1,20 meter bedragen;
d. de hellingshoek van bruggen mag niet minder bedragen dan 4%;
e. de maximum bouwhoogte van bruggen 18 meter;
f. in afwijking van het bepaalde in sub a mag de bouwhoogte van silo's 30 meter en (drijvende) kranen 65 meter bedragen.

19.3 Specifieke gebruiksregels

19.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik dat strijdig is met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden voor het aan- en afmeren of afgemeerd houden of laten aan- en afmeren of afgemeerd houden van:

a. schepen anders dan ten behoeve van het gebruik ten dienste van de bestemming dan wel het gebruik van de aangrenzende gronden;
b. woonschepen.

Artikel 20 Water – Woonschepenligplaats

20.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - Woonschepenligplaats' aangewezen gronden zijn bestemd:

a. het afmeren van woonschepen;

b. het afmeren van plezierbootjes of (onderhouds)vlotten, behorend bij een woonschip;
c. drijvende bergingen en bergingen op palen of steigers;
d. bijbehorende afmeervoorzieningen, zonder welke het gebruik van het woonschip als woning niet goed mogelijk is;
e. (openbare) nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
f. water;
g. overige voorzieningen ten behoeve van deze bestemming voor aangewezen ligplaatsen voor woonschepen met bijbehorende afmeervoorzieningen.

20.2 Bouwregels

Op en onder de in lid 20.1 genoemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming met inachtneming van de volgende regels:

a. het maximum aantal ligplaatsen van woonschepen binnen het maataanduidingsvlak mag niet meer bedragen dan het maximum aantal aangegeven woonschepen in het maatvoeringsaanduidingvlak op de verbeelding;
b. de maximum afmetingen van een woonark zijn:
    1. lengte: 20 meter;
    2. breedte: 6,50 meter;
    3. hoogte: 5 meter boven de waterlijn;
    4. diepte: 2 meter onder de waterlijn.
c. de maximum afmetingen van een woonboot zijn
    1. lengte: 32 meter;
    2. breedte: 6,50 meter;
    3. hoogte: 5 meter boven de waterlijn;
    4. diepte: 2 meter onder de waterlijn.
d. de afstand tussen twee naast of achter elkaar liggende woonschepen bedraagt ten minste 5 meter. Deze tussenafstand wordt tot stand gebracht doordat met elk der woonschepen een afstand van tenminste 2,5 meter tot de daartussen gelegen waterkavelgrens in acht wordt genomen;
e. per woonschip mogen op en aan de oever bijbehorende voorzieningen zoals vlonders, steigers en terrassen, worden gebouwd of aanwezig zijn tot een totale oppervlakte van maximaal 20 m^2, met inbegrip van de voorzieningen als bedoeld in artikel 14.2 Tuin - Woonschepenligplaats;
f. de hoogte van de bijbehorende voorzieningen mag niet meer bedragen dan 0.50 m.

20.3 Afwijken van de bouwregels

a. Het bevoegd gezag kan, in verband met de voorzieningen als bedoeld in artikel 2.14, bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 20.2. sub b, onder de punten 1 en 2 genoemde afmetingen tot maximaal 25 respectievelijk 6,875 meter, mits dat niet leidt tot overschrijding van de waterkavelgrens, genoemd in 20.2. sub d.
b. Het bevoegd gezag kan, in verband met de voorzieningen als bedoeld in artikel 2.14, bij omgevingsvergunning afwijken van de onder 20.2 sub c onder punten 1 en 2 genoemde afmetingen tot maximaal 40 respectievelijk 7,50 meter, mits dat niet leidt tot overschrijding van de waterkavelgrens, genoemd in 20.2. sub d.
c. Het college kan afwijken van het bepaalde van het bepaalde in 20.2 onder sub c, onder punt 4 voor een diepte tot 4 meter onder de waterlijn.

20.4 Specifieke gebruiksregels

Voor de in lid 20.1 genoemde gronden gelden de volgende regels:

a. woonboten, woonarken en toebehoren zijn uitsluitend toegestaan binnen de grenzen van de aanduiding 'woonschepenligplaats';
b. (drijvende) bergingen en (onderhouds)vlotten zijn uitsluitend toegestaan binnen de grenzen van de waterkavel;
c. Voor zover de gronden niet worden benut voor het innemen van een ligplaats met een woonschip, mogen ze worden gebruikt als water. Artikel 19.1 is dan van toepassing.

