



Gemeente Rotterdam
dS+V

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART



Gemeente Rotterdam
dS+V

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

Opgesteld door:

dS+V
Ruimtelijke Ordening, bureau Bestemmingsplannen
Galvanistraat 15
Postbus 6699
3002 AR ROTTERDAM

Vastgesteld d.d.: 9 juli 2009

Goedgekeurd d.d.: 9 maart 2010

Onherroepelijk d.d.: 12 juli 2010

INHOUD

- I Toelichting
- II Voorschriften
- III Bijlagen
- IV Kaarten (apart bijgevoegd)

I TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE TOELICHTING

1.	Inleiding.....	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Gekozen planopzet	9
1.3	Ligging en begrenzing.....	9
1.4	Vigerende bestemmingsplannen	9
1.5	Beleidskader	9
2.	Gebiedsomschrijving.....	17
2.1	Historie en karakteristiek.....	17
2.2	Archeologie	19
2.3	Huidige gebruik en functioneren	20
3.	De opgave	25
3.1	Inleiding.....	25
3.2	Structuur.....	25
3.3	Programma	26
3.4	Ontwerpkader	26
4.	Planbeschrijving.....	29
4.1	Ruimtelijke hoofdstructuur	29
4.2	Uitwerking van de deelplannen.....	29
5.	Wonen	33
5.1	Ambities en uitgangspunten.....	33
5.2	Opbouw van de nieuwe woningvoorraad	33
6.	Buitenruimte	35
7.	Verkeer en vervoer	37
7.1	Ambities en uitgangspunten.....	37
7.2	Openbaar vervoer	37
7.3	Langzaam verkeer	37
7.4	Auto.....	37
7.5	Parkeren.....	38
8.	Kantoren en bedrijvigheid	39
8.1	Ambities en uitgangspunten.....	39
8.2	Kantoren.....	39
8.3	Bedrijven	40
8.4	Werken aan huis	40
9.	Voorzieningen.....	41
9.1	Detailhandel	41
9.2	Horeca.....	42
9.3	Scholen	42
9.4	Welzijnsvoorzieningen	43
10	Water	45
10.1.	Beleidskader Water.....	45
10.2.	Samenwerking met de waterbeheerder	46
10.3.	Huidige watersysteem.....	46
10.4	De wateropgave	47

11. Milieu.....	49
11.1. Beleid	49
11.2 Milieu effectrapportage.....	49
11.3 Milieuzonering	50
11.4 Geluid	51
11.5 Luchtkwaliteit.....	54
11.6 Bodem	56
11.7 Externe veiligheid.....	58
11.8 Flora en Fauna.....	64
11.9 Duurzaamheid en energie.....	67
12. Sociale veiligheid en leefbaarheid.....	69
13. Juridische vormgeving en handhaving	71
13.1 Uitbreiding/bebouwing op tuin en erf	71
13.2 Handhaving	72
14. Financiële Uitvoerbaarheid	73
15. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	75
15.1 Overlegreacties	75
15.2 Inspraakreacties.....	82

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanuit het dagelijks bestuur van de deelgemeente Hoogvliet is gevraagd een bestemmingsplan op te stellen voor de wijken Centrum en Middengebied (tezamen Stadshart). Reden hiervoor is dat de huidige bestemmingsplannen te oud zijn om als basis te dienen voor de beoogde beleidsontwikkelingen en de handhaving van het beoogd gebruik. Het is zodoende niet mogelijk de voorziene herstructurering van het gebied op basis van de vigerende bestemmingsplannen te doen plaatsvinden. Daarvoor wijkt de gewenste ontwikkeling, zoals beschreven in de *structuurschets Stadshart Hoogvliet (Palmboom & van den Bout, oktober 2003)* te veel af van de mogelijkheden binnen de vigerende bestemmingsplannen. Daarnaast heeft het bestemmingsplan tot doel om een adequate en moderne bestemmingsregeling te bieden om de reeds gerealiseerde situatie in het plangebied juridisch vast te leggen.

1.2 Gekozen planopzet

De voor het bestemmingsplan gekozen planvorm is tweeledig. Daar waar geen veranderingen worden voorgesteld of waar veranderingen zullen plaatsvinden op kleine schaal, is zij conserverend (gedetailleerd) van aard. Op de gronden waar de komende jaren ruimtelijke ingrepen zullen plaatsvinden en waar dientengevolge een nadere invulling noodzakelijk is, is juist gekozen voor een globale opzet.

1.3 Ligging en begrenzing

Het plangebied is centraal gelegen in Hoogvliet (zie ook pagina 4) en wordt begrensd door een drietal verkeers- en vervoerslijnen, te weten:

- de metrolijn Rotterdam-Spijkenisse aan de zuidzijde;
- de Aveling aan de westzijde;
- de Laning aan de oostzijde.

1.4 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het Stadshart Hoogvliet vigeren anno 2004 de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan “Hoogvliet Middengebied”, vastgesteld 10-07-1974;
- 1^e wijziging t.b.v. dagwinkels op de binnenban, vastgesteld 18-04-1978;
- 1^e herziening bestemmingsplan Middengebied, goedgekeurd 21-08-1984.

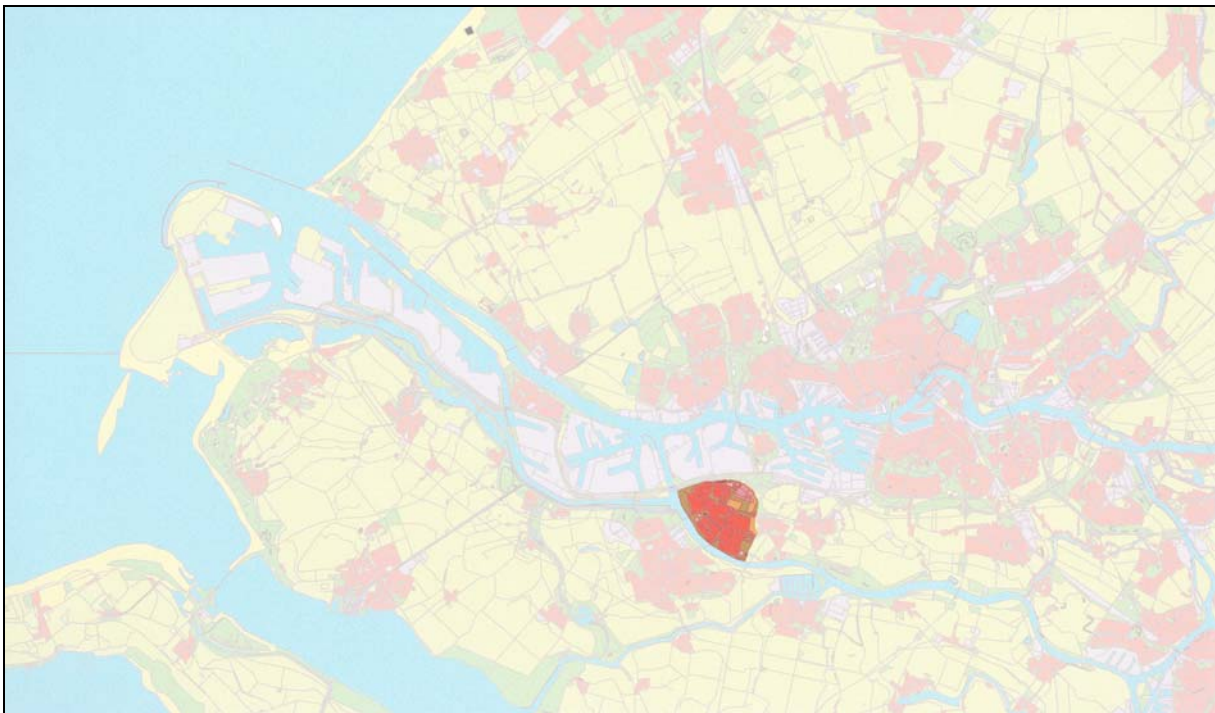
1.5 Beleidskader

Voor een beschrijving van de toekomstige ontwikkelingen die van invloed zijn op het bestemmingsplan Stadshart kan onderscheid worden gemaakt tussen toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen conform vastgesteld beleid en de mogelijke en/of gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Onderstaand is aangegeven welk ruimtelijk en sectoraal beleid van invloed is geweest op dit bestemmingsplan.

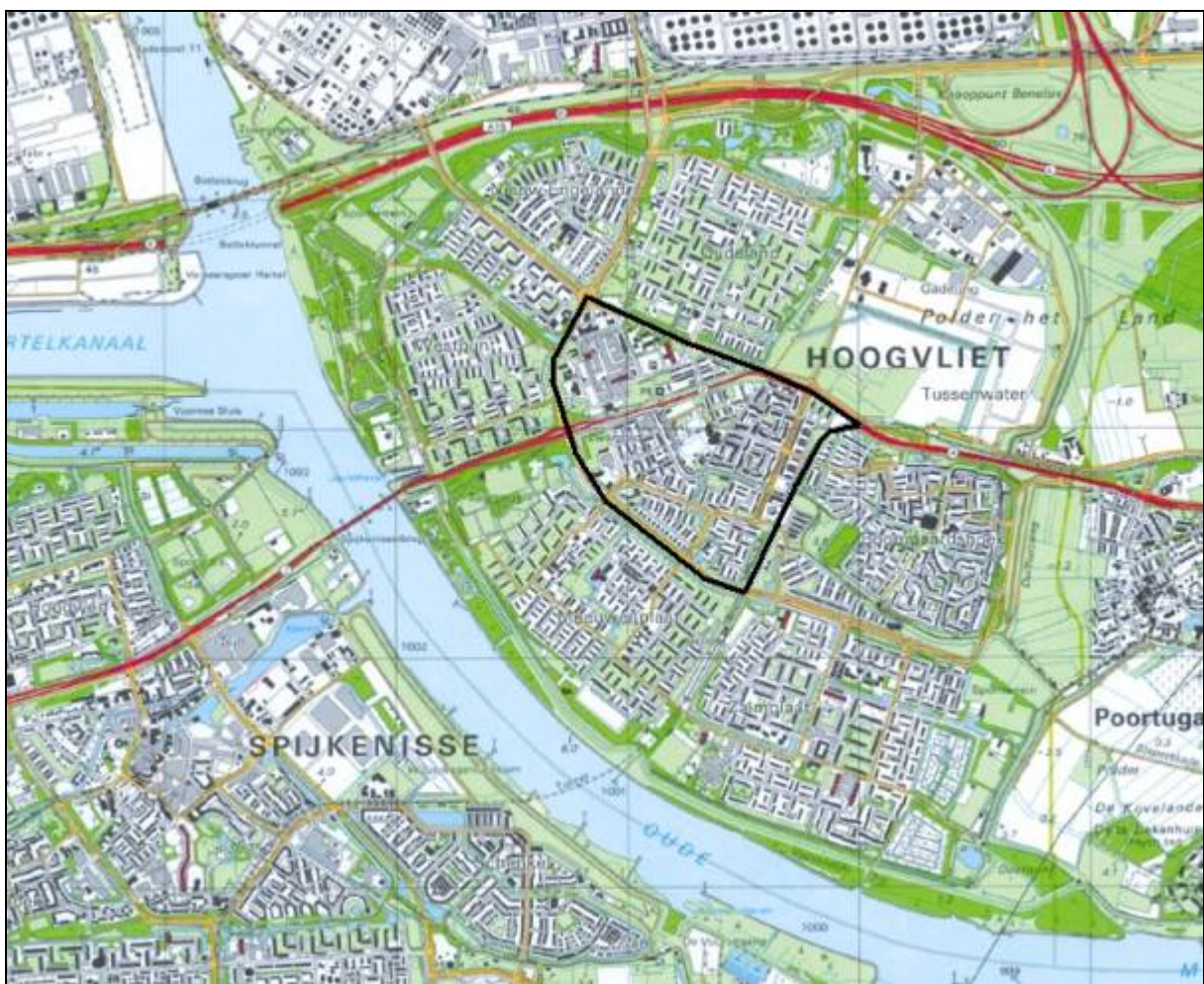
Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte omvat de visie van het Kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in de komende decennia. Hiermee is het ruimtelijke beleid tot 2020 vastgelegd met een doorkijk tot 2030. De Nota heeft een strategisch karakter en richt zich op de hoofdlijnen van het beleid. Het hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid kan worden samengevat als: ruimte scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. Gelet op de beperkte ruimte in Nederland dient dit efficiënt en duurzaam te geschieden. Het kabinet heeft gekozen voor een dynamisch en op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid, met als uitgangspunt ‘decentraal waar dat kan, centraal waar dit moet’. Het accent ligt daarbij op ‘ontwikkeling’ in plaats van op ‘ordering’.



Ligging Hoogvliet binnen de Zuidvleugel van de Randstad



Ligging van het bestemmingsplan binnen Hoogvliet

De Nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Daarbij hoort een aangepaste verdeling van verantwoordelijkheden tussen Rijk en decentrale overheden. Samenspel tussen overheden, maatschappelijke organisaties en burgers wordt nodig geacht om problemen effectief aan te pakken en kansen beter te benutten. Aan decentrale overheden en andere betrokkenen wordt - anders dan tot nu toe het geval was - meer ruimte gelaten om tot maatwerkoplossingen te komen. Verantwoordelijkheden worden daarbij zo dicht mogelijk bij burgers en betrokken partijen gelegd.

Als uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden:

- ontwikkelingsplanologie;
- decentralisatie van verantwoordelijkheden;
- terugdringen van regeldichtheid en vergroten van transparantie door deregulering;
- de uitvoeringsgerichtheid van het beleidsstuk.

Daar waar wordt gesproken over ruimtelijke kwaliteit gaat het in de visie van het Kabinet om gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. *Gebruikswaarde* heeft betrekking op de mate waarin ruimte op een zodanige wijze voor verschillende functies kan worden benut dat zij elkaar versterken. *Belevingswaarde* betreft vooral de leefomgeving en heeft betrekking op cultureel besef en diversiteit, de menselijke maat, de aanwezigheid van karakteristieke kenmerken en schoonheid. Bij *toekomstwaarde* gaat het om kenmerken als duurzaamheid, biodiversiteit, robuustheid, aanpasbaarheid en flexibiliteit in de tijd.

In de Nota zijn door het kabinet nadere eisen gesteld welke een rol spelen bij de afwegingen die de decentrale overheden moeten maken. Deze eisen hebben betrekking op gezondheid, veiligheid, verontreiniging, natuur en milieu (de zogenaamde basiskwaliteiten) en zijn bindend voor alle bij de planontwikkeling en -uitvoering betrokken partijen. Voorbeelden van deze eisen zijn het locatiebeleid en de watertoets. Het kabinet waarborgt de basiskwaliteit door actief het belang van een aantal meer financiële principes op te nemen in het nationale ruimtelijke beleid. Zo zal bijvoorbeeld gelden dat er géén afwenteling van negatieve effecten van nieuwe activiteiten mag plaatsvinden op het bestaande ruimtegebruik en op functies zoals water, natuur en infrastructuur. Uitgangspunt is dat de initiatiefnemer van nieuwe activiteiten zorgt voor opheffing van de ontstane knelpunten ("de veroorzaker betaalt"). Tevens geldt als uitgangspunt dat decentrale overheden samen met marktpartijen verantwoordelijk zijn voor de kosten van de benodigde groenvoorzieningen, verkeers- en vervoerontsluiting en andere investeringen die samenhangen met nieuwe bouwactiviteiten. Decentrale overheden zijn vrij om een eigen aanvullend beleid te formuleren, mits dat niet strijdig is met (ruimtelijke) beleidsdoelen. De decentrale overheden kunnen daarmee maatwerk leveren en inspelen op specifieke problemen.

Zowel de vier grote steden als de middelgrote steden hebben te maken met sociaal-economische en sociaal-culturele problemen, waardoor de leefbaarheid is teruggelopen. Bovendien bestaat er een tweedeling tussen een relatief arme multiculturele stad en een relatief rijk, autochtoon ommeland. De Nota schept voorwaarden om middengroepen voor de stad te behouden. Steden dienen veilig te zijn, een breed scala aan voorzieningen te kennen en meer variatie in het aanbod aan woningen te bieden. Van de totale uitbreiding van de woningvoorraad met 360.000 woningen voor 2030, moet 40 procent plaatsvinden binnen het huidige stedelijke gebied. Herstructurering, stedelijke vernieuwing en transformatie van steden is derhalve van grote betekenis. Daarbij dient ook voldoende aandacht te worden besteed aan ruimte voor (dag)recreatie. Provincie en gemeenten moeten daarom voldoende ruimte reserveren en creëren voor ontspanningsmogelijkheden.

Ruimte geven, bescherming bieden; een visie op de woningmarkt

Met "Ruimte geven, bescherming bieden; een visie op de woningmarkt" (juni 2006) geeft het Kabinet zijn visie op de woningmarkt en de agenda voor de toekomst. Op basis van deze visie zal het Kabinet het gesprek aangaan met gemeenten, corporaties, marktpartijen en maatschappelijke organisaties over de noodzakelijke vernieuwingen om de woningmarkt weer in beweging te krijgen en hoe deze kunnen worden gerealiseerd.

De visie geeft een schets van de problemen op de woningmarkt: stagnatie door stijgende prijzen in de koopsector en lange wachtlijsten in de huursector, een tegenvallende nieuwbouwproductie, illegale onderverhuur. Met als gevolg dat bepaalde groepen (lagere inkomens, zorgbehoevenden en middengroepen die voor steden essentieel zijn) het moeilijk hebben om een woning te vinden. Daarnaast is er een grotere kloof tussen kopen en huren ontstaan en is de overstap van een huur- naar koopwoning voor steeds meer mensen te groot geworden. De problemen op de woningmarkt zijn niet in heel Nederland hetzelfde, er zijn grote regionale verschillen zichtbaar: niet overal is de woningmarkt even gespannen.

Deze problemen maken de beleidsopgave ingewikkeld: de onzekere toekomst vraagt om meer flexibiliteit, de groeiende diversiteit vraagt tegelijkertijd om meer maatwerk in het beleid.

Iedereen moet een woning kunnen vinden, zonder daarvoor in de rij te moeten hoeven staan, met een goede mix van woningen voor verschillende doelgroepen. De opgave is om te werken aan een meer ontspannen woningmarkt. Daarbij staan onderstaande 3 punten op de beleidsagenda voor de toekomst:

- actief bevorderen dat er voldoende woningen beschikbaar zijn;
- beter afstemmen van de kwaliteit van woningen en woonomgeving op de woonwensen;
- verbinden van de gescheiden huur- en koopmarkten.

In de beleidsagenda worden richtingen geschetst om de lange termijn doelstelling uit de visie dichterbij te brengen: een beter werkende woningmarkt, zodat iedereen woonruimte kan vinden die past bij de eigen woonwensen en portemonnee. Hiermee biedt de visie een agenda voor de toekomst waarmee de korte en lange termijn visie kunnen worden verbonden.

Nota Belvédère

Het beleid in de Nota Belverdere (Ministeries van OCW, VROM, LNV, V&W, 1999) is gericht op het scheppen van goede voorwaarden om de cultuurhistorische identiteit meer van invloed te laten zijn op de inrichting van de ruimte en expliciet te betrekken bij ruimtelijke ontwikkelingen en -planvormingsprocessen. Het doel is tweeledig, enerzijds verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en anderzijds behoud van het cultureel erfgoed. Dit wordt onder andere bereikt door het herkenbaar houden van de cultuurhistorische identiteit van zowel het stedelijk als het landelijk gebied, en het erkennen van deze kwaliteit als uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen. Het centrale thema is 'behoud door ontwikkeling'.

Provinciaal beleid

Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020

Het Ruimtelijk Plan regio Rotterdam, kortweg RR2020, bestrijkt het grondgebied van alle bij de Stadregio Rotterdam aangesloten gemeenten en een periode van vijftien jaar (2005-2020). Het RR2020 is twee plannen in één: een streekplan en een regionaal structuurplan. Beide vloeien voort uit de Wro. Het plan komt in de plaats van het Streekplan Rijnmond uit 1996.

Meer kwaliteit, meer variatie en meer tempo. Dat is de drievoudige boodschap van het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (kortweg RR2020). Op vele fronten zal de regio zich de komende periode ontwikkelen. Investerings in infrastructuur, woon- en werkgebieden en landschappen geven de regio Rotterdam de kans om mee te blijven groeien met de altijd aanwezige maatschappelijke en economische dynamiek. Dit alles om voor zoveel mogelijk inwoners een geschikte baan, een geschikte woning en geschikte voorzieningen binnen de grenzen te hebben. De regio behoort tot de dichtstbevolkte gebieden van Europa en vormt de leefomgeving van ruim 1,2 miljoen mensen. Tegelijk is het een economische motor voor Nederland en kent het ecologische en landschappelijke waarden die de regio zelf overstijgen. In dat krachten spel hebben de provincie Zuid-Holland en de stadsregio Rotterdam een uitgebalanceerd en ambitieus toekomstperspectief gemaakt, in samenwerking met vele andere betrokken partijen.

De ontwikkeling van de regio is een gezamenlijke opgave voor publieke en private partijen. De verantwoordelijkheid voor de projecten die uit RR2020 voortvloeien, is verdeeld over provincie, stadsregio en gemeenten, maar de uitvoering moet in veel gevallen gestalte krijgen in bredere maatschappelijke coalities. Tijdens de voorbereiding van RR2020 is veel overlegd met organisaties die een rol hebben in de ontwikkeling van de regio, zoals gemeenten, waterschappen en woningbouwcorporaties. De uitgangspunten en ambities van het plan zijn mede daarop gebaseerd en kunnen, naar de overtuiging van de stadsregio en de provincie, op een breed draagvlak rekenen.

De opgave voor de regio laat zich samenvatten in de 'tien punten voor de regio Rotterdam'. Deze bevatten de kern van de ruimtelijke ontwikkeling tot 2020: een krachtige ruimtelijk-economische structuurversterking en een belangrijke kwaliteitsverbetering van het woon- en leefmilieu. Vijf punten zijn gebiedsgericht: de Noordas, de Zuidflank, Rotterdam Centrum, de B-driehoek en de Rivieroevers. Het zijn zonder uitzondering integrale opgaven, maar elk van deze gebieden put zijn ontwikkelingskracht uit een versterking van de ruimtelijk-economische structuur. De andere vijf zijn thematisch: een trendbreuk in de herstructurering van oude wijken, een pro-actieve aanpak van de milieuproblematiek, een offensieve aanpak van de groenblauwe opgave, investeren in infrastructuur en knooppunten en het versterken van de Zuidvleugel van de Randstad. Dit zijn bepalende thema's voor de toekomst van de regio, die het RR2020 in een integraal, ontwikkelingsgericht perspectief zet.

Nota Regels voor ruimte

De Nota Regels voor Ruimte (vastgesteld 8 maart 2005) vormt samen met de streekplannen het beoordelingskader van Gedeputeerde Staten van Zuid Holland (GS) voor gemeentelijke ruimtelijke plannen. Daarmee is de nota samen met de streekplannen het belangrijkste instrument om de provinciale ruimtelijke belangen te beschermen. Hierbij wordt er ruimte gegeven aan lokale overheden om de belangen van lokaal niveau op eigen wijze te beschermen en te ontwikkelen. In de streekplannen zijn de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid en de bijbehorende opgave opgenomen. In deze nota is verwoord waaraan vanuit provinciale optiek gemeentelijke en regionale ruimtelijke plannen moeten voldoen om die opgave te kunnen verwezenlijken.