20.4.1 Strijdig gebruik

Tot gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval gerekend:

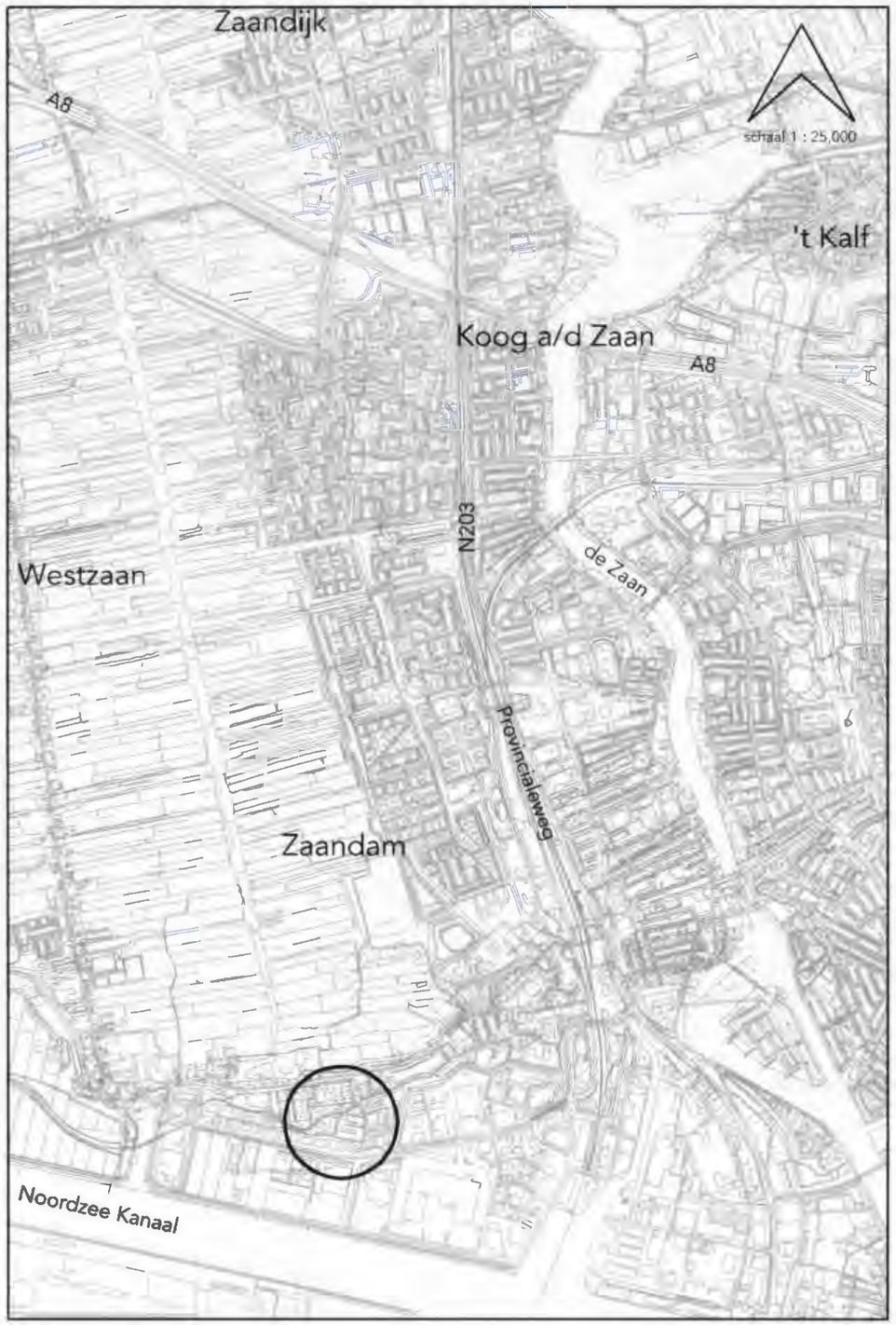
a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden voor permanente buitenopslag;

b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden voor opslag-, laad- en losactiviteiten ten behoeve van handelsdoeleinden;
c. het gebruiken of laten gebruiken van de ruimte tussen woonschepen voor permanente buitenopslag;
d. het gebruiken of laten gebruiken van de ruimte tussen woonschepen voor opslag-, laad- en losactiviteiten ten behoeve van handelsdoeleinden;
e. het gebruiken, laten gebruiken of in gebruik geven van gronden als afmeervoorziening ten behoeve van plezierbootjes, anders dan voor eigen gebruik.