De nota bevat beleidsregels als bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. Met deze regels wordt enerzijds een doelmatige vertaling van het algemene ruimtelijke beleid in gemeentelijke ruimtelijke plannen beoogd, anderzijds wordt aangegeven hoe GS met planbeoordeling willen omgaan. Gezien het feit dat de nota alleen de regels geeft die voor GS van wezenlijk provinciaal belang zijn, wordt bij de plantoetsing uitgegaan van één hardheidsgradering. Dit betekent dat bij afwijking van de regels uit het toetsingskader in beginsel goedkeuring wordt onthouden aan (onderdelen van) het vastgestelde bestemmingsplan. De nota is onderverdeeld in de onderdelen: algemeen; economie, mobiliteit en samenleving; landelijk gebied; milieu; water en cultureel erfgoed.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)

De CHS (provincie Zuid Holland, 2002) biedt een overzicht in hoofdlijnen van het cultureel erfgoed van de provincie. Daartoe zijn de belangrijkste archeologische, historisch-landschappelijke en historisch-stedenbouwkundige structuren, patronen en terreinen op kaart gezet en gewaardeerd. De provincie heeft met de CHS een onderlegger willen verschaffen voor een integraal - in samenhang met overige beleidsvoornemens - en gebiedsgericht monumentenbeleid. Deze CHS legt een basis voor lokaal ruimtelijk beleid en vormt een toetsingsinstrument voor de provincie voor de gemeentelijke plannen.

Gemeentelijk beleid

Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010 (RPR 2010)

Het gemeentelijk structuurplan RPR 2010, in maart 2001 door de gemeenteraad vastgesteld, heeft de gemeente Rotterdam het kader om gericht aan de stad te werken. Het RPR 2010 is een plan voor het bestaand stedelijk gebied van Rotterdam. Het havengebied ten westen van de Maastunnel (de Schiehaven-Müllerpier uitgezonderd) komt hierin niet aan de orde. Evenmin gaat het plan uitgebreid in op de ruimtelijke planvorming in de regio. Hiervoor bestaan andere plannen, zoals het Havenplan, het Streekplan van de provincie Zuid-Holland, het ROM-Rijnmond-programma en het rapport 'De Haalbare Kaart', dat zich richt op de ruimtelijk-strategische opgaven in de Stadsregio Rotterdam. Wel komen in het RPR 2010 de raakvlakken met het havengebied en de regio aan de orde.

Het RPR 2010 geeft voor het plangebied van dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen aan.

Waterplan Rotterdam 2000-2005

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bepleit in haar Vierde Nota Waterhuishouding (Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, 1997) om gebiedsgericht een nota met een gemeenschappelijke visie over de waterhuishouding op te stellen. Het betreft een gemeenschappelijke visie van de gemeente, de waterschappen en andere actoren in het veld van de waterhuishouding. Het Waterplan Rotterdam 2000-2005, vastgesteld in oktober 2000, is zo'n nota voor het stedelijk gebied van Rotterdam. Deze is gebaseerd op een integrale beschouwing van het systeem van oppervlaktewater en ondiep grondwater en het afvalwatersysteem vanaf inzameling en tot en met de zuivering.

Prostitutiebeleid

Het schrappen van het algemene bordeelverbod uit het Wetboek van Strafrecht maakt het mogelijk de exploitatie van prostitutie aan gemeentelijke regelgeving te onderwerpen. In de nota "Het Rotterdams prostitutiebeleid" van de bestuursdienst gemeente Rotterdam (juni 2000) is het Rotterdams prostitutiebeleid uitgewerkt. Het beleid kent drie uitgangspunten:

- de bescherming van de openbare orde en het woon- en leefklimaat;
- de positieverbetering van de prostituees;
- het bestendigen van de bestaande situatie.

Voor regeling in een bestemmingsplan is met name het laatste uitgangspunt van belang. Het gemeentebestuur kiest voor een geleidelijke en zo soepel mogelijke overgang van de bestaande situatie naar de nieuwe situatie van een legale en gereguleerde bedrijfstak.

Er wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij het huidige aanbod, omdat deze wetswijziging niet moet leiden tot een ongebreidelde groei van het prostitutieaanbod en omdat er momenteel een stabiel evenwicht lijkt te zijn in de spreiding over de gemeente. Bovendien wordt voor bestendiging gekozen omdat een aanzienlijke afname zou kunnen zorgen voor een ongewenste regionale verspreiding. Dit betekent dat uitsluitend bestaande inrichtingen vergund zullen worden.

Concept Ontwikkelingsvisie Hoogvliet

In de concept Ontwikkelingsvisie Hoogvliet wordt een integrale beleidsvisie voorgesteld en uitgewerkt voor de deelgemeente Hoogvliet. Burgers, bestuurders, corporaties, maatschappelijke organisaties en bedrijven in Hoogvliet delen de gemeenschappelijke ambitie om samen een nieuwe stad aan de Oude Maas te creëren. Daarbij gaat het om een goede stedenbouwkundige structuur, woningbouw die afgestemd is op de wensen van de zittende en nieuwe burgers van Hoogvliet en voorzieningen die integraal, duurzaam en passend bij de verschillende schaalniveaus worden herontwikkeld. Deze ambitie is een reactie op een periode van bezinning (1990-1995), waarin nagedacht is over de toekomst van de deelgemeente. Deze periode werd voorafgegaan door een lange periode (1950-1990) van "hollen en stilstaan". Het hollen was de drive achter de woningbouwproductie, het stilstaan werd steeds opnieuw ingegeven door de vele calamiteiten als gevolg van de aanwezigheid van de grootschalige petrochemische industrie in de 'voortuin' van Hoogvliet (het Botlekgebied). Steeds weer vormde de zware overlast van de aanwezige industrie een van de bepalende ingrediënten voor de discussie of verdere groei van Hoogvliet gewenst was. Sinds 1995 wordt ernaar gestreefd om een stad met een eigen karakter en identiteit in nauwe samenwerking te creëren. In de concept Ontwikkelingsvisie Hoogvliet is een ruimtelijke indeling aangegeven. Stadshart vormt daarbij één van de zes ruimtelijke eenheden binnen de deelgemeente Hoogvliet. In de concept structuurschets Stadshart Hoogvliet is invulling gegeven aan de beleidslijnen uit de concept Ontwikkelingsvisie Hoogvliet.

Einddocument Logica (WiMBY! / Maxwan, december 2002)

Het Logica-project is een aanvulling op de *Ontwikkelingsvisie Hoogvliet* en voorziet deze van een ruimtelijke dimensie. De studie is geïnitieerd door WiMBY!, de Internationale Bouwtentoonstelling Rotterdam-Hoogvliet, en is een samenwerkingsverband tussen de verschillende partijen die betrokken zijn bij de herstructurering in Hoogvliet. 'Logica' is bedoeld om versnippering en fragmentatie en daardoor een rommelig, karakterloos Hoogvliet te voorkomen. Hiertoe is een systeem opgezet van 24 modellen voor de invulling van de vier karakteristieken die het beeld van Hoogvliet bepalen. De karakteristieken vormen samen een ruimtelijk raamwerk dat de identiteit van Hoogvliet vastlegt. Binnen dat raamwerk bestaat alle vrijheid voor de ontwikkeling van een wijkidentiteit of het gezicht van een buurt. De karakteristieken zijn niet heilig verklaard, maar ze zijn tegen het licht gehouden met de vraag: hebben ze nog betekenis (dan: versterken) of niet (dan: vervangen door een alternatief)? Voor elk van de vier karakteristieken is een gemeenschappelijke keuze gedaan voor de toekomst.

Bij elkaar opgeteld resulteren deze keuzes in het model dat 'Bestaand beleid voor altijd' is genoemd. Het is de meest pragmatische van de Logica-modellen omdat het uitgaat van een verbetering en intensivering van de bestaande structuren. Bovendien is het een versterking van het bestaande beleid in de zin dat onuitgesproken voorkeuren en tendensen nu hard worden gemaakt, met de belofte om ook in de rest van de herstructureringsjaren aan de grote lijnen van deze Logica-keus vast te houden. Hoe ziet Hoogvliet er dan uit over 10 jaar volgens dit model:

1. De wijken zijn nog altijd duidelijk van elkaar gescheiden; ze hebben verschillende karakters en duidelijke randen gekregen.
2. Het 'groene gevoel' van het oorspronkelijke Hoogvliet is teruggebracht in een vorm die aansluit bij de moderne woningmarkt.
3. De groene gordel rond Hoogvliet maakt deel uit van een grote, ecologische structuur en voorziet in de behoefte aan recreatief en groen programma.
4. De Groene Voegen zijn een gewaardeerd onderdeel van de stad geworden. Het zijn geen niemandslanden tussen de bebouwing meer langs de ontsluitingswegen, maar 'park-ways' in een goed ontworpen en parkachtige omgeving, comfortabel om aan te wonen en prettig om door te rijden. De Voegen zijn gewaarborgd door een minimale breedtemaat van het profiel.

In het Stadshart Hoogvliet wordt aan dit model uiting gegeven door het bestaande groen in de wijken zoveel mogelijk te respecteren en waar mogelijk de structuur en beleving ervan te versterken. De twee wijken in het Stadshart (Centrum en Middengebied) krijgen beiden een duidelijke rand waar deze nog niet manifest is. De Groene Voegen tussen de wijken worden vastgelegd door de betreffende zones te vrijwaren van bebouwing.

Structuurschets Stadshart Hoogvliet (Palmboom & van den Bout, oktober 2003)

De Structuurschets Stadshart Hoogvliet biedt een ruimtelijk en programmatisch raamwerk voor de herstructurering en vernieuwing van het centrumgebied. Het raamwerk bestaat uit een plankaart met toelichting en een aantal kaarten die deelaspecten van het ontwerp belichten. Voor alle in het plan te onderscheiden deelgebieden zijn bovendien een reeks regels voor de nadere uitwerking geformuleerd. Deze regels beogen enerzijds de essentiële stedenbouwkundige en ruimtelijke kwaliteiten te garanderen. Anderzijds geven zij ruimte aan de architectonische uitwerking en interpretatie van deze structuurschets in een volgende fase van het realisatieproces. De structuurschets is in oktober 2003 vastgesteld door de gemeenteraad van Rotterdam en vormt daarmee formeel de inzet, ambitie en stedenbouwkundige onderlegger voor dit bestemmingsplan. Uiteraard kunnen binnen de contouren van de structuurschets eventuele aanpassingen op basis van nieuwe inzichten of gewijzigde omstandigheden worden gemaakt.

Monumentenverordening Rotterdam 2003

Het monumentenbeleid van de gemeente Rotterdam is erop gericht de historische gelaagdheid van de stad te behouden voor toekomstige generaties en de kennis over de historische bebouwde omgeving te vergroten. Een van de instrumenten voor de uitvoering van het monumentenbeleid is de Monumentenverordening Rotterdam 2003.

Hoogvliet speelt! Speelruimtebeleidsplan deelgemeente Hoogvliet (DHV, januari 2002)

Hoogvliet wil de jeugd aantrekkelijke en veilige speelplaatsen bieden. Het speelruimtebeleidsplan bestaat grofweg uit twee delen: een visie op spel en de ruimtelijke vertaling per wijk. In de visie op spelen staat het kind centraal. Er is rekening gehouden met spelsoorten, veiligheid, leeftijden en kwaliteit. De visie is vervolgens vertaald in inrichtingsmaatregelen en een verantwoorde spreiding van speelplekken over de wijken in Hoogvliet. Daarbij is goed rekening gehouden met de grootscheepse herstructurering van Hoogvliet.

Beleidskader voor regulering van verkooppunten voor consumentenvuurwerk 2006-2011

Het beleidskader voor vuurwerk is vastgesteld op 11 juli 2006. Het maximum aantal verkooppunten voor de verkoop van consumentenvuurwerk voor heel Hoogvliet is vastgesteld op 5. Een verkooppunt voor vuurwerk is alleen toegestaan binnen de bestemming "Detailhandel" en "Bedrijven". In het bestemmingsplan Stadshart is maar 1 verkooppunt toegestaan.

Overig (deel)gemeentelijk beleid

Onderstaand is aangegeven welk ruimtelijk en sectoraal (deel)gemeentelijk beleid mede van invloed is geweest bij het opstellen van dit bestemmingsplan:

- Masterplan oevers Oude Maas; dS+V; mei 2003.
- Ontwikkelingsvisie Hoogvliet Economie; deelgemeente Hoogvliet; maart 2001.
- Leefbaarheidsmonitor Westpunt; BOOM; november 2001.
- Milieubeoordeling Hoogvliet 2007; Milieuonderbouwing voor de bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Gadering-Tussenwater, Stadshart en Maasranden, versie 7; DCMR Milieudienst Rijnmond; 1 augustus 2007.
- Monitor wonen Hoogvliet; dS+V; twee maal per jaar sinds januari 2002,
- Planstudie water Hoogvliet; naar een duurzaam watersysteem; GW mei 2000.
- Naar een duurzame wijkvernieuwing in Hoogvliet; milieu-inzet voor Hoogvliet; Gemeentewerken Rotterdam afd. Milieubeleid; september 2000.
- Ontwerp Waterplan Rotterdam 2000-2005; Projectbureau waterplan Rotterdam; januari 2001.
- Raamplan Hoogvliet; Nieuw oppervlaktewater in samenhang met de stedelijke herstructurering; GW; juli 2002.
- WIMBY!; welcome into my backyard; Nai Uitgevers; 2000.

2. Gebiedsomschrijving

2.1 Historie en karakteristiek

Hoogvliet was tot het begin van de jaren vijftig een klein dorp dat leefde van landbouw en visserij. Na 1951 kwam echter een einde aan deze kleinschaligheid. De vraag naar woningen in Rotterdam was aanzienlijk en Hoogvliet bood voldoende kansen om hierin te voorzien. Al gauw namen de stadsontwikkelaars de touwtjes in handen en in minder dan twintig jaar ontstond een compleet nieuwe satellietstad voor bijna 40 duizend Rotterdammers. Bij de bouw van Hoogvliet werd als uitgangspunt het scheiden van functies zoals wonen, werken, verkeer en recreatie gekozen. Ook was er een tendens om eenvoudige ordeningsmotieven te gebruiken in het ontwerp van nieuwe stedelijke gebieden. Voor Hoogvliet werd door de toenmalige Dienst Stadsontwikkeling een plan gemaakt, dat in 1955 door de gemeenteraad werd vastgesteld.

Het oorspronkelijke ontwerp voor Hoogvliet was gestructureerd volgens het model van een bloem. In dit model was het stadscentrum letterlijk het hart met daaromheen als blaadjes de woonwijken. De bouw begon in Nieuw Engeland, daarna werd begin jaren zestig gestart in Westpunt, Oudeland en Meeuwenplaat. Rond 1963 werd de eerste fase van het centrum voltooid. Vervolgens was Zalmplaat aan de beurt. De bouw van het Middengebied vond plaats in drie verschillende perioden: de zuidwestkant is voltooid in 1974, de oostkant is gebouwd in 1977 en het noorden is eind jaren tachtig verrezen.

Als gevolg van een explosie in het havengebied bij Pernis en veranderde inzichten met betrekking tot de ruimtelijke inrichting van het havengebied, werd het ontwerp halverwege de jaren zestig aangepast. Niet Hoogvliet, maar het iets verderop gelegen Spijkenisse werd aangewezen als belangrijkste kern voor verdere groei van het woningaantal. Het resultaat van deze beleidswijziging was dat Hoogvliet in een lagere dichtheid werd afgemaakt en hier en daar zelfs onaf is gebleven. De gevolgen van deze rem op de geplande groei zijn met name zichtbaar in de ruimtelijke structuur van het centrum. Het stadshart was in het oorspronkelijke plan tweemaal zo groot en kromp door de koerswijziging in de planvorming tot een driehoekig voorzieningencentrum ten noorden van de Groene Kruisweg. Het gebied ten zuiden van deze weg werd aangewezen tot woongebied. Door de gefaseerde bouw bestaat dit zogeheten 'middengebied' uit vele kleine buurtjes met, in tegenstelling tot de andere Hoogvlietse wijken, een lage dichtheid en overwegend laagbouw. Door de gewijzigde stedenbouwkundige opzet, bleef het inwoneraantal van Hoogvliet uiteraard achter bij de oorspronkelijke prognose. Het verminderde draagvlak voor voorzieningen en de nabijheid van de groeikern Spijkenisse resulteerde in een voorzieningenniveau dat de kwaliteit en ambitie van de oorspronkelijke opzet bij lange na niet haalde.



De omgeving van het Stadshart in de jaren zestig.



Afb. 1. Het bestemmingsplan Stadshart geprojecteerd op de oudste topografische kaart van 1850.



Afb. 2. Plangebied Stadshart, met daarin aangegeven het tracé van de oude dijk (1), de bebouwing van het dorp Hoogvliet circa 1850 (2) met het haventje (3) en de kerk (4).

2.2 Archeologie

Beleidskader

Rotterdam draagt sinds 1960 zorg voor het eigen archeologisch erfgoed en is in het bezit van een door het rijk verleende opgravingsbevoegdheid.

Het doel van de Rotterdamse archeologie is:

- te zorgen voor het behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem;
- te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is;
- te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden.

De gemeente Rotterdam werkt momenteel aan een Archeologische Waardenkaart (AWK) en een lijst met Archeologisch Belangrijke Plaatsen (ABP's), die opgenomen zullen worden in de gemeentelijke monumentenverordening. Genoemde beleidsinstrumenten moeten een tijdige en volwaardige inbreng van archeologische belangen bij ruimtelijke ontwikkelingen waarborgen.

Het bovenstaande sluit aan op en komt mede voort uit het rijksbeleid en het provinciale beleid dat naar aanleiding van het "Verdrag van Malta" is ontwikkeld. Momenteel worden door de provincie bij de beoordeling van bestemmingsplannen met betrekking tot de archeologie de volgende beleidsinstrumenten geraadpleegd: de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de (concept) Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureau-onderzoek (SAI) kan een archeologische inventarisatie (AAI) in het veld plaatsvinden. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek (AAO). De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

Bewoningsgeschiedenis

Over de bewoningsgeschiedenis van Hoogvliet in de prehistorie, de Romeinse tijd (begin jaartelling -350 na Christus), de Vroege Middeleeuwen (350-1000) en Late Middeleeuwen A (1000-1250) is vrijwel niets bekend. In en direct rondom het bestemmingsplangebied is nog vrijwel geen archeologisch onderzoek verricht. Van het aangrenzende gebied rondom Poortugaal is daarentegen het nodige bekend. Talrijke vindplaatsen met bewoningssporen uit de IJzertijd (800 voor Christus-begin jaartelling), de Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen zijn hier onderzocht. Aangezien het bestemmingsplangebied een vergelijkbare bodemkundige gesteldheid heeft als het gebied rond Poortugaal mogen ook in Hoogvliet en omgeving resten uit genoemde perioden verwacht worden.

In de 13^{de} eeuw wordt de polder Hoogvliet (Oudevliet, Odevliet) gevormd. De polder sluit aan op het rond 1180 ingedijkte land Welhoek. Aan de dijk langs de Oude Maas werd in ieder geval vanaf de 14^{de} eeuw gewoond. De dijk maakt deel uit van het bestemmingsplangebied. Voor de dijk lag het haventje van Hoogvliet. Binnendijs verrees in de jaren 1658-1660 een (NH) kerkgebouw (Afb. 1).

Archeologische verwachtingen

Gelet op de archeologische rijkdom en de vergelijkbare bodemkundige gesteldheid van het nabijgelegen Land van Poortugaal is de archeologische potentie van het bestemmingsplangebied hoog. Een verhoogde kans op het aantreffen van archeologische relictten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt voor het dijktracé (Afb. 2:1), de dorpskern (Afb. 2:2), de locatie van de haven (afb. 2:3) en het terrein van de NH-kerk met directe omgeving (Afb. 2:4).

Aanbevelingen

Voor het dijktracé (gebied A op de plankaart) geldt een vrijstellingsbevoegdheid en aanlegvergunningvereiste voor bouw- respectievelijk graafwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 100 m² en dieper dan 1,50 meter beneden de kruin van de dijk. Voor het kerkterrein (gebied B op de plankaart) geldt een vrijstellingsbevoegdheid en aanlegvergunningvereiste voor bouw- respectievelijk graafwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 100 m² en dieper dan 2,0 meter beneden NAP. Voor de rest van het plangebied (gebied C op de plankaart) geldt een vrijstellingsbevoegdheid en aanlegvergunningvereiste voor bouw- respectievelijk graafwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 200 m² en dieper dan 1,5 meter beneden NAP.

2.3 Huidige gebruik en functioneren

Onderstaand wordt beknopt ingegaan op het huidige gebruik en functioneren van het centrum en het middengebied. In de hoofdstukken hierna zal per aspect meer aandacht worden besteed aan de ontwikkelingen die binnen dit bestemmingsplan worden nagestreefd.

Ruimtelijke hoofdstructuur

Zoals reeds beschreven, omvat het bestemmingsplan Stadshart een tweetal wijken: Centrum en Middengebied. De wijken verschillen sterk in opzet en functie. Het Middengebied is een woonwijk met voornamelijk laagbouw eengezinswoningen, gelegen temidden van openbaar groen. Langs de metrolijn, in het zuidoosten van de wijk, is een aantal gestapelde woningen gesitueerd. De wijk kent geen eigen winkelapparaat en de voorzieningen liggen verspreid gesitueerd op een aantal locaties langs de Aveling en de Groene Kruisweg. Het groene hart van de wijk wordt gevormd door een brede groene ader, langs de oude Hoogvlietse dorpskern richting de metrolijn. Deze dijk fungeert als de langzaamverkeersroute van het metrostation naar het centrum, maar is ook een scheidend element tussen Middengebied -west en -oost.

De wijk Centrum is primair gebouwd als voorzieningengebied met winkels, banken, scholen en enkele woongebouwen. In het centrum is een ruim aanbod aan voorzieningen: detailhandel, horeca, verzorgende functies, bedrijfs- en kantoorgebouwen. Langs de Laning ligt een cluster van enkele basisscholen. De woningvoorraad in deze wijk bestaat voornamelijk uit gestapelde woningen, deels gesitueerd bovenop de winkelvoorzieningen en deels gelegen in de grote portiek-etageflat in het oosten van de wijk. In het oosten, in de oksel van de Laning en de Groene Kruisweg, ligt een buurtje laagbouwwoningen dat aansluit op de oudere bebouwing langs de Jan de Raadtkafe. Op de kop hiervan ligt de NH-kerk, het vroegere middelpunt van het oude dorp Hoogvliet. Door de aanleg van het nieuwe centrum is een groot deel van de dijk en oude dorpsbebouwing verdwenen.

In de zuidoost-hoek van het plangebied ligt het metrostation Hoogvliet. De metrolijn, waaraan dit station gelegen is, vormt een snelle hoogwaardige verbinding met de centra van Rotterdam, Schiedam en Spijkenisse. De omgeving van het station heeft zijn eigen karakteristiek, welke wordt ingegeven door zijn functie: een plein met busstation, fietsenstalling, paviljoens, een kantoorstoren en de parkeerterreinen bepalen het beeld.

Wonen en woningvoorraad

De wijken Middengebied en Centrum hebben een sterke positie op de woningmarkt. Met name de woningen in het Middengebied worden door de bewoners hoog gewaardeerd. De wijk bestaat voornamelijk uit de typische klassieke 70-er jaren eengezinswoningen in een suburbaan woonmilieu. Ondanks de geringe woningdifferentiatie en diensgevolge beperkte mogelijkheden tot wooncarrière, spreekt de groene opzet van de wijk, de ruime parkeermogelijkheden en de ligging nabij een groot winkelcentrum een groot deel van de bewoners aan.

In de wijk Centrum speelt de woonfunctie een minder prominente rol dan de centrumfunctie. Het grootste deel van het plangebied wordt ingenomen door winkelvoorzieningen ten behoeve van de centrumfunctie die de wijk heeft. In grote delen van het winkelcentrum zijn boven de winkels woningen gesitueerd. Tevens zijn er drie hoogbouwflats die het centrum ruimtelijk markeren. Alhoewel deze woningen niet meer aan de eisen van deze tijd voldoen, bestaat nog voldoende vraag naar deze woningen. In het uiterste oosten van het Centrum ligt een kleine buurt met laagbouwwoningen in strokenbouw.

In tegenstelling tot grote delen in de rest van Hoogvliet, kennen de wijken Centrum en Middengebied een lage mutatiegraad. De bewoners beoordelen deze wijken positief en ook het imago van deze wijken is goed. In het kader van het herstructureringsprogramma voor Hoogvliet, zullen in het Stadshart geen woningen gesloopt worden. Wel zal een aanzienlijk deel van de woningen in het Middengebied verkocht worden.