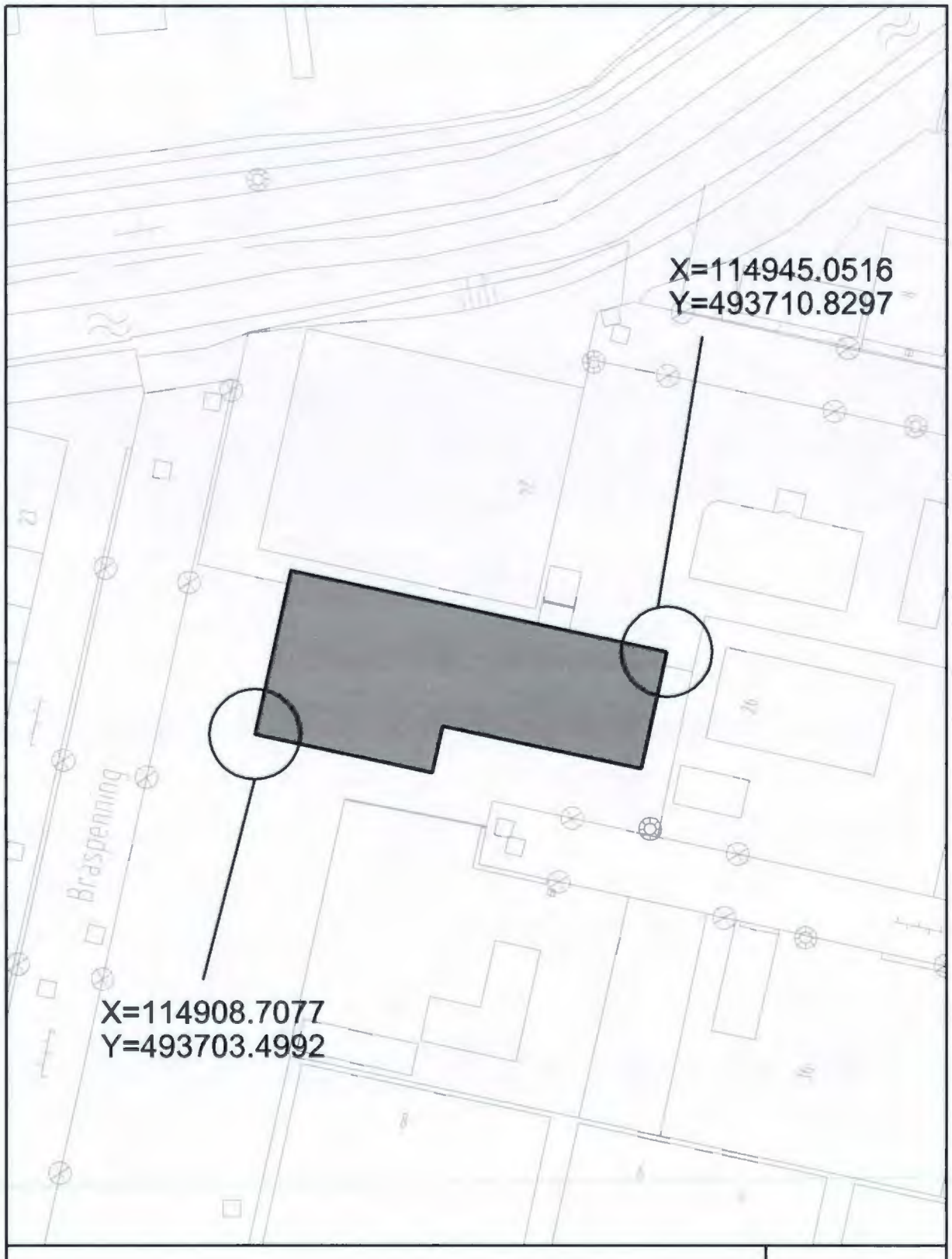
20.4.2 Toegestaan gebruik

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woonschepen voor kantoor en/of praktijkruimte ten behoeve van aan huis verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten behorende tot ten hoogste categorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten - Bedrijventerrein, indien en voor zover:

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het vloeroppervlak in gebruik voor kantoor-en/of praktijkruimte of de bedrijfsmatige activiteit niet groter is dan 30% van het bruto vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en erfbebouwing, met een maximum van 65 m²;
c. ten behoeve van de kantoor- en/of praktijkruimte wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
d. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer;
e. geen horeca en geen detailhandel mag plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop ondergeschikt aan de uitoefening van de kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
f. het beroep of de activiteit door de bewoner wordt uitgeoefend.



Ligging plangebied in omgeving



schaal 1 : 500

te bouwen 2 bedrijsruimtes met kantoor/kantine en bovenwoning

(niet van meten)

Zaandam, 04-03-15

gemeente Zaanstad

Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
Postbus 2000, 1500 GA Zaandam

T14 075
antwoord@zaanstad.nl
www.zaanstad.nl