Buitenruimte

Eén van de grote krachten van Hoogvliet is de ruime opzet van de wijken en het grote aanbod aan openbaar groen. Door de oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet (volgens het tuinstadmodel), is Hoogvliet één van de groenste deelgemeenten van Rotterdam. De buitenruimte is verdeeld in drie afzonderlijke zones, te weten de gordel, de voegen en de wijken. In grote lijnen komen deze zones overeen met de beheersmatige indeling; natuurlijk in de gordel, extensief in de voegen en intensief in de wijken. Het aanbod is echter gedateerd en eenvormig van opzet. Bovendien is er weinig samenhang tussen de wijken.

Op het schaalniveau van de voegen schiet het groen duidelijk te kort. Zij zijn te weinig divers en beantwoorden niet aan de vraag naar meer kwaliteit. Het groen op buurtniveau in de wijk Middengebied is voldoende in zowel kwantiteit als kwaliteit aanwezig. Het Centrum kent op buurtniveau een zeer beperkt aanbod aan groen. Dit is het gevolg van het feit dat de wijk Centrum primair is opgebouwd als winkelcentrum.

De woonbuurt gelegen in het uiterste oosten van het gebied kent een groene invulling overeenkomstig het Middengebied. De in het plangebied aanwezige speelvoorzieningen zijn overwegend oud en versleten en voldoen niet meer aan de aangescherpte veiligheidsnormen. Het ontbreekt de wijken aan voldoende "nat" groen in de vorm van singels, vijvers en sloten. Nog geen 1% van het oppervlak van het Middengebied bestaat uit water. In de wijk Centrum is helemaal geen oppervlaktewater aanwezig (meer hierover in hoofdstuk 10).

Er zijn in het plangebied weinig elementen van hoge kwaliteit. In het hart van het Middengebied, langs de oude dorpskern, ligt een grote groene ruimte in de vorm van landbouwgronden. Zij geeft een extra impuls aan de groene opzet van de wijk. Het gebied biedt potentieel voor de realisering van extra openbaar groen.

Kantoren en bedrijven

De Hoogvlietse kantorenmarkt richt zich op het lokale en regionale niveau. De voorraad bestaat voornamelijk uit kleine eenheden. Naar gebruikstypen wordt de Hoogvlietse kantorenmarkt gedomineerd door enerzijds transport en havengelerde bedrijvigheid en anderzijds door lokaal georiënteerde (publieksgerichte) functies. Naast een aantal kleinschalige bedrijven tussen de Eeze en de Griede, zijn in het centrum vooral middelgrote publieksgerichte kantoren gevestigd. Hierbij gaat het om banken, makelaarskantoren, uitzendbureaus en kantoren voor overheidsinstanties. Onderzoek in het kader van de structuurschets heeft uitgewezen dat er in het plangebied nog ruimte is voor extra kantooruimte. Het Middengebied kent slechts een klein aantal kantoren. Alleen aan de Stelle en aan de Kouwenaardseweg ter hoogte van het parkeerterrein Bij de Baan zijn kantoren gevestigd. Het Middengebied is verder een typische woonwijk.

Verkeer en vervoer

Het Middengebied en Centrum zijn rustige woonwijken waar fietsers en voetgangers zich veilig kunnen verplaatsen. Per metro (metrostation Hoogvliet is gelegen in het uiterste zuiden van de wijk Middengebied) zijn de wijken per openbaar vervoer optimaal bereikbaar vanuit het centrum van Rotterdam, Schiedam en Spijkenisse. Direct aangrenzend aan het metrostation ligt het centrale busstation van Hoogvliet. Vanaf hier zijn alle wijken van Hoogvliet per bus bereikbaar. Een langzaam-verkeersroute loopt vanaf het metrostation over de Hoogvlietsedijk en Dorpsstraat via een tunneltje onder de Groene Kruisweg naar het centrum.

Het verkeersgebied in de wijk Middengebied loopt van de Kouwenaardseweg naar de Endenhout en wordt richting de Aveling ontsloten via de Overwolde of de Holwinde. De maximaal toegestane snelheid bedraagt er 50 kilometer per uur. De overige wegen zijn gelegen in verblijfsgebieden en kennen derhalve, overeenkomstig het duurzaam veilig verkeersbeleid, een maximale snelheid van 30 kilometer per uur. Parkeren in de wijk vindt plaats op parkeerplaatsen gelegen in openbaar gebied. Dwars door het Middengebied loopt een langzaamverkeersroute van het metro- en busstation in het zuiden van de wijk over het Gerrit-Jan v.d. Veenpad en de Dorpsstraat, onder de Groene Kruisweg door, richting het Centrum. De Groene Kruisweg is voor het gemotoriseerde verkeer een grote barrière richting het centrum. Het is niet mogelijk om het centrum per auto direct vanuit het Middengebied te bereiken. Daarvoor dient een omweg gemaakt te worden via de Aveling of de Laning. Eveneens is het centrum vanaf de Groene Kruisweg niet toegankelijk. In de Concept structuurschets Stadshart Hoogvliet is de intentie geuit het centrum beter te verbinden met de overige wijken van Hoogvliet. Hieraan wordt aandacht besteed in paragraaf 3.2.

Over het algemeen is de auto-infrastructuur uitstekend. De opbouw van de wegenstructuur van verkeersaders en verblijfsgebieden is helder en doorzichtig. Buurtontsluitingswegen vormen prima verbindingen met de verkeersaders op gemeentelijk niveau. Er is nauwelijks sprake van sluipverkeer. Op locaties waar sluipverkeer plaatsvindt worden maatregelen getroffen om dit tegen te gaan.

Commerciële Voorzieningen

De detailhandel in Hoogvliet is hiërarchisch van opzet. Elke buurt heeft haar eigen kleine buurtsteunpunt, elke wijk haar wijk- of stadsdeelcentrum. Het centrum van Hoogvliet is het grootste aanbod in winkelassortiment toebedeeld. Dit winkelcentrum, de Binnenban genaamd, kent een uitgebreid assortiment aan voorzieningen: detailhandel, horeca, maatschappelijke functies, bedrijven en kantoren.

De laatste jaren is de rol van de Binnenban sterk verbeterd. Zij neemt een steeds prominentere rol in op de hiërarchische voorzieningenladder van Hoogvliet. Dit komt met name voort uit het feit dat de bewoners voor hun dagelijkse boodschappen steeds minder aangewezen zijn op de plaatselijke buurtsteunpunten, wijk- of stadsdeelcentra. De toegenomen mobiliteit maakt het de consument mogelijk op grote afstand van de woning boodschappen te doen. Daarnaast neemt de vraag naar kwalitatief goede voorzieningen alsmaar toe. Het zwaartepunt van de 'winkelmachine' bevindt zich momenteel op de oost-west verbinding tussen Middenbaan-noord en Rijkkeplein. Op deze lijn fungeren de drie supermarkten en de belangrijkste parkeervoorzieningen als "trekkers". De andere tak van het winkelcentrum, richting het noorden, functioneert naar verhouding minder goed.

Het Middengebied komt in opzet niet overeen met de eerste wijken die in Hoogvliet gebouwd werden. Bij de bouw van het Middengebied in de jaren zeventig en tachtig is geen plaats gereserveerd voor detailhandel in het plangebied. De nabije ligging van winkelcentrum de Binnenban en de toegenomen mobiliteit maakte de bouw van detailhandelsvestigingen in het Middengebied overbodig. Er zijn in het gebied dan ook zo goed als geen detailhandelsvestigingen aanwezig.

In het Middengebied is slechts één horecavestiging gesitueerd. Deze ligt aan de Kouwenaardseweg ter hoogte van het metrostation. De wijk Centrum kent daarentegen een aanzienlijk horeca-aanbod, verspreid over de hele wijk, maar met als zwaartepunt de Middenbaan-Noord. Concentratie van horeca is vaak niet nodig. Het lokaliseren van horeca op plekken waar een goede combinatie met de buitenruimte en recreatie kan worden gelegd verdient de voorkeur.

Maatschappelijke voorzieningen

Zowel het Middengebied als het Centrum kennen een ruim aanbod aan sociaal-maatschappelijke voorzieningen. Met name voorzieningen op het gebied van onderwijs, sport en welzijn zijn ruim in het plangebied vertegenwoordigd. In het Middengebied zijn de sociaal-culturele voorzieningen voor het overgrote deel als losse eilanden gelegen in het westen van het gebied, grenzend aan de Aveling. Op deze locaties is momenteel een tweetal scholen gevestigd: het Einstein-lyceum, en het Penta-college (incl. dependance). In het midden van de wijk aan de Boomgaardhoekseweg ligt Openbare Basisschool De Boomgaard en de Prot. Chr. Basisschool Het Middelpunt. Het zwembad van Hoogvliet "De Papegaai" ligt eveneens in de wijk Middengebied in de hoek tussen de Dorpsstraat en de Groene Kruisweg, maar is alleen bereikbaar via de Middenbaan-Zuid.

De sociaal-maatschappelijke voorzieningen in het centrum zijn in geclusterde vorm aan weerszijden van het winkelcentrum de Binnenban gelegen. In het westen van het plangebied, langs de Aveling, ligt het deelgemeentekantoor, het politiebureau en het informatiecentrum van Hoogvliet. Ten oosten van de Binnenban, langs de Laning, zijn een tweetal scholen, de Schakel (Montessorischool) en Speciaal Basisonderwijs Hoogvliet, gesitueerd. In de noordelijke hoek van het Centrum, in de oksel van de rotonde Aveling/Laning, is de plaatselijke brandweercentrale gevestigd.

Monumenten

De gemeente Rotterdam kent een groot aantal panden en gebieden die vanwege cultuurhistorische waarden worden beschermd. Voor de bescherming wordt gebruik gemaakt van bestaand instrumentarium. In het bestemmingsplan zijn geen nadere planologische regelingen opgenomen - behoudens de planologische bescherming die overeenkomstig de Monumentenwet (1988) dient te rusten op een beschermd dorps- of stadsgezicht. Dit is in het plangebied niet aan de orde.

Er zijn in het plangebied geen Rijksmonumenten aanwezig. Dit zijn gebouwen, water, terreinen of andere objecten van nationaal belang en geregeld in de Monumentenwet 1988. Wel zijn een aantal Gemeentelijke monumenten (GM) aanwezig. Dit zijn monumenten van algemeen belang voor Rotterdam, vanwege de schoonheid, betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. De gemeentelijke monumenten zijn vastgelegd in de Monumentenverordening Rotterdam 2003. Het verboden om wijzigingen aan te brengen aan een beschermd monument zonder vergunning.

In het plangebied zijn Beeldbepalende objecten (BO) aanwezig. Dit zijn objecten die geen status hebben als gemeentelijk monument, maar wel van monumentale waarde zijn. Ten aanzien van beeldbepalende objecten zijn geen juridische consequenties verbonden in de voorschriften.

Algemeen

De gemeente Rotterdam kent een groot aantal panden en gebieden die vanwege cultuurhistorische waarden worden beschermd. Voor de bescherming wordt gebruik gemaakt van bestaand instrumentarium. In het bestemmingsplan zijn geen nadere planologische regelingen opgenomen - behoudens (indien aan de orde) de planologische bescherming die overeenkomstig de Monumentenwet (1988) dient te rusten op een beschermd dorps- of stadsgezicht. Gemeente Rotterdam maakt onderscheid tussen de volgende gebieden en gebouwen:

Beschermde stadsgezichten (BS)

Rotterdam kent door haar stedelijke omgeving alleen beschermde stadsgezichten. Een beschermd stadsgezicht is een groep van onroerende zaken die van algemeen belang zijn wegens schoonheid, onderlinge ruimtelijke structurele samenhang of wetenschappelijke waarde. De bescherming richt zich op de stedenbouwkundige karakteristiek en op een samenhangend geheel van straten en bebouwing. Het gaat om gebieden die ouder zijn dan vijftig jaar (Monumentenwet). Na aanwijzing van een beschermd stadsgezicht

dient er binnen twee jaar een bestemmingsplan beschikbaar te zijn waarin de historische kwaliteiten en de relatie tot eventuele toekomstige ontwikkelingen vastliggen (Wet RO).

Wederopbouwaandachtsgebieden

Naast de van rijkswege beschermde stadsgezichten kent Rotterdam in de binnenstad een aantal wederopbouwaandachtsgebieden met een waardevolle samenhang tussen het stratenplan, de invulling van de bouwblokken en de architectuur. Bij nieuwe ontwikkelingen dient bekeken te worden hoe deze historische kwaliteiten kunnen worden behouden. Betreffende gebieden hebben geen juridische status. Wel heeft BenW in 1998 vastgesteld dat de historische kwaliteiten van deze waardevolle ensembles onderdeel uitmaken van het stedenbouwkundig plan en het bestemmingsplan.

Rijksmonumenten (RM) en Gemeentelijke monumenten (GM)

Een rijks- of gemeentelijk monument kan zijn een gebouw, water, terrein of een ander object dat van nationaal belang is, of van algemeen belang voor Rotterdam is (gemeentelijk monument), vanwege de schoonheid, betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Dit is vastgelegd in respectievelijk de Monumentenwet 1988 en de Monumentenverordening Rotterdam 2003. Bij een monument gaat het om één gebouw of complex, zowel buiten als van binnen. Voor een Rijksmonument geldt dat het object tenminste vijftig jaar oud moet zijn. Als vanzelfsprekend is het verboden om wijzigingen aan te brengen aan een beschermd monument zonder vergunning.

Beeldbepalende objecten (BO) en Beeldbepalende gevelwanden (BG)

In Rotterdam is een groot aantal objecten te vinden die geen status hebben als gemeentelijk monument, maar wel van monumentale waarde zijn, zogenaamde Beeldbepalende objecten. Ook kent Rotterdam monumentale gevelwanden. Deze komen zelden in aanmerking voor een monumentstatus, maar zij bepalen voor een belangrijk deel wel het karakter van de stad.

Ten aanzien van beeldbepalende objecten en beeldbepalende gevelwanden zijn geen juridische consequenties verbonden in de voorschriften.

Het plangebied

Binnen het bestemmingsplangebied is geen beschermd stadsgezicht gelegen.

Binnen het bestemmingsplangebied zijn geen rijksmonumenten gelegen.

Hieronder zijn, op basis van gegevens van het gemeentelijke Bureau Monumenten, de gebouwen en gebieden genoemd die van cultuurhistorische waarde zijn binnen het plangebied.

Binnen het bestemmingsplangebied liggen de volgende monumenten en/of beeldbepalende objecten:

Adres	Functie	Type	Bouwjaar
Achterweg 10	Kerk	GM	1658-1660
Dorpsstraat 326	Boerderij + erf en schuur	GM	1850
Groene Kruisweg 819	Stationsgebouw	GM	1946
Achterweg 66	Boerderij	BO	
Boomgaardhoekseweg 131	Boerderij	BO	
Dorpsstraat 193	Woonhuis	BO	
Dorpsstraat 197	Woonhuis	BO	
Dorpsstraat 215; 225-227	Woonhuizen	BO	
Dorpsstraat 280-286	Woonhuizen	BO	
Jan de Raadtkade 1, 2-4	Woonhuizen	GM	1906-1930
Jan de Raadtkade 13, 14-17	Woonhuizen	GM	1906-1930
Jan de Raadtkade 5, 6-8	Woonhuizen	GM	1906-1930
Jan de Raadtkade 9, 10-12	Woonhuizen	GM	1906-1930
Jan de Raadtkade	Woonhuizen	BO	1906-1930

BO *beeldbepalende objecten*

GM *gemeentelijk monument*

3. De opgave

3.1 Inleiding

De groei van Hoogvliet in de afgelopen jaren (ondermeer de nieuwe wijk Tussenwater) zorgt voor een vraag naar meer voorzieningen. Bovendien is het belang van de wijk- en buurtwinkels afgenomen waardoor het centrale winkelcentrum een grotere toeloop krijgt. Behalve naar winkels in de dagelijkse en niet-dagelijkse sector is er ook behoefte aan stedelijke voorzieningen zoals een bibliotheek, cultureel centrum / podium, horeca. Nu de groei van Hoogvliet nagenoeg is voltooid, bestaat voor dergelijke voorzieningen - die sterk bepalend kunnen zijn voor de identiteit van Hoogvliet - voldoende draagvlak. De vraag naar voorzieningen is ook kwalitatief: het huidige niveau van de inrichting van het centrum voldoet niet meer aan de maatstaf van de gebruiker. In de omgeving van Hoogvliet zijn ook andere (nieuwere) winkelcentra die aantrekkelijk zijn om te gaan winkelen. De toenemende mobiliteit van de burger zorgt ervoor dat de keuzevrijheid wordt vergroot. Het centrum van Hoogvliet moet zich staande houden en de concurrentie aangaan met de centra van bijvoorbeeld Spijkenisse en Carnisselande/Portland (de grote 'Vinex'-locaties ten zuiden van Rotterdam op het grondgebied van de gemeente Albrandswaard en Barendrecht). Deze concurrentiepositie is gestoeld op een drietal punten:

1. aanbod van winkels,
2. aantrekkelijkheid (comfort, inrichting buitenruimte, beheer), en
3. bereikbaarheid en parkeermogelijkheden.

In de structuurschets zijn reeds voorstellen gedaan om deze drie punten uit te bouwen en te versterken. Hiermee zal het centrum zijn concurrentiepositie behouden en waar mogelijk versterken. Dit zorgt voor behoud van een economische (werkgelegenheid) en sociale structuur (ontmoetingsplek) binnen Hoogvliet, die de gemeenschap ten goede komt.

Het centrum bestaat echter uit meer dan alleen voorzieningen: een attractief en sociaal veilig centrum is gebaat bij levendigheid op elk tijdstip van de dag. Het toevoegen van programma als woningen, kantoren en avondvoorzieningen (horeca, theater, bioscoop) is daarom gewenst. In het palet van woonkwaliteiten in Hoogvliet is het 'stedelijk wonen bij de voorzieningen' een gewenst woonmilieu waar vraag naar is. De opgave concentreert zich met name op de wijk 'Centrum' (het centrumgebied) en enkele aanliggende gebieden in de wijk 'Middengebied'. De wijk Middengebied zelf functioneert verder naar tevredenheid. Voor deze wijk als geheel worden dan ook geen ingrijpende veranderingen voorgesteld. Door het vertrek van het Einstein-lyceum en het Penta-college naar de scholencampus bij metrostation Zalmplaat wordt voor deze locaties wel een bestemmingswijziging voorgesteld.

Ook rond het metrostation zijn op termijn veranderingen en ingrepen te verwachten. Door de nieuwe metroverbinding met de westkant van de stadsregio (Schiedam) neemt de bereikbaarheid van Hoogvliet toe. Vooral de omgeving van de drie metrostations in Hoogvliet zal hiervan profiteren. In relatie hiermee dient ook de route van het metrostation naar het centrum via de oude dijk verbeterd te worden.

3.2 Structuur

Het huidige voorzieningencentrum bestaat uit een aantal niet afgemaakte fragmenten. Het winkelcentrum is hiervan het belangrijkste voorbeeld. Het is op zichzelf een goed functionerend winkelcentrum, alleen is het nooit afgebouwd. Hoewel dit tot charmante contrasten leidt, is het voor een stadshart niet goed genoeg. Met name het feit dat het zich op veel plaatsen met de rug naar de omliggende wijken keert is weinig uitnodigend voor bewoners en bezoekers. De gebouwen die zich in de loop van de tijd als satellieten om het winkelcentrum heen hebben verzameld versterken het beeld van onafheid. De argeloze wijze waarop deze "dozen" hun plek hebben gezocht voegt niets toe aan het verblijfsklimaat van het centrum. Zij parasiteren slechts op bestaande kwaliteiten zoals het parkeren op maaiveld.

De vernieuwing van het centrum zal allereerst de bestaande ruimtelijke structuur af moeten maken, om daarna nieuwe ruimtelijke elementen toe te voegen en in te weven. Het plan moet het centrum een gezicht geven naar de omliggende infrastructuur. In het kader van de structuurschets is daarbij gekozen voor stedenbouwkundige continuïteit en faseerbaarheid. Op deze wijze kan de uitgroei van het voorzieningencentrum tot een volwaardig stadshart stap voor stap worden gerealiseerd.

3.3 Programma

Het programma voor de wijk Centrum bestaat uit winkels, kantoren, woningen, scholen en een aantal stedelijke voorzieningen zoals een nieuw kantoor voor de deelgemeente, een multifunctioneel cultureel centrum, een bibliotheek en het woonpark. Deze mix van functies betekent een stevige impuls voor de levendigheid en aantrekkelijkheid van het centrum van Hoogvliet. In het plandeel direct grenzend aan het huidige winkelcentrum en de bebouwing rondom het nieuwe stadsplein is deze menging ook een thema dat in de afzonderlijke gebouwen zichtbaar wordt. Woningen staan hier altijd op een plint van winkels of een woon/werkwoning. De overige deelplannen zijn meer monofunctioneel samengesteld. De woningbouw in het Middengebiet, langs de Aveling en op de Unielocatie, maken minder nadrukkelijk deel uit van het feitelijke commerciële centrum. De kwaliteit is hier gezocht in het eigen karakter van de woningbouw. In hoofdstuk 4 wordt meer aandacht besteed aan de ligging en uitwerking van de ontwikkelingslocaties.



Maquette van de het Stadshart

3.4 Ontwerpkader

De Logica studie

Zoals reeds beschreven wordt in Hoogvliet de komende jaren flink gebouwd. Op tal van locaties binnen de deelgemeente worden nieuwe woningen opgericht, wordt water toegevoegd en wordt de groene buitenruimte onder handen genomen. Stedenbouwkundigen, buitenruimteontwerpers, architecten en planologen staan voor de opgave Hoogvliet om te toveren tot een gedifferentieerde en moderne stad aan de Oude Maas die voor een ieder wat te bieden heeft. Maar hoe behoud je nu de eenheid en voorkom je dat de stad verwordt tot een onleesbare brei van verschillende onsamenvangende projecten?

Om dit fenomeen tegen te gaan is er in de herfst van 2001 in het kader van de Internationale Bouwtentoonstelling Rotterdam-Hoogvliet (IBT) een project gestart met als doel de belangrijkste ruimtelijke kenmerken van Hoogvliet te benoemen en vast te leggen, om zo samenhang tussen de verschillende ontwerpen te vergroten. In dit project, Logica genaamd, zijn de belangrijkste fysieke kenmerken van Hoogvliet vastgelegd. Deze kenmerken vormen het ruimtelijk kader waarbinnen de herstructurering plaats zal vinden. De Logica-studie onderscheidt een viertal hoofdkenmerken: De groene gordel, de groene voegen, de afzonderlijke wijken en het vele groen. Deze kenmerken vormen de bestaande kwaliteit van Hoogvliet en dienen behouden te blijven en waar mogelijk versterkt te worden.

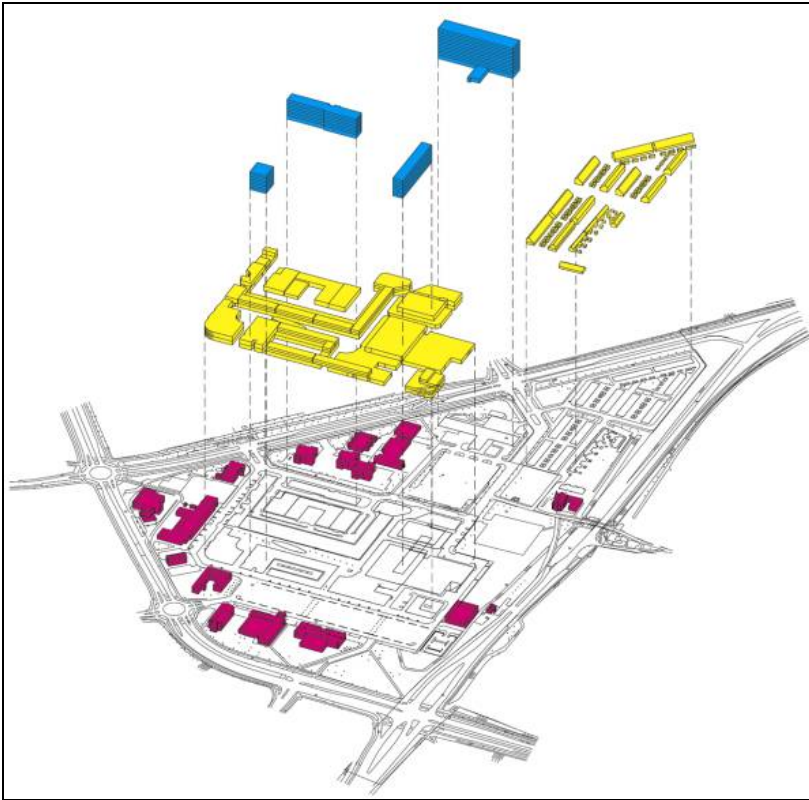
De Ontwerputgangspunten

Het bovenstaande ruimtelijke kader is in de structuurschets Stadshart op wijkniveau verder uitgewerkt. Daarbij hebben met name de ontwerputgangspunten met betrekking tot de randen van de wijken een rol gespeeld. Hierin zijn twee typen te onderscheiden. In de eerste plaats zijn dit de voegen langs de verkeersaders, bij dit plan de Groene Kruisweg, de Aveling en de Laning. Daarnaast zijn er de randen langs de groene gordel. Deze laatste zijn in dit plan niet aan de orde, daar het plan nergens grenst aan de groene rand die de gehele deelgemeente omsluit.



De voegen

De voegen langs de verkeersaders zijn brede groene stroken die de verschillende wijken van elkaar scheiden. Vanuit de studie Logica is ervoor gekozen deze groene ruimten te behouden en niet ten prooi te laten vallen aan bebouwing. Om meer samenhang tussen de wijken aan te brengen is het echter wel zaak de bebouwing op sommige plekken meer naar de verkeerswegen te trekken. De bebouwing dient georiënteerd te zijn op de wegen. Dus geen achterkanten aan de verkeerswegen. Zo krijgen de wijken een duidelijk gezicht en kunnen ze zich profileren naar de omgeving. Om eenheid te creëren in de maat van de groene voegen is er in 2003 een integrale voegenstudie verricht waarop de breedte van alle voegen in Hoogvliet is aangegeven. De rooilijnen van deze studie zijn op de bestemmingsplankaart weergegeven en vormen de uiterste bebouwingsgrens. De voegen zelf zijn op de plankaart aangegeven middels een arcering (de zogenaamde "groene voeg"). In de voorschriften, welke behoren tot de bestemmingen die worden overlapt door deze groene voeg, zijn ten behoeve van het bebouwingsvrij houden van deze voegen (voor zover het gaat om bouwvergunningsplichtige bouwwerken), nadere bepalingen opgenomen.



Huidige Ruimtelijke hoofdstructuur van het centrumgebied



Nieuwe passtukken binnen hoofdstructuur

4. Planbeschrijving

4.1 Ruimtelijke hoofdstructuur

De structuur van de wijk Middengebied blijft voor het overgrote deel ongewijzigd. Slechts op enkele plaatsen waar ruimte vrijkomt door vertrek van functies (zoals op en rond de voormalige Unielocatie / Nederhage) vindt een bestemmingswijziging plaats. Het zwaartepunt van de veranderingen ligt in het centrumgebied; met name in de randen rondom het huidige winkelcentrum zal de structuur ingrijpend wijzigen. In de structuurschets voor het Stadshart is de nieuwe hoofdstructuur beschreven.

De structuur van het nieuwe centrum wordt gevormd door de huidige structuur. Daaraan wordt een aantal elementen toegevoegd. De stedenbouwkundige ingrepen in het centrum staan niet op zichzelf, maar zoeken op logische wijze aansluiting bij de reeds bestaande bebouwing. Zij begrenzen en definiëren bestaande en nieuwe stedelijke ruimtes. De nieuwe gebouwen geven het centrum tevens een nieuw en eigentijds gezicht. De toegangen tot het centrumgebied worden vernieuwd. Bovendien komen er twee bij; één voor langzaam verkeer en één voor het autoverkeer.

Het stedenbouwkundige plan bestaat uit een stelsel van parallelle lijnen van noord naar zuid. Deze lijnen zijn in de huidige situatie al globaal aanwezig, maar zullen worden versterkt door het toevoegen van nieuwe programma's en buitenruimtes. Door haaks op deze parallelle lijnen de stedelijke ruimtes en programma's van betekenis te doen verschieten, wordt een beheerste integratie van nieuwe en oude programma's gegarandeerd. De randen van het centrumgebied worden "gestaffeld" afgewerkt, zodat de verschillende zones zich als autonome bebouwingsstroken presenteren. Bovendien voegt de infrastructuur zich op deze wijze niet naar de bebouwing en behoudt zij haar karakteristiek als vrijliggende parklane. De entrees van het stadscentrum worden zo zichtbaar gemaakt.

4.2 Uitwerking van de deelplannen

De belangrijkste ontwikkelingen in het centrumgebied vinden plaats in de verschillende passtukken rondom het bestaande winkelcentrum langs de randen van het gebied (zie afbeelding op pagina 20):

deelgebied A – westzijde Stadshart

Tussen de Aveling en de Binnenban zijn wooncomplexen gepland. Deze complexen bestaan elk uit meerdere gebouwen rondom groene binnenhoven. Elk hof heeft zijn eigen gebouwde parkeervoorziening. De woningbouw begrenst de langgerekte ruimte van de Binnenban en geeft er schaal en proportie aan. De open compositie van de gebouwen rondom de hof garandeert de ruimtelijke transparantie tussen Aveling en het winkelcentrum en sluit aan bij het stedenbouwkundige idioom van het huidige centrum. De ontsluiting zal geschieden via de Middenbaan-noord. De thans aldaar gevestigde functies, te weten het deelgemeentekantoor, politiebureau en het informatiecentrum worden gefaseerd verplaatst naar andere locaties.

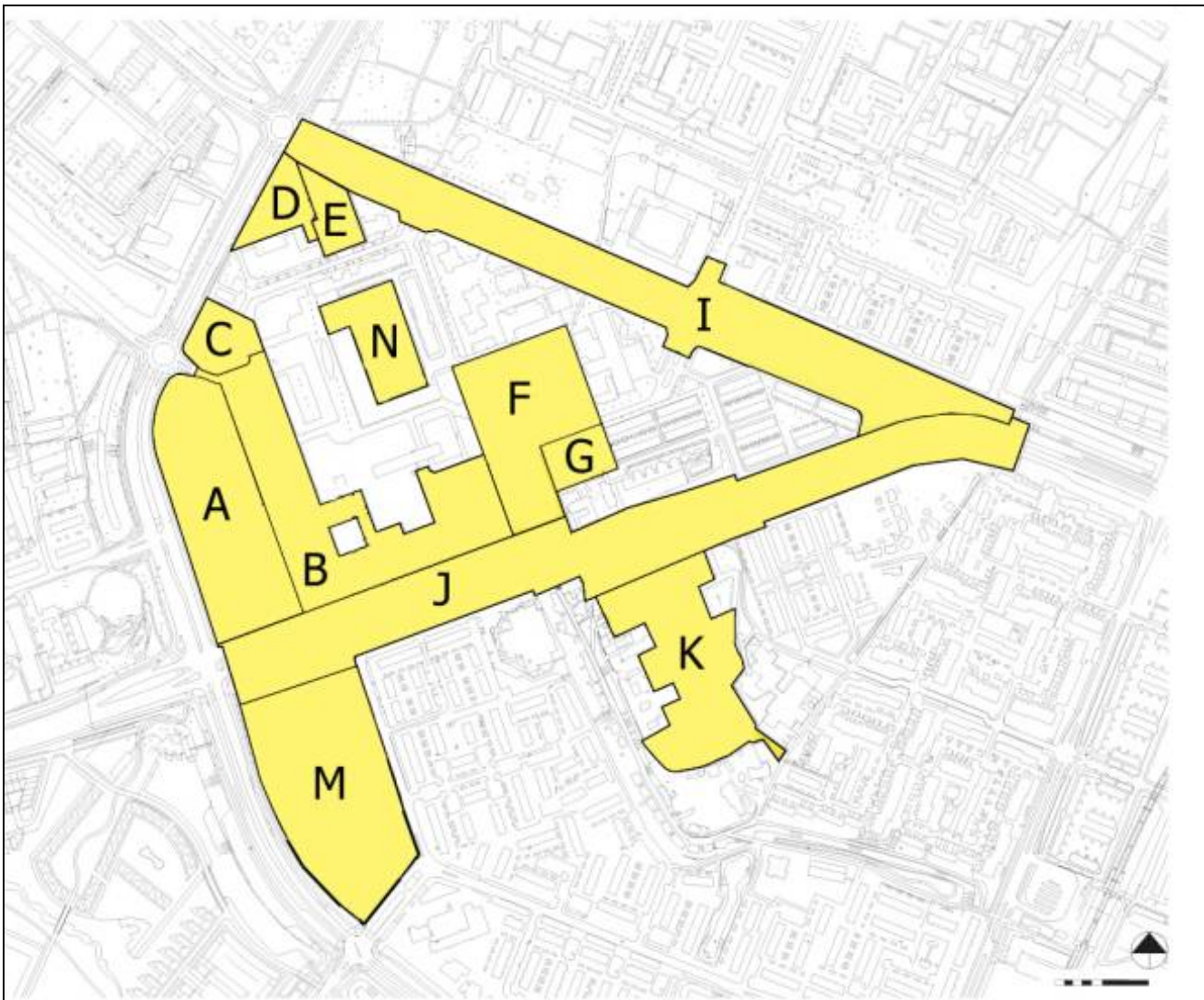
deelgebied B – zuidzijde Stadshart

Aan de zuidzijde krijgt het centrum een nieuw gezicht naar de Groene Kruisweg en wordt het rechthoekige blok van het winkelcentrum aangeheeld. De bebouwing met woon/werkwoningen over drie lagen geeft het centrum een nieuw front. Onderdeel van dit front is de 54 meter hoge toren¹ die als landmark langs de Groene Kruisweg fungeert voor het vernieuwde winkelcentrum. Aan de westzijde wordt op de woon/werkwoningen een drietal lagen appartementen geplaatst, terwijl aan de zuidzijde ruimte wordt gelaten voor het zicht vanaf de AH-flat.

deelgebied C - Pameijer locatie

Op de plek van het huidige Pameijergebouw wordt een kantoorgebouw met winkels op de begane grond voorgesteld. Deze uitbreiding van het winkelareaal tot aan de entree bij de Binnenban geeft het winkelcentrum letterlijk een adres aan de Aveling. Het gebouw markeert de entree van het winkelcentrum.

¹ Voor deze toren is een bezonningsstudie gemaakt (zie bijlage bij het bestemmingsplan).



deelgebieden Stadshart

deelgebied D/E – noordzijde Stadshart

De noordzijde kent een tweetal ingrepen. Het gat tussen het postsorteercentrum en de brandweer wordt opgevuld door een gebouw dat zich voegt in de rooilijn van de straat en tegelijkertijd met haar onderbouw het centrum naar de rotonde een nieuw aanzien geeft. In deze onderbouw is, in de nabijheid van andere publieke functies, het kantoor van de deelgemeente gepland. Een toren op deze onderbouw bevat appartementen en is met een hoogte van 64 meter een van de nieuwe landmarks die het silhouet van het centrum voor de bezoeker bepaalt².

deelgebied F – oostzijde Stadshart

Oostelijk van het winkelcentrum komt op het open parkeerterrein een nieuw stadsplein dat ruimtelijk en functioneel het slotakkoord vormt van de winkelrouting door het centrum. Hier bevindt zich dan ook de voornaamste uitbreiding van het winkelareaal.

Het plein wordt bekroond met het cultuurhuis: een theaterzaal, bibliotheek en horeca in de vorm van een grand café. Het vormt, met de voorgestelde menging van bijzondere programma's en voorzieningen het sociaal culturele hart van het vernieuwde centrum van Hoogvliet. Het stadsplein wordt rondom begrensd door woonbebouwing op een plint van detailhandel en horeca functies. Onder het stadsplein is een openbare parkeergelegenheid voor bewoners en bezoekers opgenomen.

Vanaf de Groene Kruisweg komt een nieuwe afslag ter hoogte van de Cloese het centrum binnen. De ruimte voor de kerk wordt ingericht als stadstuin die de groene representatieve ontvangstruimte van het Stadshart vormt.

² Voor deze toren is een bezonningsstudie gemaakt (zie bijlage bij het bestemmingsplan).

deelgebied G – Kop Jan de Raadtkade

De Kop Jan de Raadtkade neemt een belangrijke positie in om de aansluiting tussen het oude dorp en het nieuwe stadshart te maken. Hier ontmoeten twee werelden elkaar:

- de rustieke en kleinschalige omgeving van de Dorpskerk en de Jan de Raadtkade met zijn historische uitstraling, en
- het grootschalige winkelcentrum met het toekomstige stadsplein en modern cultureel centrum.

Op deze plek zijn 21 woningen ontwikkeld en gerealiseerd.

deelgebied I – reconstructie Laning

De Laning is reeds versmald tot 2 x 1 rijstrook met een middenberm. Hierdoor is de oversteekbaarheid verbeterd.

deelgebied J – reconstructie Groene Kruisweg

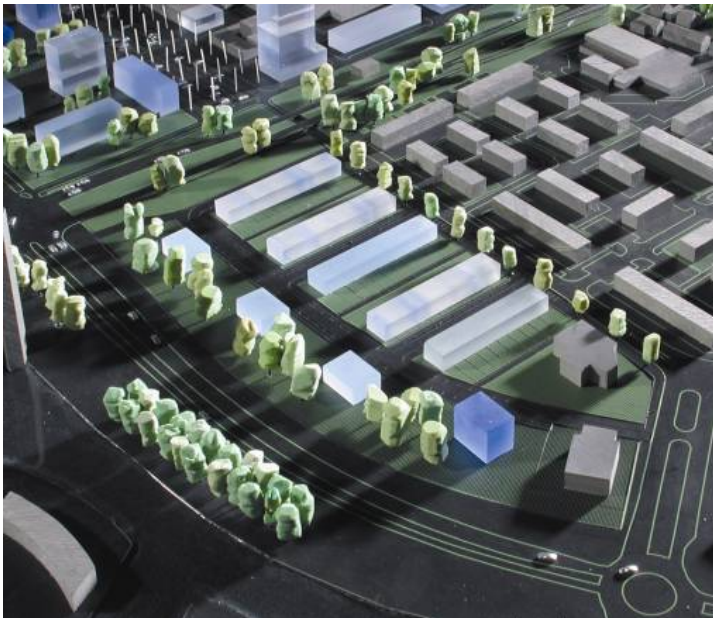
Ten behoeve van een betere ontsluiting van de zuidzijde van het stadshart is het de bedoeling een nieuwe afslag te maken vanaf de Groene Kruisweg. Daarnaast komen er een extra oversteekgelegenheid voor langzaam verkeer ter plaatse van de Middenbaan. De huidige onderdoorgang van de Achterweg zal worden vernieuwd. Door deze ingrepen wordt het mogelijk het profiel van de weg te wijzigen en een groene middenberm erin op te nemen, conform het principe van de groene voegen.

deelgebied K – Middengebied, het woonpark

Aan de zuidzijde van de Groene Kruisweg wordt een woonpark gesitueerd. De inzet is de huidige historische landelijke verkavelingen op deze locatie zoals lintbebouwing en boerenerven te imiteren naar een eigentijdse woonbuurt met grotendeels vrijstaande woningen op grote kavels. Dit woonpark bepaalt in de toekomst mede het groene karakter van het stadshart en zorgt er bovendien voor dat het landelijke en groene karakter van de route naar het metrostation over de Oude Dijk niet verloren gaat. De bestaande begraafplaats wordt als zodanig gehandhaafd. De bestaande langzaam verkeer verbinding wordt verlegd.

deelgebied M – Middengebied, de Unielocatie

Op de hoek van de Groene Kruisweg en de Aveling ligt de Unielocatie. Met het vertrek van het Einstein lyceum ontstaat ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. In aansluiting op het karakter van de omliggende buurt is het voorstel om hier woningen te realiseren. Langs de Aveling zuid zijn dat lage appartementencomplexen, terwijl in het binnengebied eengezinswoningen voorgesteld worden. De bestaande school krijgt een nieuwe plek op de te ontwikkelen campus nabij metrostation Zalmplaat.



Massastudie voor de Unielocatie

deelgebied N – detailhandelslocatie Stadshart

Ter versterking van de detailhandelstructuur in de noordzijde van het Stadshart wordt een detailhandelstrekker mogelijk gemaakt ter plaatse van het binnenterrein aan de Eeze.

De detailhandel op deze plek zal altijd zijn entree aan de Binnenban dienen te hebben. Om de bevoorrading van de overige detaillisten te waarborgen zal een nieuw circuit gemaakt moeten worden aan de zuidzijde van de hof.



In het Stadshart staan hoofdzakelijk woongebouwen met appartementen



Het middengebied kent vooral grondgebonden eengezinswoningen

5. Wonen

5.1 Ambities en uitgangspunten

Het beleid ten aanzien van de woningvoorraad staat verwoord in de volkshuisvestingsvisie Hoogvliet (1998) en de Ontwikkelingsvisie voor Hoogvliet van begin 2001. Hierin worden de uitgangspunten en ambities voor Hoogvliet beschreven.

De woningvoorraad op 1 januari 1999 is zowel in de Ontwikkelingsvisie als in de 'Monitor Wonen Hoogvliet', gekozen als uitgangssituatie om de ontwikkeling van de woningvoorraad in Hoogvliet te monitoren. Dit is het jaar waarin Woonbron startte met de uitvoering van het programma 'Hoogvliet aan zet' en Vestia Hoogvliet met haar voorraadbeleid. Samen met de deelgemeente is toen gezamenlijk ingezet op een wijziging van de voorraad, waarmee Hoogvliet een van de eerste grote herstructureringsgebieden binnen de gemeente Rotterdam werd.

In deze visie wordt geconcludeerd dat de woningmarktpositie van Hoogvliet in 1999 zwak was. De zwakke marktpositie kwam tot uiting in een hoge mutatiegraad en leegstand in delen van de goedkope voorraad. Door het negatieve imago van Hoogvliet kwam de woningvraag vooral uit Hoogvliet zelf en niet van buitenaf. Daarnaast was door de gebrekkige woningdifferentiatie een wooncarrière in Hoogvliet nauwelijks mogelijk. Daarom is ingezet op een grootscheeps sloop-, verkoop- en nieuwbouwprogramma, waarbij het belangrijkste uitgangspunt voor deze veranderingen het streven naar meer differentiatie van de woningvoorraad was. Differentiatie qua prijs, qua eigendom en qua woningtype. Gezien de huidige samenstelling van de voorraad betekent dit meer koopwoningen en meer duurdere woningen. Wel deed de politiek in de visie de belofte aan de inwoners van Hoogvliet dat "eenieder die in Hoogvliet wilde blijven, in de toekomst passende woonruimte zou vinden" en dat het maken van wooncarrière in Hoogvliet mogelijk zou worden.

De ambities zijn vertaald in het sloop-, verkoop en nieuwbouwprogramma dat de partijen voor Hoogvliet ontwikkelen. In de Ontwikkelingsvisie Hoogvliet is het volgende streefbeeld voor de woningvoorraad na afloop van de herstructurering vastgelegd³:

- 55% goedkoop – 40% middelduur – 5% duur (met indien mogelijk een doorgroei naar meer middelduur en duur);
- 55% eengezinswoningen – 45% meergezinswoningen.

Jaarlijks wordt in de 'Monitor Wonen Hoogvliet' gekeken naar de ontwikkelingen in de woningvoorraad van Hoogvliet en of deze nog passen binnen de doelstellingen van de Ontwikkelingsvisie.

5.2 Opbouw van de nieuwe woningvoorraad

Opbouw woningvoorraad Middengebied.

De woningvoorraad zal qua opbouw veranderen. In onderstaande tabel staat weergegeven in welke mate. Dit is het resultaat van de verkoop van corporatiewoningen. Door de verkoop van deze woningen zal het eigenwoningbezit in het middengebied met zo'n 22% toenemen. De tabel kan worden gezien als een grove indicatie van het eindbeeld. In de 'Monitor Wonen Hoogvliet' wordt elk half jaar gekeken of er aanpassingen in het nieuwbouwprogramma moeten worden gedaan.

Woningvoorraad Middengebied 1999-2015

	Middengebied (1-1-1999)	Eindbeeld (1-1-2015)
huur-koop	48% - 52%	37% - 63%
eengezinswoning-meergezinswoning	80% - 20%	80% - 20%
goedkoop-middelduur-duur	7% - 90% - 3%	0% - 90% - 10%

Opbouw woningvoorraad Stadshart.

Het Stadshart kent momenteel een zeer eenzijdige opbouw van de woningvoorraad. Het overgrote deel van de voorraad bestaat uit goedkope huurwoningen; merendeels (84%) in de meergezinswoningensector.

³ Woningvoorraad op 1 januari 1999: - 65% goedkoop – 34% middelduur – 1% duur
- 46% eengezinswoningen – 54% meergezinswoningen

De woningbouw in het centrum is overwegend gepland in de vorm van appartementen en woon/werkwoningen. De schaal van het gebied en de ambitie om een levendig stadscentrum te maken leent zich niet voor grote hoeveelheden ééngezinswoningen. De meerwaarde van de appartementen voor de bewoners is de ligging bij voorzieningen en openbaar vervoer.

Daarnaast zal de woningbouw zelf in de vorm van bijzondere woonconcepten de meerwaarde voor het wonen op deze plek moeten genereren. In dit verband is er in het centrum onder meer ruimte voor speciale doelgroepen zoals bijvoorbeeld ouderen, starters en alleenstaanden. Door de toevoeging van deze woningen zal de opbouw van de woningvoorraad in deze wijk evenwichtiger worden. Volgens de prognoses zal de verhouding koop/huur in het jaar 2011 48/52 zijn.

Woningvoorraad Stadshart 1999-2015

	Stadshart (1-1-1999)	Eindbeeld (1-1-2015)
huur-koop	100% - 0%	52% - 48%
eengezinswoning-meergezinswoning	16% -84%	8% - 92%
goedkoop-middelduur-duur	100% -0% -0%	53% - 47% - 0%

6. Buitenruimte

In de structuurschets zijn voorstellen gedaan ten aanzien van de functionele en ruimtelijke inrichting van de openbare ruimte. Een belangrijk uitgangspunt is, vanuit een visie op Hoogvliet als geheel, het handhaven en verbeteren van de kwaliteit van het centrumgebied. Deze verbetering komt vooral tot uiting in het nieuwe Stadsplein op het Rijkseplein, de Stadstuinen aan de Achterweg, het Woonpark en de herinrichting van de Middenbaan-Noord als parkeer- en marktterrein.

Het Stadsplein sluit aan op de bestaande winkelstructuur en vormt het nieuwe middelpunt van de stedelijke activiteiten. Winkels, horeca en culturele activiteiten maken dit plein tot een echte stedelijke ruimte. Het plein zal dan ook voornamelijk een stenig karakter hebben. De stadstuinen aan de Achterweg krijgen als tegenhanger hiervan juist een groen verblijfskarakter. Het wordt vormgegeven als visitekaartje van het Stadshart en als groene ruimte voor de oude Dorpskerk. Aan de andere zijde van de Groene Kruisweg, krijgt het nieuwe Woonpark als nieuwe buitenruimte betekenis als groen park en groene langzaam-verkeersroute vanaf de metro. De Middenbaan-Noord krijgt een nieuwe materialisatie en oogt daardoor als plein aantrekkelijker.

De stedenbouwkundige opzet van het Stadshart respecteert in belangrijke mate de groene randen rond het centrumgebied. Deze groene randen vloeien voort uit de zogenaamde "Voegenstudie", welke reeds is besproken in paragraaf 4.4. De uitkomst van de voegenstudie komt middels een arcering tot uiting op de bij dit bestemmingsplan behorende plankaart. De arcering garandeert zowel een onbebouwde groene voeg (voor zover het om bouwvergunningsplichte bouwwerken gaat), als het behoud van het groene karakter van de hoofdverkeersaders binnen het bestemmingsplan Stadshart. Het behoud van het groene karakter langs de doorgaande wegen van Hoogvliet is dan ook één van de voornaamste thema's in het ontwerp. Hierdoor kan een groot aantal bomen gespaard blijven.

Tegelijk leidt de vernieuwing van het centrum uiteraard ook tot verdichting van de bestaande bebouwing. Hierdoor is het onvermijdelijk dat een aantal bestaande bomen zullen verdwijnen. De groene opzet maakt echter een aanzienlijke aanvulling met nieuwe bomen mogelijk. Voor de circa 100 bomen, die moeten plaatsmaken in het nieuwe centrum, kan een groter aantal worden teruggeplant.

7. Verkeer en vervoer

7.1 Ambities en uitgangspunten

Het middengebied is in de eerste plaats een rustige woonwijk, waar voetgangers en fietsers zich veilig moeten kunnen verplaatsen en waar kinderen ongehinderd buiten kunnen spelen. De huizen en voorzieningen moeten goed bereikbaar zijn wat inhoudt dat er voor auto's voldoende parkeergelegenheid moet zijn. Binnen de woonstraten moet de rol van de auto gelijkwaardig zijn aan de rol van langzaam verkeersdeelnemer en zowel in de verblijfsgebieden als op de verkeersaders moet de verkeersonveiligheid zoveel mogelijk worden teruggedrongen.

Het winkelcentrum van Hoogvliet moet een centrum worden waar winkelen, werken en recreëren in een aantrekkelijke omgeving plaatsvindt. Belangrijk uitgangspunt is het handhaven van de uitstekende bereikbaarheid per auto en het handhaven van de ruime parkeergelegenheid. Dit is niet alleen belangrijk in het licht van veilige, comfortabele en directe verbindingen van en naar het centrum, maar ook vanuit de economische impulsen die dit met zich meebrengt. De langzaam verkeersroutes tussen het centrum en de omliggende wijken moet worden verbeterd, in het bijzonder de verbinding tussen het centrum en het middengebied. Een snelle en directe openbaar vervoerverbinding tussen het centrum en metrostation Hoogvliet is gewenst. De hoofdinfrastructuur in het stadshart is goed van opzet. De structuur blijft dan ook behouden. Het streven is:

- de autobereikbaarheid (parkeergelegenheid) van de woningen en activiteitencentra te handhaven en waar nodig te verbeteren;
- de snelheid van het autoverkeer binnen de verblijfsgebieden te beperken tot 30 km/uur;
- de snelheid van het autoverkeer op de verkeersaders te handhaven op 50 km/uur;
- de bereikbaarheid voor langzaam verkeer en per openbaar vervoer vanuit het stadshart naar het metrostation Hoogvliet te verbeteren;
- het serviceniveau van het lokale openbaar vervoer te handhaven en zonodig te verbeteren;
- de verkeersveiligheid op kruispunten en wegvakken te verbeteren;

7.2 Openbaar vervoer

Metrostation Hoogvliet is een belangrijk openbaar vervoerstation voor Hoogvliet. Centraal gelegen in de deelgemeente vormt het een directe verbinding met Spijkenisse en Rotterdam. Binnen de deelgemeente kunnen de langzaam verkeersroutes van en naar dit metrostation worden verbeterd.

Met name de verbinding tussen het centrum en het metrostation dient meer herkenbaar, veiliger en comfortabeler te worden vormgegeven. Naast deze langzaam verkeersverbindingen dient ook de openbaar vervoerverbinding tussen het centrum en het metrostation te worden verbeterd; gewenst is een hogere frequentie, een directere route en meer opstapmogelijkheden naar het metrostation.

Het busstation nabij het metrostation voldoet goed. De overstap tussen bus en metro is snel te maken. De parkeerfaciliteiten bij metrostation Hoogvliet zijn voldoende, zodat automobilisten die een overstap naar de metro maken, dit gemakkelijk kunnen uitvoeren.

7.3 Langzaam verkeer

Voetgangers en fietsers maken binnen de wijken gebruik van de gewone wegen. In het kader van Duurzaam Veilig is het stadshart als 30 km/uurzone aangewezen. Hierdoor kunnen deze verkeersdeelnemers zich veilig verplaatsen. In het Middengebied zal één route voor langzaam verkeer tussen het centrum en het metrostation worden aangelegd. De exacte situering van de route dient nog nader te worden uitgewerkt. Voorstel is om de langzaam verkeersroutes gelijkvloers op de Groene Kruisweg aan te leggen.

7.4 Auto

Er een onderscheid gemaakt tussen wegen met een verkeersfunctie en met een verblijfsfunctie. Deze verdeling is gemaakt om een duurzaam veilige verkeersomgeving te creëren. Binnen het stadshart zijn de Groene Kruisweg, de Aveling, de Laning, de Kouwenaardseweg, de verkeersaders binnen het gebied. Ook de Endenhout, de Overwolde, de Rietbroek en de Holwinde hebben voornamelijk een verkeersfunctie, waarvoor een maximumsnelheid van 50 km/uur wordt voorgesteld. Hier wordt prioriteit gegeven aan de afwikkeling van het autoverkeer en/of de doorstroming van het busverkeer gehandhaafd. De overige gebieden zijn verblijfsgebieden en op deze wegen is de snelheidslimiet 30 km/uur. Dit snelheidsregime wordt bereikt door de aanleg van snelheidsremmende voorzieningen op de woonstraten.

Verder is het de bedoeling het economisch functioneren van het centrum te bevorderen door een aansluiting te realiseren tussen het centrum en de Groene Kruisweg. De Groene Kruisweg wordt als 2x1-weg vormgegeven in half verhoogde ligging met een gelijkvloerse aansluiting voor het langzaam verkeer. Vanwege deze ontsluiting kan de Laning een minder nadrukkelijke ontsluitingsfunctie vormen, zodat, na reconstructie van de weg, de barrièrewerking met de wijk Oudeland wordt verkleind.

7.5 Parkeren

Met het structuurplan voor het centrum van Hoogvliet wordt gestreefd naar voldoende parkeergelegenheid. Om het centrum aantrekkelijk te houden wordt een deel van de parkeerplaatsen in een gebouwde voorziening ondergebracht. In Hoogvliet wordt voor alle woningen uitgegaan van een parkeernorm van 1,8 parkeerplaats per woning (voor voorzieningen en kantoren wordt uitgegaan van één parkeerplaats per 50 m² b.v.o.). Met de parkeernorm wordt gestreefd zoveel mogelijk parkeerplaatsen uit het straatbeeld te verwijderen. Gebouwde ondergrondse parkeervoorzieningen gaan in de toekomst voorzien in de parkeerbehoefte voor bewoners en vaste gebruikers. Het parkeren voor de bezoekers blijft voor een groot deel op maaiveld plaatsvinden.

8. Kantoren en bedrijvigheid

8.1 Ambities en uitgangspunten

Het einddoel zoals dat is geformuleerd voor het centrum van Hoogvliet is een herkenbaar en levendig stadshart met een compleet en gevarieerd voorzieningenniveau. Om deze doelstelling te verwezenlijken is het van belang dat de commerciële functies functioneel versterkt worden. Daarnaast vormt ook bedrijvigheid in het Middengebied een belangrijk speerpunt van het economische beleid van de deelgemeente Hoogvliet. Bedrijvigheid in de wijk wordt gestimuleerd, mits passend binnen de milieunormen en mits de activiteiten niet strijdig zijn met de woonfunctie.

Ten behoeve van goed onderbouwde keuzes voor de kwalitatieve en kwantitatieve ontwikkeling van kantoren in Hoogvliet is een onderzoek uitgevoerd door Kolpron Consultants. Centraal stond de vraag wat de huidige en toekomstige mogelijkheden vanuit de markt zijn voor kantoorontwikkelingen in Hoogvliet. Hiertoe is van cruciaal belang inzicht te verkrijgen in de segmentatie van de vraag en hoe deze vertaald moet worden naar de verschillende locaties. Als belangrijke voorwaarde is meegegeven dat voor toekomstige kantoorontwikkeling rekening moet worden gehouden met de ruimtelijke (on-)mogelijkheden zoals deze in de verschillende deelplannen naar voren komen.

De huidige Hoogvlietse kantorenvoorraad kenmerkt zich door kleinschalige units en gebruikers die met name lokaal en regionaal opereren. Naar gebruikerstypen wordt de Hoogvlietse kantorenmarkt gedomineerd door enerzijds de transport/havengelerde bedrijvigheid en anderzijds door lokaal middelgrote/kleinschalige verzorgende (publieksgerichte) functies. In het centrum van Hoogvliet zijn vooral de middelgrote voornamelijk lokaal verzorgende, publieksgerichte kantoren gevestigd. Het gaat hierbij vooral om banken, uitzendbureaus, ANWB en overheidsinstanties.

Bij behoefte aan kantoorruimte is sprake van zowel een lokale als een regionale component. Naast de ontwikkeling van de lokale behoefte is een aantal factoren te benoemen die een positief effect genereren en derhalve een toename te weeg zullen brengen van de regionale vraag naar kantoorruimte in Hoogvliet. Daarbij wordt gedacht aan de recentelijke uitbreiding van het metronet (Beneluxlijn naar Schiedam), de herstructurering van de Hoogvlietse woningvoorraad welke leidt tot een kwalitatieve verbetering van het woningaanbod en de Internationale Bouwtentoonstelling (IBT) als imago-tool. Op basis van het genoemde onderzoek adviseert Kolpron voor Hoogvliet uit te gaan van ca. 9.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo) aan regionale behoefte tot 2010. De lokale behoefte aan kantoorruimte is geraamd op 6.000 m² bvo tot 2010.

8.2 Kantoren

Bij het opstellen van een locatiestrategie voor Hoogvliet tot 2010 is het van belang dat de kwantitatieve mogelijkheden worden afgestemd op de kwalitatieve potenties van verschillende locaties. Het bestuur van Hoogvliet heeft op basis van het onderzoek van Kolpron besloten om op drie locaties in te zetten op ontwikkeling van kantoren: Aveling-Noord, Stadshart en bij metrostation Tussenwater.

In het Stadshart is in potentie ruimte voor ca. 3.000 m² bvo kantoor ten behoeve van balie- en publieksfuncties en ca. 1.200 m² kantoor voor bedrijven uit de zakelijke dienstverlening. Dit dient te geschieden in de vorm van één of meerdere zogeheten kantoorvilla's op een kwalitatief hoogwaardige locatie. Om flexibel in te kunnen spelen op de ontwikkelingen in de markt, is daarnaast een deel van het programma aangemerkt als variabel programma dat voor kantoren of woningen kan worden gebruikt. Op het moment dat desbetreffend deelplan in ontwikkeling wordt gebracht, kan een keuze worden gemaakt.

Qua verschijningsvorm dient te worden gedacht aan multitenant (tenant=huurder) kantoorpanden dan wel aan multifunctionele panden (kantoren in de plint met daarboven gelegen appartementen). Het type kantoorgebruikers uit de zakelijke dienstverlening heeft in eerste instantie behoefte aan goed bereikbare, zowel over de weg als per openbaar vervoer, locaties en zal vooral een voorkeur hebben voor kwalitatief hoogwaardige locaties waar mogelijkheden zijn om zich als bedrijf solitair te presenteren en te profileren.

8.3 Bedrijven

Hoogvliet Gadering nadert haar vervolmaking. Naast Gadering moet in Hoogvliet derhalve worden gezien of 'bedrijvigheid' elders een plek kan krijgen. In de eerste plaats betreft dit mogelijkheden voor kleinschalige bedrijvigheid in de woonwijken. Naast deze kleinschalige ontwikkelingen bestaan mogelijkheden om in het centrum van Hoogvliet op grotere schaal ruimten voor bedrijven te ontwikkelen. Daarbij dient die bedrijvigheid gestimuleerd te worden die past binnen de milieunormeringen en die niet strijdig is met de woonfunctie.

In het gehele bestemmingsplangebied wordt een toevoeging van ongeveer 8.000 m² bvo voorzien. Deze ruimte dient flexibel te worden ontwikkeld om daarmee functieveranderingen mogelijk te maken.

8.4 Werken aan huis

Het spreekt voor zich dat bedrijven in woonwijken zich goed moeten kunnen verenigen met het leefmilieu van de woonwijk. Geluidsgevoelige functies zoals scholen en woningen mogen hier geen hinder van ondervinden. Daarom dient er naar functies gezocht te worden die zich hier goed voor lenen. Met name werkwoningen zijn hier uitermate voor geschikt. Dit zijn woonwerkeenheden die gebruik kunnen worden om in te wonen en te werken. Deze activiteiten vinden in duidelijk van elkaar afgescheiden ruimten plaats, maar zijn wel onderling met elkaar verbonden. Bij de herstructurering van Hoogvliet wordt gestreefd naar de realisering van in totaal 200 (4%) werkwoningen. De doelgroep die voor dit soort woningen in aanmerking komt is de categorie kleine ondernemers, met name starters en doorstarters. De eenheden zijn in twee typen te onderscheiden, te weten:

Huiskamerondernemingen: In de voorschriften is een regeling voor werken aan huis opgenomen. Deze regeling gaat uit van een zo groot mogelijke flexibiliteit in toegestane bedrijfsactiviteiten, mits de omgeving geen gevaar loopt en geen onevenredige hinder ondervindt van de activiteit. De bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan in alle woningen, ongeacht het type woning of het gebied waar de woning staat. De belangrijkste voorwaarden zijn dat maximaal 30% van de woning voor beroeps-/bedrijfsactiviteiten mag worden gebruikt en dat de woning er aan de buitenkant als woning uit blijft zien. Reclame-uitingen aan de buitenzijde van de woning zijn niet toegestaan. Verder worden detailhandelsactiviteiten en bedrijfsmatige reparatie en onderhoud aan motorvoertuigen nadrukkelijk uitgesloten. Om het woonkarakter te waarborgen worden verder slechts eisen gesteld aan het maximaal opgesteld elektrisch vermogen en de hoeveelheid samengeperste gassen en gevaarlijke stoffen die zich in de woning mogen bevinden ten behoeve van de bedrijfsuitoefening.

Werkwoningen: Dit zijn werkeenheden die ook wel bekend staan als atelier-, bedrijfs- of praktijkwoning. Het verschil met huiskamerondernemingen is dat deze woningen groter zijn tot een maximum van 500 m², mits voor wonen 100 m² resteert.

9. Voorzieningen

De verbetering van het woon- en werkklimaat in een buurt is niet alleen afhankelijk van fysieke, economische en sociale investeringen in de directe omgeving. Ook de investeringen in naastgelegen buurten en wijken beïnvloeden het leefklimaat, vooral als die op elkaar worden afgestemd en elkaar kunnen versterken. In het belang van de bewoners van geheel Hoogvliet en ter versterking van de investeringen in de omliggende wijken en buurten is het belangrijk dat het stadscentrum een kloppend hart wordt dat kwaliteit biedt. Een gevarieerd aanbod aan voorzieningen behoort daarin te zijn opgenomen. Vanzelfsprekend moet de inrichting van het centrumgebied veilig zijn en leiden tot vrije en gemakkelijke toegankelijkheid voor iedereen, zodat het Stadshart alle componenten bevat om het verheffen tot de centrale ontmoetingsplek van Hoogvliet.

9.1 Detailhandel

Winkelcentrum Hoogvliet vervult van oudsher een regionale functie. Deze functie is de laatste jaren door tal van redenen onder druk komen te staan. Dit heeft geleid tot de vraag waarop de concurrentiepositie van het winkelcentrum kan worden verbeterd en welke maatregelen daartoe nodig zijn. Het onderzoek is uitbesteed aan Bureau Ruimtelijke Ordening (BRO) Vught. Aanvullend is een aantal marktpartijen om advies gevraagd. Overigens betreft dit laatste advies niet alleen de detailhandel, maar alle onderdelen van het plan Stadshart.

BRO heeft in samenwerking met de winkeliersvereniging, de Kroonenberg Groep B.V. en vertegenwoordigers van de (deel-) gemeente een ambitiesnota opgesteld waarin is aangegeven wat qua programma, inrichting en financiering het meest gewenst is voor de versterking van de detailhandelsfunctie in het stadshart Hoogvliet. Bij het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen de regionale functie van de Binnenban en de functie die het winkelcentrum vervult voor de inwoners van Hoogvliet. Gezien de grote concurrentie van centra in de regio, de ontwikkeling van deze centra en de geringe kansen om de regionale positie van de Binnenban te versterken is ten aanzien van deze regionale functie besloten dat de ambitie gericht wordt op het vasthouden van de huidige positie en dat ten aanzien van lokale bestedingen een blijvende groei wordt nagestreefd. Daarbij zal steeds gezorgd moeten worden voor een goede afstemming met de buurtwinkelcentra.

In principe dient het centrum de magneetfunctie te vervullen voor alle behoeften anders dan de dagelijkse boodschappen. Dit is momenteel niet het geval. De binding in de niet-dagelijkse artikelensector is aan de lage kant. Ten aanzien van de ruimtelijk-functionele structuur is sprake van een onevenwichtige verdeling van het druktebeeld. Dit komt vooral doordat de hoofdtrekkers zich bevinden aan de Zuidzijde van het centrum.

In het betreffende rapport verwacht BRO dat het inwoneraantal in Hoogvliet in 2010 ca. 38.000 bedraagt. Dit is echter een aanname en derhalve met enige onzekerheden omgeven. Bij realisatie van het woningaanbod in Hoogvliet wordt gestreefd naar een grotere differentiatie van het aanbod naar prijs en type. Dit zal het gemiddeld besteedbaar inkomen doen stijgen, hetgeen een positieve uitwerking zal hebben op de koopkracht in Hoogvliet.

Mede op basis van genoemd inwoneraantal is geadviseerd uit te gaan van het toevoegen van maximaal 3.500 m² bruto vloeroppervlak (bvo) in de periode tot 2010 aan de huidige ruim 19.000 m² bvo. De ambitie is gesteld dat de koopkrachtbinding en de toevloeiing op het huidige niveau gehandhaafd moeten blijven. Dit impliceert dat met name de niet-dagelijkse artikelensector moet worden versterkt. Voor wat betreft de regionale toevloeiing is handhaving van de huidige regionale verzorgingspositie de ambitie.

De vermelde uitbreidingsruimte (3.500 m² bvo) zal gebruikt moeten worden om de branchering verder te versterken en de uitbreiding te zoeken in branches die nu ondervertegenwoordigd zijn, zoals de warenhuisbranche, schoenen, plant en dier, en huishoudelijke en luxe-artikelen. Stedenbouwkundig is het van belang dat de compactheid van het huidige centrum wordt gehandhaafd. Gestreefd moet worden naar een evenwichtige functionele uitbreiding. Teneinde de ruimtelijk-economische ambities te vertalen dient stedenbouwkundig vooral aandacht te worden gegeven aan uitbreidingsmogelijkheden aan de (noord)westzijde van het winkelcentrum.

Conclusie van de marktpartijen is dat deze uitbreiding van 3500 m² nogal aan de krappe kant is. De nadruk op kwaliteit en de gewenste branches wordt wel onderschreven. Belangrijkste extra adviezen zijn het toevoegen van extra vierkante meters detailhandel op de locatie Stadsplein en het toevoegen van een trekker in het noordelijk deel van het winkelapparaat.

Het bestuur van Hoogvliet heeft ingestemd met het advies om vierkante meters toe te voegen. Het minimum aan toe te voegen metrages en branches is terug te vinden in de deelnotitie economie van de Ontwikkelingsvisie.

In het bestemmingsplan wordt op basis van het advies van de marktpartijen ingezet op beperkte extra uitbreiding van het aantal vierkante meters detailhandel.

De ambulante handel (warenmarkt) is in het nieuwe plan verhuisd naar de Middenbaan. De markt is hier optimaal inpasbaar en bovendien beter gesitueerd ten opzichte van het openbaar vervoer.

9.2 Horeca

Horeca speelt een belangrijke rol in het vergroten van levendigheid en gezelligheid. Voor een functionele versterking van het stadshart algemeen en het winkelcentrum in het bijzonder is het van belang een gevarieerde mix van horecavoorzieningen te realiseren. Het gaat hierbij om zowel een uitbreiding van het aanbod als een kwalitatieve versterking. Getracht wordt tot een concentratie van het aanbod rond het stadsplein te komen. Uitgegaan wordt van de toevoeging van ca. 800 m² bvo horeca in het stadshart.

Een belangrijke toevoeging aan de voorzieningen die Hoogvliet biedt, is een hotel. Het vooralsnog ontbreken van een dergelijke functie en het feit dat nieuwe ontwikkelingen in Hoogvliet de vraag naar overnachtingsmogelijkheden zullen doen toenemen, zijn aanleiding geweest om na te denken over een hotel in het Stadshart. Gezien het wijkoverstijgende karakter van een dergelijke voorziening is dit de meest aangewezen locatie. Uit marktverkenningen en nadere adviezen blijkt dat het realiseren van een hotel geen sinecure is. De haalbaarheid op dit moment lijkt zo gering dat niet is gekozen voor het opnemen van een hotel in de structuurschets. Er zal in het bestemmingsplan Stadshart wel rekening worden gehouden met het - op termijn - realiseren van een dergelijke voorziening.

9.3 Scholen

Het centrum kent vier basisscholen, waarvan twee in het Stadshart en twee in het Middengebied. Alle scholen blijven aldaar gehuisvest. In het kader van de structuurschets zullen er geen wijzigingen plaatsvinden. De bestaande wensen ten aanzien van onderwijsvernieuwing en extra ruimte zullen binnen de sector Welzijn worden bekeken. De gewenste verbetering van de buitenruimte wordt in een apart traject bekeken.

De Schakel (Montessorischool) en Speciaal Basisonderwijs Hoogvliet zijn gelegen in het Stadshart. De Schakel wordt momenteel uitgebreid met een aanbouw aan het hoofdgebouw, zodat één van de twee noodlokalen kan worden verwijderd. Over het tweede noodlokaal wordt binnen afzienbare tijd een beslissing genomen. De openbare school voor speciaal basisonderwijs heeft geen plannen voor uitbreiding; de bestaande ruimtebehoefte voldoet. Beide scholen hebben behoefte aan verbetering van de buitenruimte; multifunctioneel, publieksvriendelijk en veilig. Eén gezamenlijke nieuwe huisvesting, waarbij op een slimme manier wordt gebruikgemaakt van gemeenschappelijke faciliteiten en waar eventueel ook kinderopvang en buitenschoolse opvang een plek kan krijgen, behoort eveneens tot de wensen. Dit is nu niet haalbaar, maar is wellicht denkbaar op termijn.

De basisscholen De Boomgaard en Het Middelpunt zijn gelegen in het zogenaamde Middengebied. Het Middelpunt kampt met ruimtegebrek, hetgeen thans is opgelost door de plaatsing van twee noodlokalen op eigen terrein. In Tussenwater zal in het Scharnier een dependance met 6 lokalen worden geopend. De Boomgaard heeft tot op heden nog geen last van achterstanden, maar binnen enige jaren worden wel problemen voorzien. In dit verband zouden betere samenwerkingsverbanden en fysieke mogelijkheden tot het peuterspeelzaalwerk en de kinderopvang moeten worden ontwikkeld. De permanente behuizing voldoet als het gaat om het aantal lokalen. Er is gebrek aan ruimte voor de extra activiteiten. Beide scholen hebben de wens geuit om de buitenruimte kwalitatief op te waarderen, zowel op eigen terrein als op de aangrenzende gebieden. Door de architectuur en de huidige inrichting van de buitenruimte is er sprake van een enigszins armoedige en kille uitstraling. Om in de toekomst te kunnen voorzien in een flexibele ruimtebehoefte zou het wenselijk zijn in de nabijheid een multifunctionele ruimte te ontwikkelen, waarvan beide basisscholen, de peuterspeelzaal en de wijkvereniging BBVN (thans gevestigd in het noodgebouw aan het G.J. van Veenpad) en eventueel ook de buitenschoolse opvang gebruik kunnen maken. Een andere optie voor flexibele huisvesting is de bouw van schoolwoningen.

Het voortgezet onderwijs in Hoogvliet tracht één gezamenlijke locatie te ontwikkelen met een aantal gemeenschappelijke voorzieningen (op het gebied van sport, culturele- en kunstzinnige vorming, en techniek en informatica) en behoud van eigen opleiding en organisatie. Het gaat om het Penta College (VMBO; 450-650 leerlingen), het Einstein Lyceum (VMBO, theoretische leerweg, HAVO, VWO en Gymnasium; 650-850 leerlingen) en het ROC Zadkine (250-500 leerlingen).

Voor dit scholencluster is gedacht aan twee mogelijke locaties: Middenbaan Zuid, waar nu reeds het Einstein College is gevestigd of bij het metrostation Zalmplaat. De voorkeur is uitgesproken voor de locatie bij het metrostation. De scholen zijn bezig met het opstellen van een programma van eisen, op basis waarvan de haalbaarheid kan worden bepaald. Het voornemen bestaat om een instroompunt in Albrandswaard te vestigen.

9.4 Welzijnsvoorzieningen

MFC De Aanbouw is primair gesticht als ontmoetingsruimte met horecafuncties voor bezoekers van de (activiteiten in de) Dorpskerk. De multifunctionaliteit uit zich meer in de aard van de bijeenkomsten, die er plaatsvinden, dan in de mogelijkheden van het gebouw zelf. Niettemin voldoet het pand aan het beoogde doel en in die zin levert De Aanbouw een bijdrage aan de sociale infrastructuur van geheel Hoogvliet en in het bijzonder voor het Stadshart.

Het Ambacht van Hoogvliet is een onbemande welzijnsvoorziening, gevestigd in een oud voormalig schoolgebouw. Het Ambacht wordt door deelgemeente verhuurd aan drie plaatselijke kunstenaars. Het pand is in 1997 ingrijpend gerenoveerd en vormt tezamen met de Dorpskerk en de huisjes van de Jan de Raadtkafe de monumentale dorpskern van Hoogvliet.

De instellingen OK-bank, Hoogvliets Vrijwilligers Servicepunt en Dagcentrum Overhage (Pameijer stichting) zullen vanwege de voorgenomen uitbreiding van het winkelcentrum elders een onderkomen moeten krijgen. Het dagcentrum geeft aan thans over voldoende ruimte te beschikken en heeft de wens om ook in de toekomst in het centrum gevestigd te zijn. Voor de OK-bank is de vestiging in het centrum belangrijk in verband met de doelstelling, bemiddeling en scholing voor vrijwilligers, die dan maximaal logistieke voordelen heeft. Dit laatste geldt vanzelfsprekend ook voor het Hoogvliets Vrijwilligers Servicepunt.

Het Cultuurhuis is een nieuwe culturele voorziening in het centrum. Deze multifunctionele voorziening gaat uit van een gezamenlijk gebruik van een bescheiden culturele voorziening met een horecafunctie (grand café), en de bibliotheek alsmede een commerciële voorziening aansluitend bij het karakter van het cultuurhuis. Uitbreiding van de bibliotheek wordt gewenst voor een ruimte met computervoorzieningen.

Peuterspeelzaal De Zeester en de Buurt- en Belangen Vereniging Middengebied (BBVM) zijn samen gehuisvest in een houten gebouw aan het G.J. van Veenpad. Beide organisaties voorzien in een behoefte, maar hebben een andere doelstelling. Een gezamenlijke huisvesting is derhalve in de nabije toekomst niet noodzakelijk, maar hoeft niet te worden uitgesloten. Denkbaar is dat beide organisaties intrekken in een nieuw gebouw, omdat het huidige gebouw niet voldoet aan de eisen van deze tijd. Het zou in verband met voorschoolse activiteiten raadzaam zijn die nieuwe welzijnsvoorziening nabij de basisscholen Het Middelpunt en De Boomgaard te situeren.

Het medisch kinderdagverblijf Klavertje 4 betreft kinderopvang voor kinderen met opvoedingsproblemen. De huisvesting van deze regionale derde-lijnszorginstelling voldoet aan de normen die gesteld worden.

10 Water

10.1. Beleidskader Water

Rijksbeleid

Het rijksbeleid op het gebied van water is vastgelegd in de Nota Ruimte (2004). De doelstellingen voor het ruimtelijk beleid die hieruit voortkomen omvatten: borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit. Daarnaast hecht het rijk bij de uitvoering van het ruimtelijk beleid grote betekenis aan de borging en ontwikkeling van natuurwaarden, de ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit en van bijzondere, ook internationaal erkende, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) van 2 juli 2003 zijn de taken en verantwoordelijkheden van gemeenten en waterschappen, zowel qua inhoud als financiering, beschreven. Er is een werknorm vastgelegd voor de kans dat het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt (o.a. in bebouwd gebied).

Daarnaast is sinds 1 november 2003 de watertoets wettelijk verplicht voor onder andere bestemmingsplannen. De wijziging op het Besluit op de Ruimtelijke Ordening per 1 november 2003 regelt vooral een verplichte waterparagraaf in de toelichting op het bestemmingsplan en een uitbreiding van het vooroverleg.

Sinds eind 2000 is ook de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht. Die richtlijn moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is.

Provinciaal beleid

Het beleid van de Provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006 - 2010. Het plan is 28 juni 2006 vastgesteld. In het plan wordt het provinciaal beleid voor milieu en water, en ook voor natuur en landschap geïntegreerd. In het beleidsplan is veel aandacht voor stedelijk waterbeheer met voldoende waterberging in stedelijk gebied. Voorts stelt de Provincie Zuid-Holland in haar nota 'Regels voor Ruimte' het opnemen van een waterparagraaf in een bestemmingsplan verplicht en heeft zij als richtlijn 10% oppervlaktewater in bebouwd gebied geformuleerd, mits er geen overeenstemming met de waterbeheerder wordt bereikt. Is er wel overeenstemming tussen de gemeente en de waterbeheerder over het percentage te realiseren oppervlaktewater, dan gaat de provincie hiermee akkoord. Dit betekent dat zowel percentages beneden als boven de 10% kunnen worden afgesproken. In het RR2020, het ruimtelijk plan voor de regio Rotterdam, staat deze vuistregel ook beschreven. Als nuancering wordt hier genoemd dat al naar gelang de stedenbouwkundige en waterhuishoudkundige toestand op de locatie het percentage kan wijzigen. Daarnaast wordt in het RR2020 aangehaakt bij de trits vasthouden - bergen - afvoeren. Om een goede waterkwaliteit te bevorderen dient volgens het RR2020 aangesloten te worden bij een andere trits uit het nationaal beleid, te weten de trits schoonhouden - scheiden - zuiveren.

In de deelstroomgebiedsvisies is voor Rotterdam de opgave het ontwikkelen van een duurzaam stedelijk waterbeheer.

Regionaal beleid

De gemeenteraad van Rotterdam heeft op 18 september 2007 het Waterplan2 Rotterdam vastgesteld. Het Waterplan 2 is een gezamenlijk en integraal product van alle waterbeheerders in de regio. In het Waterplan 2 staat in hoofdlijnen beschreven hoe de gemeente Rotterdam en de waterschappen de komende tijd willen omgaan met het water in de stad. Hierbij wordt met name gekeken naar drie cruciale ontwikkelingen:

- Een hogere waterstand door de stijging van de zeespiegel. In buitendijkse gebieden ontstaan risico's op overstromingen. Versterking van waterkeringen is onvermijdelijk;
- Wateroverlast door toenemende neerslag. Door klimaatsverandering kan er in korte tijd veel neerslag vallen. Om dat water te verwerken is opvang en berging nodig;
- Strengere eisen aan de kwaliteit van het water. Rotterdam wil een aantrekkelijke waterstad zijn, met schoon, helder en planrijk water. De stad moet bovendien voldoen aan de eisen uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Er worden voor alle wateren in de stad kwaliteitsbeelden opgesteld volgens die eisen.

Een onderdeel van het Waterplan 2 Rotterdam is het uitvoeringsprogramma 2007-2012. Hierin staat welke projecten in de komende 5 jaar worden uitgevoerd en welke projecten worden voorbereid voor uitvoering na 2012. Het Waterplan 2 biedt tevens een perspectief voor Rotterdam als waterstad in 2030.

Waterplan Hoogvliet

Speciaal voor Hoogvliet is een deelgemeentelijk waterplan opgesteld. Als onderlegger voor dit plan heeft het Waterplan Rotterdam 2000-2005 gefungeerd. De aanleiding voor een eigen deelgemeentelijk waterplan is tweeledig:

- De grootschalige herstructurering, waarbij ongeveer 30% van het woningbestand van Hoogvliet wordt vervangen;
- Het waterbeleid van de gemeente en de gezamenlijke waterbeheerders.

In november 2002 is als eerste onderdeel van het Deelgemeentelijk waterplan Hoogvliet een inventarisatie en knelpuntenanalyse van het watersysteem in Hoogvliet opgesteld. Uit een modelstudie met het simulatieprogramma SOBEK (functionering van het watersysteem bij extreme neerslag) en uit veldinventarisatie is gebleken dat de waterproblemen in Hoogvliet voornamelijk het gevolg zijn van:

- de relatief geringe hoeveelheid oppervlaktewater (3,5% terwijl 7,5% is gewenst);
- baggerachterstand in veel watergangen waardoor de waterkwaliteit en de verversingsmogelijkheden negatief worden beïnvloed;
- afwezigheid van natuurvriendelijk oevers en vrijwel nergens onderwatervegetatie waardoor het ecologisch functioneren van de watergangen wordt belemmerd;
- riooloverstort uit het gemengde rioolstelsel van Hoogvliet waardoor de waterkwaliteit verminderd en er te grote peiloverschrijding ontstaan.

In november 2002 is ook het tweede deel van het Deelgemeentelijk waterplan Hoogvliet verschenen, het Maatregelenplan. Dit plan omvat een zogenaamd basispakket met maatregelen die alle knelpunten in het huidige watersysteem oplossen of sterk terugdringen.

De wateropgave welke voortvloeit uit de afspraken welke in het kader van het waterplan zijn gemaakt, staan beschreven in paragraaf 10.4 "Wateropgave".

10.2. Samenwerking met de waterbeheerder

De gemeente Rotterdam werkt in overleg met alle betrokken waterbeheerders aan een gemeenschappelijke procedurele en inhoudelijke invulling van de Watertoets en de waterparagraaf.

Voor het bestemmingsplan Stadshart heeft overleg plaatsgevonden met het Waterschap Hollandse Delta (toen nog waterschap IJsselmonde). Dit overleg was aanvullend op de overleggen die reeds waren gevoerd naar aanleiding van de structuurschets Stadshart Hoogvliet. In dat kader had al intensief overleg plaatsgevonden. De waterparagraaf van dit bestemmingsplan borduurt voort op de afspraken die reeds in dat kader waren gemaakt.

De beheerder van het oppervlaktewater in Hoogvliet Stadshart is het Waterschap Hollandse Delta. Op basis van de Keur verlenen de waterschappen vergunningen voor werken op, in en rond watergangen en waterkeringen en voor werken die de waterhuishouding beïnvloeden.

10.3. Huidige watersysteem

10.3.1 Oppervlaktewater

Het plangebied Stadshart valt in het oppervlaktewaterbemalingsdistrict nr. 91 (Land van Poortugaal), nr. 92 (Zalm- en Meeuwenplaat) en nr. 92A (Westpunt en Nieuw Engeland) en wordt bemaald door het gemaal Baarsweg (758). Een oppervlaktebemalingsdistrict is een waterhuishoudkundige eenheid met een eigen in- en uitlaat en kan meerdere peilgebieden omvatten. Het plangebied kent een drietal peilgebieden, waarbij afhankelijk van het peilgebied wordt gestreefd naar een waterpeil tussen de 2,40 en 0,80 meter beneden NAP.

In Stadshart bestaat zo'n 0,7% ha van het totaal oppervlak uit water.

Het middengebied (gelegen tussen de Groene Kruisweg, Kouwenaardseweg en de Aveling) bevat in de huidige situatie slechts enkele watergangen die gezamenlijk een apart peilgebiedje vormen (uitgezonderd de drie watergangen langs de Overwolde, Endenhout en Hamelinkpad, welke binnen het peilgebied van Maasranden vallen). De grens tussen de twee peilgebieden wordt gevormd door de Dorpsstraat en de Boomgaardhoekseweg.

Een duiker onder de Boomgaardhoekseweg verbindt beide peilgebieden. In het gebied zijn enkele smalle sloten aanwezig die stammen uit het oude verkavelingspatroon. Deze sloten wateren uiteindelijk af op de watergang langs de Groene Kruisweg. Deze watergang, die eveneens een erg smal profiel heeft, vormt de verbinding naar de wijken Oudeland en Tussenwater. Uit de modelberekeningen blijkt dat bij hevige neerslag een knelpunt ontstaat in de waterkwaliteit en kwantiteit. De twee aanwezige riooloverstorten hebben een negatieve invloed op het watersysteem. Omdat er onvoldoende doorspoelingsmogelijkheden zijn, kan het overgestorte rioolwater niet weg waardoor het oppervlaktewater verder in kwaliteit achteruit gaat. Er ontstaan zelfs zuurstofloze situaties waardoor vissterfte kan optreden.

10.3.2 Grondwater

Geheel Hoogvliet kent een grondwaterproblematiek. Dit geldt met name voor de oudere gedeelten.

10.3.4 Riolering

Het plangebied had voor de herstructurering een gemengd rioolstelsel. Het neerslagwater dat op verharde oppervlakten valt wordt afgevoerd via het riool.

10.4 De wateropgave

10.4.1 Herstructurering

De grote herstructurering die nu bezig is, en de komende jaren in Hoogvliet plaatsvindt, biedt veel kansen voor de uitbreiding en de verbetering van het watersysteem aldaar. Doelstelling is om te komen tot een goed beheersbaar en aantrekkelijk watersysteem met helder water van voldoende kwaliteit en gevarieerde en veilige oevers, dat op de gewenste gebruiksfuncties is afgestemd.

Het Hoogvlietse watersysteem wordt gekenmerkt door een tweetal gebreken. Er is in Hoogvliet als geheel een te klein wateroppervlak. En is het oppervlaktewater van onvoldoende kwaliteit.

10.4.2 Wateroppervlak

Hoogvliet als geheel heeft een te klein wateroppervlak. Hierdoor kan het watersysteem in onvoldoende mate tegemoet komen aan de water aan- en afvoerfunctie die zij heeft. Om dit probleem nu en in de toekomst adequaat aan te pakken is ervoor gekozen het totaal oppervlak aan water in Hoogvliet uit te breiden. Het streven is om in 2030 het percentage wateroppervlak op 7,5% te brengen.

Met het waterschap Hollandse Delta is overeengekomen dat de toename in verhard oppervlak ten gevolge van de grootschalige herstructurering zal worden gecompenseerd door (in overleg met en onder voorwaarden van het waterschap) extra wateroppervlak aan te brengen. Dit extra wateroppervlak is gesteld op 10% van de toename van verhard oppervlak. Voor wat betreft het afkoppelen van bestaande bebouwing wordt opgemerkt dat ten aanzien van het waterbergend vermogen in het watersysteem, deze afkoppeling dient te worden beschouwd als een toename van verhard oppervlak.

Om aan de 7,5%-eis tegemoet te komen dient er in geheel Hoogvliet 8,7 ha nieuw oppervlaktewater te worden aangelegd. Om hier aan te kunnen voldoen is specifiek voor Hoogvliet een deelgemeentelijk waterplan opgesteld. De totale hoeveelheid water in Hoogvliet zal toenemen door vergroting van het percentage oppervlaktewater en verdieping / uitbaggeren van de sloten, singels en vijvers.

Het nieuwe water dient binnen twee jaar aangelegd en aangesloten te zijn op het bestaande open watersysteem.

Van de 8,7 ha nieuw oppervlaktewater zal binnen dit bestemmingsplan circa 0,16 ha worden gerealiseerd. In de centrumdriehoek wordt de beperkt beschikbare openbare ruimte zodanig intensief benut dat hier geen extra water gerealiseerd kan worden. De centrumdriehoek valt echter binnen de peilgebieden van Nieuw-Engeland en Oudeland waardoor nieuw water ook elders binnen deze peilgebieden gevonden kan worden. In het middengebied is meer ruimte. Het water in dit gebied zal worden opgewaardeerd en gaat een belangrijker rol spelen in de verversing van het water in de wijken Oudeland en Tussenwater. Het nieuwe water wordt uitsluitend gerealiseerd in het toekomstige woonpark (de bestemmingen woondoeleinden III) en in het bestaande water langs de Groene Kruisweg. De bestaande watergangen in het toekomstige woonpark (nu nog akkergebied/ weiland) worden verbreed en de onderlinge verbindingen worden aangelegd en/of verbeterd. De huidige watergang langs de Groene Kruisweg wordt eveneens verbreed opdat deze de functie van hoofdwatergang voldoende kan gaan vervullen.

In het kader van het deelgemeentelijk Waterplan Hoogvliet (deel 2: maatregelenplan) is overeengekomen dat het overige benodigde oppervlak in Oudeland en Tussenwater zal worden gerealiseerd⁴ in combinatie met vergrote duikers.

10.4.3 Waterkwaliteit

Het water en de oevers van de watergangen in Hoogvliet zijn van onvoldoende kwaliteit. In het verleden gebeurde het nogal eens dat riolen door hun beperkte afvoercapaciteit bij zware regenval genoodzaakt waren ongezuiverd rioolwater in het oppervlaktewater te lozen; veelal met grootschalige vissterfte tot gevolg.

Genoemde maatregelen hebben tevens effect op de oppervlaktewaterkwaliteit in het plangebied. De opwaardering van deze watergangen leidt tot een groter zuiverend vermogen en een verbeterde doorstroming. Ook hier worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd waardoor het water extra gezuiverd kan worden.

⁴ In het maatregelenplan wordt melding gemaakt van de verbreding van een 3-tal singels (3.170 m² langs Laning, 3.400 m² langs de Oudelangseweg en 3.300 m² langs het verlengde van Oudelandseweg) en de aanleg van een waterpartij (8.800 m² in Tussenwater).

11. Milieu

11.1. Beleid

Rotterdam is een compacte stad. Compact bouwen biedt aan de ene kant grote voordelen voor milieu en duurzaamheid op een hoger schaalniveau (minder mobiliteit, minder aantasting van natuurlijk en landelijk gebied). Aan de andere kant kan door compact bouwen de milieubelasting in de stad toenemen; dit wordt de paradox van de compacte stad genoemd. Rotterdam moet bovenal een leefbare stad zijn. Een woonomgeving met weinig milieuhinder is één van de aspecten die de leefbaarheid bepalen naast bijvoorbeeld bereikbaarheid en sociale veiligheid. Het milieubeleid in Rotterdam is erop gericht om ondanks de verdichting en intensivering van de stad toch de milieubelasting terug te dringen.

De hoofdlijnen van het Rotterdamse milieubeleid zijn vastgelegd in het Rotterdams Milieuperspectief 2002 – 2007. Dit derde Rotterdamse Milieubeleidsplan (RMP3) ligt in het verlengde van het in 1995 vastgestelde RMP2. De nadruk ligt nu echter meer op de methodes en instrumenten om de geformuleerde beleidsdoelstellingen te bereiken.

Om die redenen is de RMP3 gekoppeld aan het Uitvoeringsprogramma Milieu Rotterdam. De collegeprioriteiten zijn daarbij vertaald naar een zevental Speerpunten Milieu, te weten:

1. beperking van eventueel ongemak dat bedrijven ondervinden van milieuregelgeving;
2. richten van overheidsinspanningen op het gebied van leefbaarheid op wijkniveau;
3. veiligstellen van ruimte voor stedelijke ontwikkeling in combinatie met verantwoorde leefkwaliteit;
4. waarborgen van het veiligheidsniveau in de stad en de haven door met een consequente vergunningvergeving en handhaving het bedrijvenbestand bij te houden;
5. het aantrekken en inzetten van rijksmiddelen voor bodemsanering, gericht op maximale voortgang van stedelijke bouwplannen;
6. veiligstellen van de commerciële waarden van de grond (uitgeefbaarheid) van het verzelfstandigd Havenbedrijf op lange termijn;
7. de eerstvolgende rapportage luchtkwaliteit wordt van een strategie voorzien, waarbij realistische normen worden gecombineerd met realistische maatregelen.

In maart 2001 is het Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010 (het structuurplan voor de gemeente Rotterdam) vastgesteld. In het RPR 2010 worden met betrekking tot milieu en gezondheid aandachtsgebieden en kwaliteitsgebieden aangegeven. In de aandachtsgebieden is de milieubelasting zo hoog dat de kans op gezondheidsklachten van de bevolking niet acceptabel is. Kwaliteitsgebieden zijn gebieden waar de milieukwaliteit met betrekking tot geluid, luchtverontreiniging en externe veiligheid juist uitzonderlijk goed is. Deze gebieden zijn in Rotterdam zelf nauwelijks aanwezig. De in het RPR 2010 gestelde ambitie is om de kwaliteitsgebieden te handhaven en uit te breiden en om de aandachtsgebieden in aantal en omvang te verminderen.

11.2 Milieu effectrapportage

11.2.1 Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU Richtlijn m.e.r.⁵. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving onder andere geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (verder Wm) en in het Besluit milieueffectrapportage 1994. In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten (de C-lijst) en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (de D-lijst) beschreven.

⁵ Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 27 juni 1985 (85/337/EEG) (PbEG 1985, L175/42) laatst gewijzigd door de Richtlijn van de Raad van 3 maart 1997 (97/11/EG) (PbEG 1997, L73/7).

11.2.2 Plan/besluit

Gelet op de aard en de omvang van de ontwikkelingen in Hoogvliet, te weten de nieuwbouw van woningen, het vernieuwen van het stadshart en het intensiveren van een bestaand bedrijventerrein, kunnen er op grond van het Besluit m.e.r. 1994 twee activiteiten worden aangewezen waarvoor een eventuele mer-beoordelingsplicht geldt⁶. Ten eerste is dat de bouw van woningen (cat. D 11.1). Ten tweede is dat de uitvoering, dan wel de wijziging of uitbreiding van de uitvoering van een stadsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen (cat. D 11.2).

Ten aanzien van de nieuwbouw van woningen kan worden opgemerkt dat het in Hoogvliet hoofdzakelijk om vervangende nieuwbouw gaat. Uit de Nota van Toelichting op het Besluit m.e.r. 1994 en de gevormde jurisprudentie⁷, kan worden afgeleid dat op renovatie gerichte woningbouwprojecten niet onder categorie D 11.1 en 11.2 van het Besluit m.e.r. 1994 vallen. Zodoende hoeven de nieuwbouwwoningen niet bij een mer-beoordeling te worden meegenomen.

Wat betreft de uitvoering van een stadsproject als bedoeld in categorie D 11.2, dient te worden opgemerkt dat de verschillende projecten op zichzelf beschouwd niet aan de gestelde criteria (drempelwaarden) uit het Besluit m.e.r. 1994 voldoen. Enkel wanneer de ontwikkelingen in heel Hoogvliet bij elkaar worden opgeteld, en dan met name die in het stadshart en die op het bedrijventerrein Gadering, wordt er een drempelwaarde (200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte) overschreden.

Er bestaan echter verschillende redenen om de ontwikkelingen in Hoogvliet niet bij elkaar op te tellen. Ten eerste worden de ontwikkelingen in verschillende bestemmingsplannen (5 in totaal) mogelijk gemaakt. De ontwikkelingen bestaan in bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest en Maasranden hoofdzakelijk uit nieuwe woningen, in Stadshart en Gadering voornamelijk uit 'bedrijven'. De bedrijvigheid in Stadshart bestaat voornamelijk uit centrumdoeleinden en maatschappelijke voorzieningen, zoals winkels, een huisartsenpraktijk of een postkantoor. In Gadering gaat het om een bedrijventerrein. Er is geen functionele relatie tussen Gadering en Stadshart. Daarnaast bestaat er een duidelijke geografische (fysieke) grens tussen de verschillende ontwikkelingen. Gadering ligt geïsoleerd ten opzichte van de andere bestemmingplangebieden.

Ten tweede is het van belang te onderkennen dat de verwachte milieueffecten (met name die vanwege het wegverkeer; de meest bepalende) elkaar niet of nauwelijks zullen beïnvloeden. Zo bestaat er voor het bedrijventerrein Gadering reeds een "eigen" aansluiting op de A15.

Ten derde is er geen enkele organisatorische of programmatische samenhang tussen bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Maasranden en Stadshart enerzijds en het bestemmingsplan Gadering anderzijds. Van een plan of programma dat de ontwikkelingen met elkaar verbindt (financieel, planologisch) is dus geen sprake.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen in Hoogvliet niet mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor zover het de nieuwbouw van woningen betreft, wordt erop gewezen dat het met name om vervangende nieuwbouw gaat, die niet aan een merbeoordeling onderworpen hoeft te worden. Wat betreft de ontwikkelingen in het stadshart van Hoogvliet en de intensivering van het bedrijventerrein Gadering, bestaat er geen aanleiding om deze ontwikkelingen bij elkaar op te tellen⁸. Van één stadsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r. 1994 is geen sprake, zodat er, voorafgaand aan de besluitvorming, geen merbeoordeling hoeft te worden uitgevoerd.

11.3 Milieuzonering

De gemeente Rotterdam stuurt al sinds de jaren '50 de inpasbaarheid van inrichtingen binnen de gemeentegrens door middel van de Hinderwetverordening. Vanaf de jaren '70 werkt de gemeente met de Rotterdamse 'Staat van Inrichtingen'. Deze is afgeleid van de inrichtingen vernoemd in het Hinderbesluit en uitgebreid met een indeling in milieucategorieën.

Vanaf het begin van de jaren '90 wordt gebruikt gemaakt van de bedrijvenlijst die is opgesteld door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (de zogenaamde VNG-bedrijvenlijst).

De VNG-bedrijvenlijst geeft informatie over de milieukennissen van vrijwel alle bedrijfstypen. Hierin zijn voor de milieu-aspecten geur, stof (luchtkwaliteit), geluid en gevaar 'afstandsnormen' gegeven. De hinderaspecten zijn bepalend voor de vraag in hoeverre tussen een belastende en een gevoelige functie

⁶ Situaties die als m.e.r.-plichtig beschouwd kunnen worden (C-lijst), zijn niet aanwezig.

⁷ In het bijzonder de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het bestemmingsplan "Laag Koningshoeve" van 1 oktober 2003.

⁸ Zie ook A.W. Klaassen, *Handboek Ruimtelijke Ordening & Bouw 2006*, Amsterdam 2006, blz. 310. Klaassen stelt hier: "Als bepaalde gebieden in onvoldoende mate samenhang vertonen, moet niet de gezamenlijke oppervlakte worden meegenomen bij het bepalen van de drempelwaarde", waarna hij verwijst naar een uitspraak van 19 januari 2005 (Duiven).

verweving mogelijk is, dan wel ruimtelijke scheiding noodzakelijk is. Er wordt uitgegaan van de milieugevoelige functie wonen. Deze informatie over milieukeurmerken is *indicatief* en is niet als norm of richtlijn bedoeld.

De lijst van bedrijfsactiviteiten bij het bestemmingsplan heeft geen betrekking op activiteiten zoals agrarische doeleinden, kantoren, detailhandel, horeca, maatschappelijke voorzieningen, sport of recreatie. In de Rotterdamse praktijk krijgen dergelijke activiteiten een andere bestemming. De indicatieve afstanden uit de VNG-lijst Bedrijven en milieuzonering worden gebruikt bij het ontbreken van nadere informatie over milieuhinder.

De VNG-bedrijvenlijst is vertaald naar de Rotterdamse situatie. Hiervoor is de gemeente Rotterdam verdeeld in vijf gebiedstypen, te weten:

- 'rustige woonwijk'; de woonvlekken zijn gescheiden van de werk-, winkel- en verkeersgebieden. In deze gebiedstypering zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 2;
- 'gemengd woongebied'; het gaat hier om een bepaalde mate van functiemenging. Er is geen strikte scheiding tussen woon-, werk-, winkel- en verkeersgebieden. In deze gebiedstypering zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3;
- 'industriegebied I'; dit zijn gebieden met overwegend lichte en middelzware bedrijven. In deze gebiedstypering zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 4;
- 'industriegebied II'; gebieden met overwegend middelzware tot zware bedrijven. In deze gebiedstypering zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 5;
- 'industriegebied III'; overwegend zware bedrijven voeren binnen deze gebieden de boventoon. In deze gebiedstypering zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 6.

Naast de gebiedstypen die bepaald worden door de mate van menging van bedrijven en wonen, zijn er ook gebieden waarin géén dan wel nagenoeg geen bedrijfs- en woonfuncties voorkomen. Deze gebieden worden aangeduid als overgangsgebieden en worden gelijk gesteld met 'gemengd woongebied'. Dit houdt in dat ook hier bedrijven toegestaan zijn tot en met milieucategorie 3.

Plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan is volgens de Rotterdamse systematiek aangeduid als woongebied. Dit houdt in dat binnen het plangebied bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 zijn toegestaan. In het bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart mogen bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 zijn gevestigd binnen de bestemmingen "Bedrijven" en "Centrumdoeleinden V".

Overige activiteiten in of nabij het plangebied

In en nabij het plangebied zijn er diverse activiteiten die van invloed zijn op het plangebied in verband met geluid (industrieterrein Botlek / Pernis) en met externe veiligheid (transport van gevaarlijke stoffen over de A15, de AKZO chloorleiding, Shell Nederland Raffinaderij op vondelingenplaat). De invloed van de activiteiten komt aan de orde bij de paragrafen over geluid en externe veiligheid.

De overige activiteiten in of nabij het plangebied zijn niet belemmerend voor (nieuwe ontwikkelingen binnen) dit bestemmingsplan, anders dan die reeds in het bestemmingsplan zijn genoemd, en / of waarmee reeds rekening is gehouden.

11.4 Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. In de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer zijn geluidsnormen opgenomen voor wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaaai. Deze normen geven de hoogst acceptabele geluidsbelasting bij geluidsgevoelige functies zoals woningen. Bij het bepalen van de maximaal toegestane geluidsbelasting maakt de Wet onderscheid tussen bestaande situaties en nieuwe situaties. Nieuwe situaties zijn nieuw te bouwen geluidsgevoelige functies of nieuwe geluidhinder veroorzakende functies.

Gemeentelijk ontheffingsbeleid

In het ontheffingsbeleid geldt een stelsel van voorkeurswaarden en grenswaarden voor geluid. Vanaf 1-1-2007 is niet de provincie, maar de gemeente Rotterdam verantwoordelijk voor het ontheffingsbeleid. In het Rotterdamse beleid staat een goede leefomgevingskwaliteit voor bewoners voorop.

Bij beperking van geluidhinder hanteert de gemeente een volgorde in prioriteit: eerst bronmaatregelen, daarna overdrachtsmaatregelen en dan ontvangersmaatregelen. Bij het beoordelen van ontheffingsaanvragen besteedt het gemeentebestuur aandacht aan de mate waarin het stedenbouwkundig ontwerp bijdraagt aan de beperking van geluidsoverlast. Zo wordt in ieder geval nagegaan of er minimaal één geluidluwe gevel mogelijk is. In een compacte stad blijven ontheffingen van de voorkeurswaarde

geregeld nodig om nieuwbouw te kunnen realiseren. Door beperking van geluidsoverlast vanaf het begin mee te nemen bij gewenste stedelijke ontwikkelingen, gaat de gemeente ervan uit dat de aantrekkelijkheid van de stad gewaarborgd blijft.

11.3.1 Wegverkeer

Op grond van artikel 77 Wet geluidhinder moet voor alle nieuwe situaties, die de bestemmingsplannen mogelijk maken binnen een zone langs een weg waar 50 km/uur of meer mag worden gereden, een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt aangegeven wanneer aan weerszijden van de weg sprake is van een zone.

Vervangende nieuwbouw	Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
Voorkeurswaarde	48 dB	48 dB
Grenswaarde	68 dB	63 dB

Geluidsnormen voor vervangende nieuwbouw langs een bestaande weg.

Locaties waarvoor al een hogere waarde is vastgesteld

Voor Hoogvliet is destijds (in het kader van de structuurvisie) een geluidskaart opgesteld (Milieu-inzet Hoogvliet +) met de geluidscontouren van het lokale wegverkeer in 2010. De kaart is gebruikt bij het bepalen van de geluidsambities.

Deze ambities zijn vertaald in fysieke afstanden tussen woningen en wegen en in te treffen geluidsmaatregelen. Als geluidsambities is bepaald dat de gevelbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen niet meer mag zijn dan:

- maximaal 65 dB(A) langs de hoofdverkeersaders en geluidrelevante 30 km-wegen in het Stadshart;
- maximaal 60 dB(A) langs verkeersaders (buurtontsluitingswegen) en geluidrelevante 30 km-wegen buiten het Stadshart.

Randvoorwaarde bij deze ambities is dat in alle gevallen woningen over een geluidluwe zijde dienen te beschikken.

Met het Stadshart wordt hier het gebied bedoeld binnen de driehoek gevormd door Aveling, Groene Kruisweg en Laning. Deze ambities vormen een optimum tussen geluidskwaliteit en ruimtegebruik. Bij hogere gevelbelastingen wordt namelijk de geluidskwaliteit van de buitenruimte slecht, wat niet past bij het overwegend rustige karakter van de tuinstad Hoogvliet. Aan de andere kant neemt bij lagere gevelbelastingen het ruimtebeslag van de geluidscontouren van hoofdverkeersaders en buurtontsluitingswegen dermate toe dat geen sprake meer is van efficiënt ruimtegebruik. In de ambities is onderscheid gemaakt naar functie van een weg omdat het vanuit het verkeers- en milieubeleid gewenst is autoverkeer te bundelen op hoofdverkeersaders en verkeersaders. Dit concentreert de milieuhinder, zodat andere locaties een goede milieukwaliteit blijven houden. Langs wegen met een belangrijke verkeersfunctie zijn derhalve hogere geluidbelastingen mogelijk dan in rustige woongebieden.

De woningen binnen de driehoek gevormd door Aveling, Groene Kruisweg en Laning mogen een gevelbelasting van 65 dB(A) hebben, omdat dit past bij het levendige karakter overdag en het gewenste intensieve gebruik van de ruimte. Voor de Dorpsstraat geldt een ambitiewaarde van 60 dB(A), omdat de deellocatie die hieraan grenst een rustig karakter krijgt.

In onderstaande tabel zijn de zoneplichtige wegen in en rond het plangebied, met hun wettelijke zonebreedte, opgenomen.

Overzicht zoneplichtige wegen

Straatnaam	Zonebreedte	Snelheid (Km / uur)
Aveling	200/350	50
Laning	200	50
Holwinde	200	50
Overwolde	200	50
Kouwenaardseweg	200	50
Groene Kruisweg	350	50

Op de bij dit bestemmingsplan behorende plankaart Milieu zijn alle relevante ontwikkellocaties opgenomen. Voor alle locaties zijn in het kader van de Structuurvisie Stadshart geluidsberekeningen uitgevoerd. Voor de locaties waar een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) is berekend, is een hogere waarde verleend. Het besluit hogere waarden (26 juli 2004) is als bijlage aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

Er zijn, aanvullend aan bovenstaande locaties, geen nieuwe locaties aan het ontwerp bestemmingsplan toegevoegd.

11.4.2 Railverkeer

Het plan ligt buiten de toetszone van de Havenspoorlijnspoorlijn. Bovendien worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen 100 meter van de in het oosten van het plan gelegen metrolijn. Railverkeerslawaaï is bij dit plan dan ook niet van toepassing.

11.4.3 Industrielawaai

Het plangebied ligt ruim binnen de 50 dB(A)-toetsingszone van het gezoneerde industrieterrein Pernis-Botlek dat ten noorden van de A15 ligt. Het plangebied ligt net buiten de toetsingszone van het gezoneerde industrieterrein Waal- / Eemhaven.

De voorkeursgrenswaarde voor Industrielawaai op de gevels van nieuw te bouwen woningen bedraagt 50 dB(A). In het plangebied van het bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart ligt het geluidsniveau tussen de 50 en 55 dB(A). Hiervoor is inmiddels een hogere waarde verleend (zie bijlage).

11.4.5 Conclusie

De voorkeursgrenswaarden van zowel het wegverkeerslawaaï als Industrielawaai worden overschreden. Hiervoor zijn voor de ontwikkellocaties locaties, die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, hogere waarden aangevraagd en verleend op 26 juli 2004 door de provincie Zuid-Holland. In de tabellen is aangegeven voor welke locaties een hogere waarde is verleend.

Er zijn thans geen locaties in het plangebied waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd. Daarmee voldoet het plan aan de Wet geluidhinder.

Tabel: Verleende hogere grenswaarde voor wegverkeerslawaaï

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving (woningen)	aantal		
Woningen locatie 1	Circa 90	Aveling	62
		Laning	56
Woningen locatie 2	Circa 116	Aveling	62
Woningen locatie 3	Circa 156	Aveling	62
		Groene Kruisweg	60
Woningen locatie 4	Circa 44	Groene Kruisweg	58
Woningen locatie 5	Circa 28	Groene Kruisweg	57
Woningen locatie 6	Circa 22	Groene Kruisweg	56
Woningen locatie 10	Circa 75	Aveling	59
		Groene Kruisweg	59
Woningen locatie 11	Circa 9	Aveling	59
Woningen locatie 12	Circa 24	Groene Kruisweg	60
Woningen locatie 14	Circa 20	Aveling	62

Tabel: Verleende hogere grenswaarde voor Industrielawaai

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving (woningen)	Aantal		
Woningen locatie 1	Circa 90	Botlek- Pernis	57
Woningen locatie 2	Circa 116	Botlek- Pernis	56
Woningen locatie 3	Circa 156	Botlek- Pernis	54
Woningen locatie 4	Circa 44	Botlek- Pernis	55
Woningen locatie 5	Circa 28	Botlek- Pernis	52
Woningen locatie 7	Circa 30	Botlek- Pernis	52
Woningen locatie 10	Circa 75	Botlek- Pernis	52
Woningen locatie 11	Circa 9	Botlek- Pernis	53

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving (woningen)	Aantal		
Woningen locatie 12	Circa 24	Botlek- Pernis	53
Woningen locatie 14	Circa 20	Botlek- Pernis	57

11.5 Luchtkwaliteit

De normen voor luchtkwaliteit zijn gegeven in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Het Besluit geeft normen voor de buitenlucht, maar die normen gelden niet voor de werkplek. Daar geldt de wetgeving op het gebied van de arbeidsbescherming. Uit artikel 7 van het Besluit luchtkwaliteit volgt dat de gemeenteraad bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit de grenswaarden voor luchtkwaliteit in acht moet nemen. Dat betekent dat er ten behoeve van het bestemmingsplan een onderzoek naar de luchtkwaliteit moet worden uitgevoerd.

In het Besluit luchtkwaliteit zijn voor een aantal stoffen grenswaarden aangegeven, uitgedrukt in het aantal microgrammen van de betrokken stof per m³ buitenlucht. De concentraties van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood liggen in Rotterdam en omgeving ruim onder de grenswaarden. Voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof geldt dat de gemiddelde concentraties per jaar niet boven de 40 µg/m³ mag uitkomen. De grenswaarden voor NO₂ en fijn stof worden nu nog op veel plaatsen in Nederland overschreden, maar door technische ontwikkelingen zal de situatie verbeteren. De grenswaarde voor fijn stof moest in 2005 zijn bereikt, die voor NO₂ in 2010. Voor fijn stof wordt naast het jaargemiddelde ook gekeken naar het aantal dagen met een hoge concentratie. De daggemiddelde concentratie mag maximaal 35 keer per jaar hoger zijn dan 50 µg/m³.

Om het luchtkwaliteitsprobleem op te lossen, zullen de plannen uit het Nationaal Luchtkwaliteitplan uitgevoerd moeten worden. Naast dit plan worden voor Rotterdam verschillende maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren beschreven in de "Uitwerking van het Plan van Aanpak knelpunten Rotterdam".

Plangebied

Ten behoeve van het bestemmingsplan is in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 een onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit in het plangebied. Als onderzoeksgebied zijn de wegen in en rondom het plangebied genomen waar de planontwikkeling mogelijk een merkbare invloed heeft op de verkeersintensiteiten. De luchtkwaliteit is zowel onderzocht bij alleen de autonome ontwikkeling (zonder realisatie van het bestemmingsplan, maar met overige toekomstige ontwikkelingen), als bij de autonome ontwikkeling inclusief de realisatie van het bestemmingsplan. Het luchtkwaliteitonderzoek is gebaseerd op de op 15 november 2007 in werking getreden Wet luchtkwaliteit. De normering en de rekenmethodiek hiervan zijn echter identiek aan deze uit het Besluit luchtkwaliteit 2005. De rekenresultaten uit het luchtkwaliteitonderzoek zijn zodoende geschikt om hier aan te toetsen.

De concentraties in het plangebied worden gevormd door de som van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van het plaatselijk verkeer. De bijdrage van het plaatselijk verkeer aan de luchtkwaliteit is berekend met de standaardrekenmethode 1 (model CAR II, versie 7.0.1) en uitgevoerd volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In de onderstaande tabel zijn de onderzochte wegvakken weergegeven.

Tabel: Onderzochte wegvakken onderzoek luchtkwaliteit Hoogvliet – Noordwest.

Nr.	Wegvak	Tussen	en
1	Aveling	Laning	Venkelweg/Overhage
2	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong
3	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg
4	Groene Kruisweg	Aveling	Dorpsstraat
5	Groene Kruisweg	Dorpsstraat	Laning
6	Laning	Aveling	Middenbaan Noord
7	Laning	Middenbaan Noord	Kinheim/Othelloweg
8	Laning	Kinheim/Othelloweg	Groene Kruisweg
9	Cloese	Wierse/Kinheim	Middenbaan Noord
10	Kinheim	Laning	Cloese
11	Kinheim	Cloese	Wierse
12	Wierse	Kinheim	Bingerden
13	Bingerden	Middenbaan Noord	Wierse

14	Middenbaan Noord	Bingerden	Overhage
15	Middenbaan Noord	Overhage	Cloese
16	Middenbaan Noord	Cloese	Laning
17	Overhage	Middenbaan Noord	Aveling
18	nieuw te realiseren		

Voor de achtergrondconcentraties worden de door het RIVM vastgestelde waarden gebruikt, afkomstig uit de GCN-database (Generieke Concentraties Nederland), deze achtergrondwaarden zijn opgenomen in de datbestanden van CARII.

Bij de waarden voor fijnstof is in het onderzoek rekening gehouden met de aftrek van natuurlijke bestanddelen, de 'zeezoutaftrek'. In de tabellen zijn de fijnstofwaarden weergegeven na aftrek van zeezout.

De verkeersgegevens voor de berekening van de luchtkwaliteit zijn aangeleverd door de afdeling Verkeer en Vervoer van de dS+V van de gemeente Rotterdam. De verkeersgegevens zijn bepaald met behulp van de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK).

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2008, 2010 autonoom, 2010 met planontwikkeling, 2018 autonoom en 2018 met planontwikkeling. Onderzocht zijn de verontreinigende stoffen NO₂ en fijn stof (PM₁₀). De lucht wordt schoner als gevolg van het schoner worden van het wagenpark. Dit proces is in de rekenmodellen opgenomen.

Voor het jaar 2018 zijn voor de berekening zijn de achtergrondwaarden en emissiefactoren voor 2018 gebruikt. In de onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de resultaten van de uitgevoerde berekeningen.

Tabel: Luchtkwaliteit ter plekke van het rekenpunt in 2018 bij autonome ontwikkeling en bij autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling.

nr	wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³) ⁹		Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)		Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen) ¹⁰	
		autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan
1	Aveling	26,3	26,2	19,2	19,2	10	10
2	Aveling	25,2	25,2	18,9	18,9	10	9
3	Aveling	25,7	25,6	19,0	19,0	10	10
4	Groene Kruisweg	24,9	25,2	18,8	18,9	9	9
5	Groene Kruisweg	25,0	25,3	18,8	18,9	9	10
6	Laning	24,1	24,0	18,6	18,6	9	9
7	Laning	24,0	23,9	18,6	18,6	9	9
8	Laning	24,6	24,5	18,8	18,7	9	9
9	Cloese	25,1	25,1	18,9	19,0	10	10
10	Kinheim	25,1	24,6	18,9	18,8	10	9
11	Kinheim	23,8	24,6	18,6	18,8	9	9
12	Wierse	23,7	24,3	18,5	18,7	9	9
13	Bingerden	23,7	24,5	18,6	18,8	9	9
14	Middenbaan Noord	25,3	25,4	19,0	19,0	10	10
15	Middenbaan Noord	24,4	24,0	18,7	18,6	9	9
16	Middenbaan Noord	24,1	23,9	18,7	18,6	9	9
17	Overhage	24,3	24,0	18,7	18,6	9	9
18	nieuw te realiseren	23,3	24,4	18,4	18,7	8	9

Conclusie

Het bestemmingsplan is in ontwerp op 26 oktober 2007 ter inzage gelegd. Het bestemmingsplan dient zodoende te worden getoetst aan het besluit luchtkwaliteit 2005.

In het luchtonderzoek zijn de mogelijke effecten op de luchtkwaliteit van het bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart inzichtelijk gemaakt. Hieronder staan puntsgewijs de conclusies uit het onderzoek.

⁹ De grenswaarde voor de jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀ concentratie is 40 µg/m³.

¹⁰ Het maximaal aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ is 35 dagen.

Er is in de huidige situatie (onderzoekjaar 2008) geen overschrijding van het aantal dagen dat het daggemiddelde PM₁₀-concentratie mag worden overschreden. Ook worden de normen voor jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀-concentraties niet overschreden.

In 2010 en 2018 zijn er geen overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Hoogvliet Stadshart, niet voor de autonome ontwikkeling en ook niet met planbijdrage.

Het bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart voldoet derhalve aan het Besluit luchtkwaliteit 2005. Luchtkwaliteit leidt volgens de gemeente dan ook niet tot een belemmering voor de ontwikkelingen in Hoogvliet Stadshart

11.6 Bodem

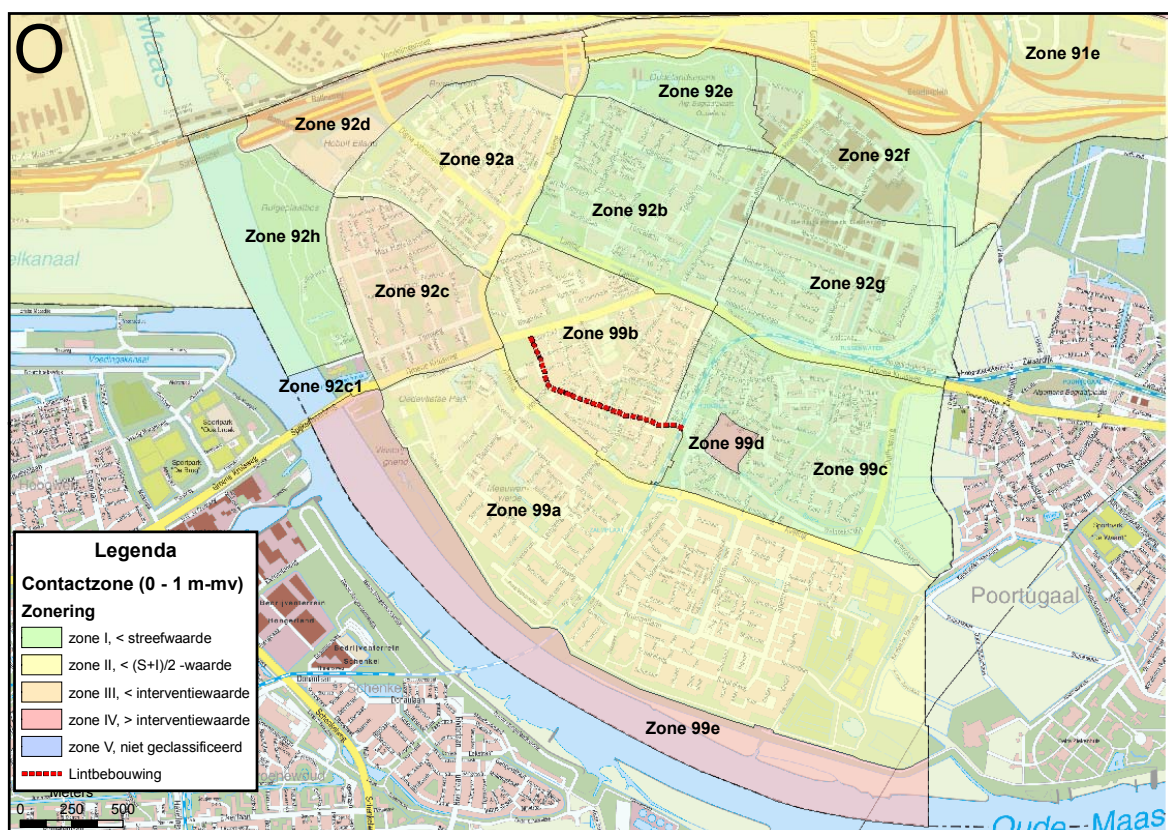
Het wettelijk kader bij de bepaling van de mate en ernst van bodemverontreiniging wordt gevormd door de Wet bodembescherming (Wbb). Op grond van de mate en omvang van een verontreiniging in grond en/of grondwater wordt bepaald of, conform de Wbb, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierop is de principiële noodzaak tot sanering gebaseerd. In de Wbb wordt op basis van risico's voor mens en ecosystemen vervolgens onderscheid gemaakt tussen spoedeisende en niet spoedeisende sanering. Als een sanering spoedeisend is, dient binnen vier jaar aangevangen te worden met de sanering. Als geen sprake is van een spoedeisende sanering, kan sanering worden uitgesteld totdat op de locatie een herinrichting en/of bestemmingswijziging aan de orde is.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning, moet worden aangetoond dat de bodemkwaliteit goed genoeg is om te bebouwen ten behoeve van de toegekende bestemming (bodemgeschiktheids-verklaring): er mag pas worden gebouwd als de bodem schoon genoeg is bevonden. In het kader van de bouwplannen zal de bodem ter plaatse nader worden onderzocht. Indien nodig zal de bodem voorafgaand of tijdens de bouw geschikt gemaakt worden op basis van de nota "Naar een gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid in provincie en stad".

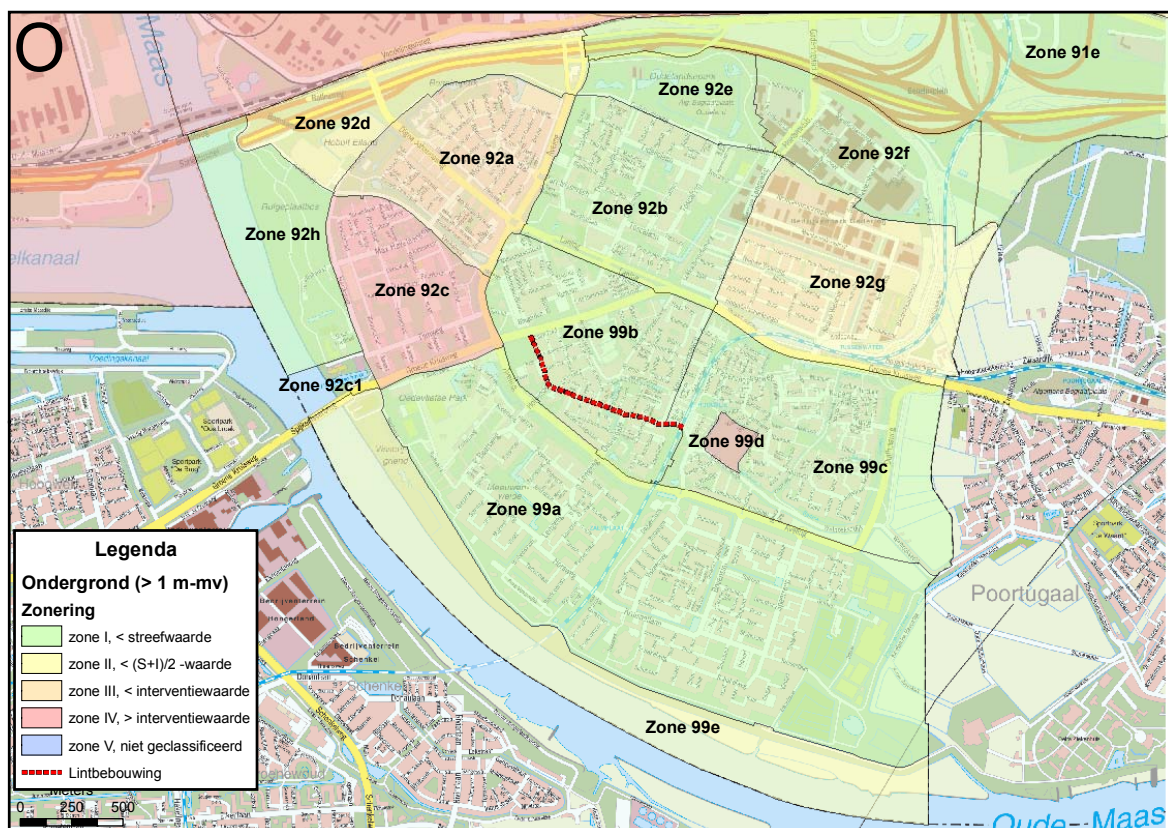
Plangebied

De Bodemkwaliteitskaart Rotterdam van april 2002 is een indicatieve kaart. Op de kaart is op basis van historische gegevens over het gebruik van de grond een inschatting gemaakt over de potentiële bodemverontreiniging. Hieronder staan de deelkaartjes voor Hoogvliet. Zie figuur 11.1 (a, b en c).

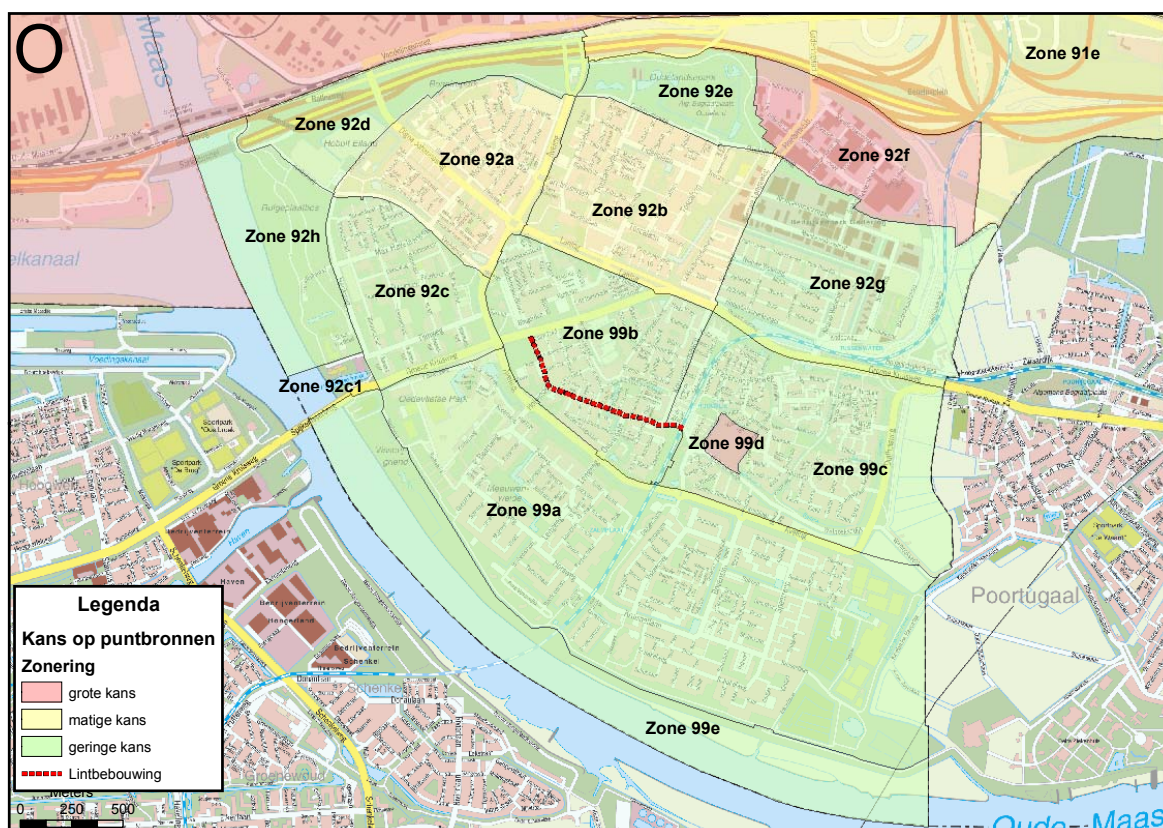
Op het eerste kaartje is met een nummer en een letter de zones met eenzelfde bodemgeschiedenis aangeduid. In Hoogvliet-Stadshart bevindt zich zone 99.b. In Stadshart is de contactzone licht verontreinigd. De ondergrond is schoon. Er is een geringe kans op puntbronnen, behalve in de lintbebouwing langs de Dorpsstraat en voor de Hoogvlietsedijk. Hier is de kans op puntbronnen groter. Het Stadshart (het dorp Hoogvliet) heeft zich ontwikkeld vanaf de 14^e eeuw en is in fasen opgehoogd met zand en volgebouwd. Voor zover bekend is er geen matige of sterke bodemverontreiniging.



Figuur 11.1.a Indicatieve bodemkaart Rotterdam-Hoogvliet. Contactzone (0-1 m –m.v.).



Figuur 11.1.b Indicatieve bodemkaart Rotterdam-Hoogvliet. Ondergrond (>1 m –m.v.).



Figuur 11.1.c Indicatieve bodemkaart Rotterdam-Hoogvliet. Kans op puntbronnen.

De bodem is geschikt voor de huidige bestemmingen. Voor eventuele bouwplannen dient in het kader van een bouwvergunning eerst een geschiktheidverklaring te worden verkregen, o.a. door het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek.

11.7 Externe veiligheid

Binnen het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico zegt iets over de theoretische kans op overlijden op een bepaalde plaats voor een persoon die een jaar lang op die plaats zou staan. Hiervoor geldt dat een kans groter dan 1 op de miljoen per jaar (10^{-6} /jaar) onacceptabel wordt geacht. De norm voor het plaatsgebonden risico is bij kwetsbare objecten een grenswaarde die niet mag worden overschreden. Bij beperkt kwetsbare objecten is de 10^{-6} /jaar-norm een richtwaarde die alleen mag worden overschreden als daar gewichtige redenen voor zijn. Het is aan het lokale bevoegd gezag (de gemeente) om een invulling te geven aan het begrip "gewichtige reden". Hierbij kan worden gedacht aan het toestaan van een extensief gebruikt terrein, zoals een sportveld, binnen de 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour. Ook kan worden gedacht aan het opvullen van een open plek in bestaand stedelijk gebied.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico, dat in één getal kan worden uitgedrukt, wordt het groepsrisico door een (grafiek)lijn weergegeven. Naarmate de groep mogelijke slachtoffers groter wordt, moet de kans op zo'n ongeval kleiner zijn. Bij stationaire bronnen ligt de lijn op 10^{-5} /jaar voor tien slachtoffers en 10^{-7} /jaar voor 100 slachtoffers. Voor de transportmodaliteiten weg, rail, water en buisleiding ligt de lijn op 10^{-4} /jaar voor 10 slachtoffers en 10^{-6} /jaar voor 100 slachtoffers. Het invloedsgebied van het groepsrisico bedraagt het 1% letaliteitsgebied; dit komt meestal overeen met de 10^{-8} plaatsgebonden risicocontour. De normen voor het groepsrisico weerspiegelen geen grenswaarde maar een oriënterende waarde. Dit houdt in dat bij de beoordeling van het groepsrisico het lokaal en regionaal bevoegd gezag de mogelijkheid geboden wordt om gemotiveerd van de oriënterende waarde af te wijken. Een afwijking moet in een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging door het bevoegd gezag worden gemotiveerd.

11.7.1 Transport gevaarlijke stoffen over weg

Over de A15 en de Groene Kruisweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De afstand tot de A15 is te groot om van enig invloed op Stadshart. Transport over de Groene Kruisweg
Voor de gegevens voor het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg is hierbij gebruik gemaakt van de inventarisatie van de EV-risico's uit de rapporten:

ANKER, Veilig op weg, bouwstenen voor een wettelijke verankering van het externe-veiligheidsbeleid inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, november 2005, 's-Gravenhage; Onderzoek naar het groepsrisico van de Groene Kruisweg in Hoogvliet, DCMR, 14 januari 2008, Schiedam.

Ad 1 Advies rapport "ANKER"

Met behulp van het rekenprogramma RBM2 zijn in het rapport "ANKER" de risico's berekend voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). In de risicoberekeningen voor het transport worden de risico's uitgerekend per kilometer transportas.

Voor de risicoberekeningen van de Groene Kruisweg in dit onderzoek is gebruik gemaakt van de onderstaande transport intensiteiten.

Jaar	LF1	LF2	GF3
2003	1.358	1.079	488
2010	1.630	1.295	488

Tabel: Transportaantallen per jaar over de Groene Kruisweg (bron ANKER).

Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour langs de Groene Kruisweg.

Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat deze boven de oriënterende waarde ligt. De factor ten opzichte van de oriënterende waarde is 1,54. Deze overschrijding van de oriënterende waarde dient te worden gemotiveerd.

Wegvak	Bebouwingsgebied	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
N218 (15 Pernis-Hoogvliet)	Hoogvliet 4	0 m	1,54

Tabel: Huidige situatie en situatie 2010 (bron ANKER).

Ad 2 Advies op basis van recente transportgegevens

In 2007 zijn nieuwe transportgegevens beschikbaar gekomen. Op basis van deze nieuwe gegevens heeft DCMR een nieuw advies voor het GR opgesteld.

Door het ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn eind 2007 tellingen uitgevoerd van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, o.a. voor Groene Kruisweg.

Stof categorie	LF1	LF2	GF3
ANKER transport intensiteiten	1.079	1.358	488
Transport intensiteiten 2007	826	1.076	281

Tabel: Transportgegevens Groene Kruisweg 2007.

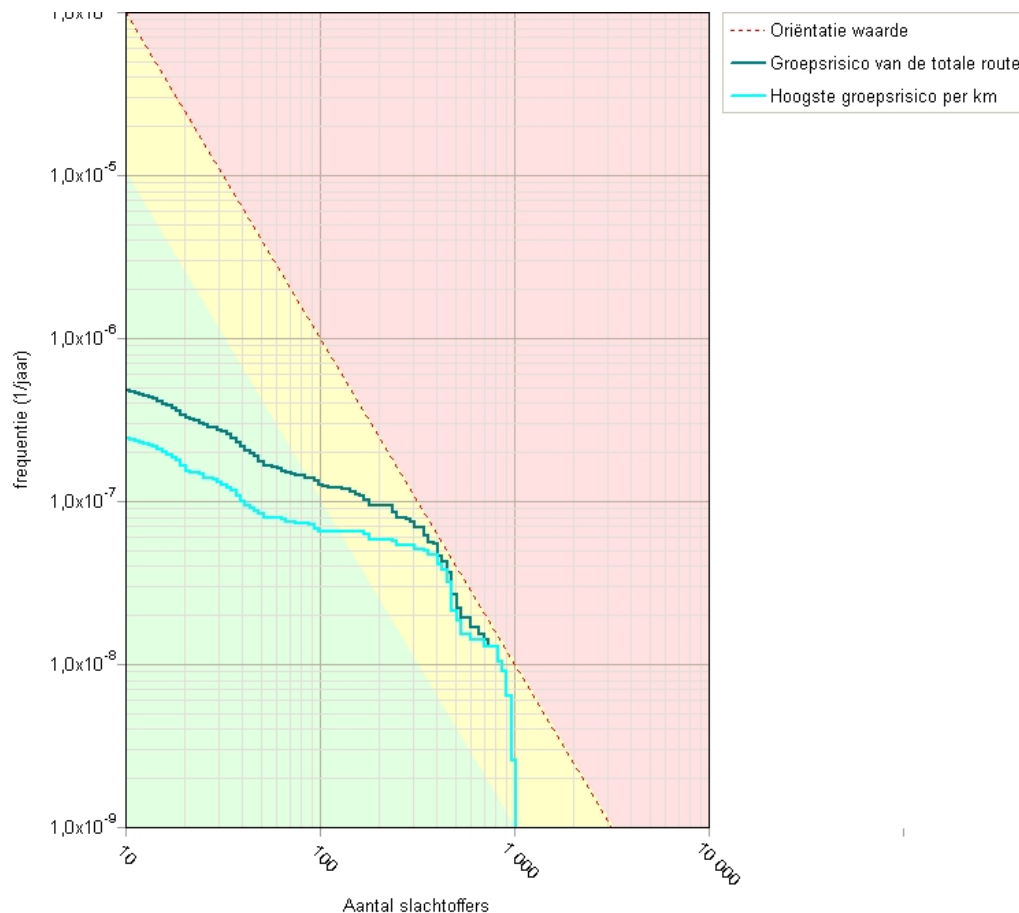
Uit de nieuwe tellingen blijkt dat het transport over de Groene Kruisweg is afgenomen. Vooral het transport van LPG (GF3) is met 40 procent gedaald.

Aan het ANKER model in RBM2 met de populatiegegevens uit de ANKERstudie zijn de transportgegevens van de nieuwe tellingen toegevoegd.

Uit de RBM2 risicoberekeningen van het met nieuwe transportgegevens aangepaste model is voor de situatie zonder sloop en nieuwbouw een groepsrisico berekend voor de kilometer met het hoogste groepsrisico van een factor 0,86. Zie tevens figuur 11.3 met een populatieoverzicht voor groepsrisicoberekening. Het groepsrisico gaat van een waarde boven de oriënterende waarde naar een waarde onder de oriënterende waarde.

Uit de RBM2 risicoberekeningen met het aangepaste model is, voor situatie met sloop en nieuwbouw, een groepsrisico berekend voor de kilometer met het hoogste groepsrisico van een factor 0,86. Zie tevens de groepsrisicocurve in figuur 11.4. Het betreft hier het tracé van de Groene Kruisweg dat voornamelijk door het Stadshart loopt.

Figuur 11.4. Groepsrisicocurve voor de situatie met sloop en nieuwbouw op basis van de transportgegevens van 2007.



De sloop en nieuwbouwplannen van Hoogvliet hebben geen invloed op het groepsrisico van de kilometer met het hoogste groepsrisico.

Het groepsrisico ligt in Het Stadshart onder de oriënterende waarde. Zie opnieuw figuur 11.4.

11.7.2 Transport gevaarlijke stoffen over rail

De afstand tussen de havenspoorlijn en het plangebied is dermate groot, dat er geen invloed van deze risicobron op het plangebied aanwezig is.

11.7.3 Transport gevaarlijke stoffen over water

De afstand tussen de Oude Maas en het plangebied is dermate groot, dat er geen invloed van deze risicobron op het plangebied aanwezig is.

11.7.4 Leidingen

Van de 23 ondergrondse buisleidingen met gevaarlijke stoffen in en rond Hoogvliet is één leiding van toepassing voor Stadshart: de chloorleiding van AKZO, die ten noorden van Hoogvliet langs de snelweg loopt.

De AKZO chloorleiding loopt ten noorden van Hoogvliet langs de snelweg. Zie figuur 11.5.

Binnen de 10^{-5} PR contour van de chloorleiding liggen geen kwetsbare objecten. Voor de plannen van Hoogvliet wordt ervan uitgegaan dat het om een bestaande situatie gaat omdat er vervangende nieuwbouw wordt toegepast.

Deze leiding heeft een berekende 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour van 235 meter. De 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour loopt over de noordwestpunt van de groenbestemming in Oudeland. Er vallen geen kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour. Het plaatsgebonden risico speelt dus geen rol.

Het invloedgebied van de chloorleiding is bepaald op 1.500 meter. Dit invloedgebied ligt over het gehele plangebied.

Het groepsrisico binnen het invloedsgebied ligt voor grote groepen slachtoffers boven de oriënterende waarde. Zie figuur 11.6.

Omdat er in het noorden van Hoogvliet (dichtbij de chloorleiding) sprake is van een verdunning van het aantal woningen neemt het groepsrisico af. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt hierna nog

steeds overschreden, maar de situatie in Hoogvliet als geheel is verbeterd. Verdere verdunning van het aantal woningen om wel onder de oriënterende waarde te komen is om sociale, economische en planologische redenen niet haalbaar.

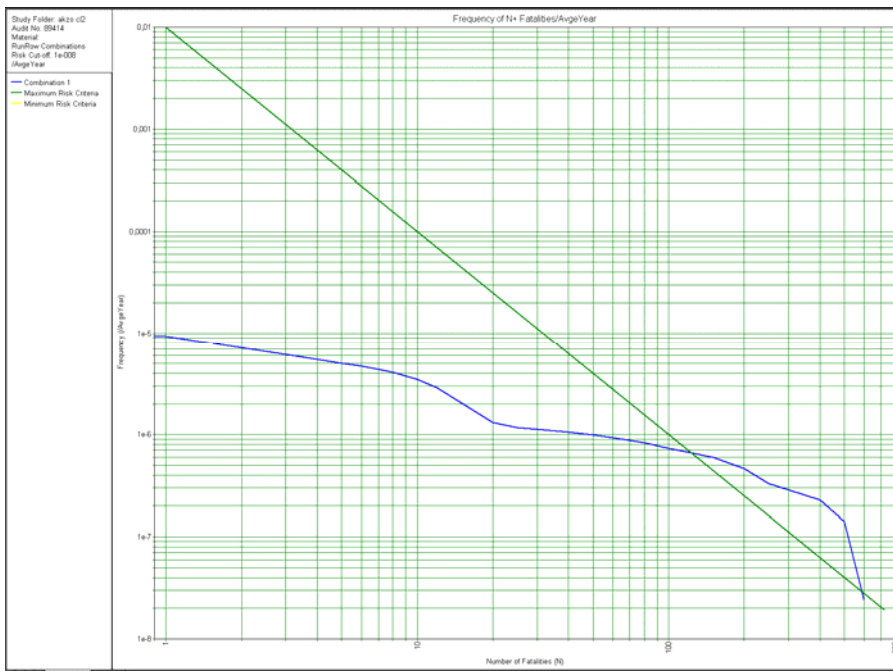
De chloorleiding valt niet onder een wettelijke regeling (dus ook niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen). De verantwoording van het groepsrisico met behulp van de CHAMP methode, kan op basis van deze wetgeving niet worden uitgevoerd.

Op dit moment wordt er nog gewerkt aan een eenduidige manier om de risico's van buisleidingen te berekenen (alle berekeningen in het verleden zijn met verschillende rekenpakketten en verschillende uitgangspunten uitgevoerd). Voor aardgasleidingen is dit reeds ver gevorderd en zijn de methodiek en mogelijke risicobeperkende maatregelen al bekend, voor de overige leidingen, waaronder de chloorleiding valt, zal dit nog tot ongeveer medio 2009 duren. Zodra de nieuwe methodiek bekend is, zal de chloorleiding opnieuw worden doorgerekend. Indien het groepsrisico dan niet verantwoordbaar blijkt te zijn, zullen maatregelen genomen moeten worden om dit te verlagen (hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan maatregelen waardoor de kans kleiner wordt dat de leiding door graafwerkzaamheden beschadigd wordt).

Chloorleiding bij Hoogvliet



Figuur 11.5 Ligging chloorleiding.



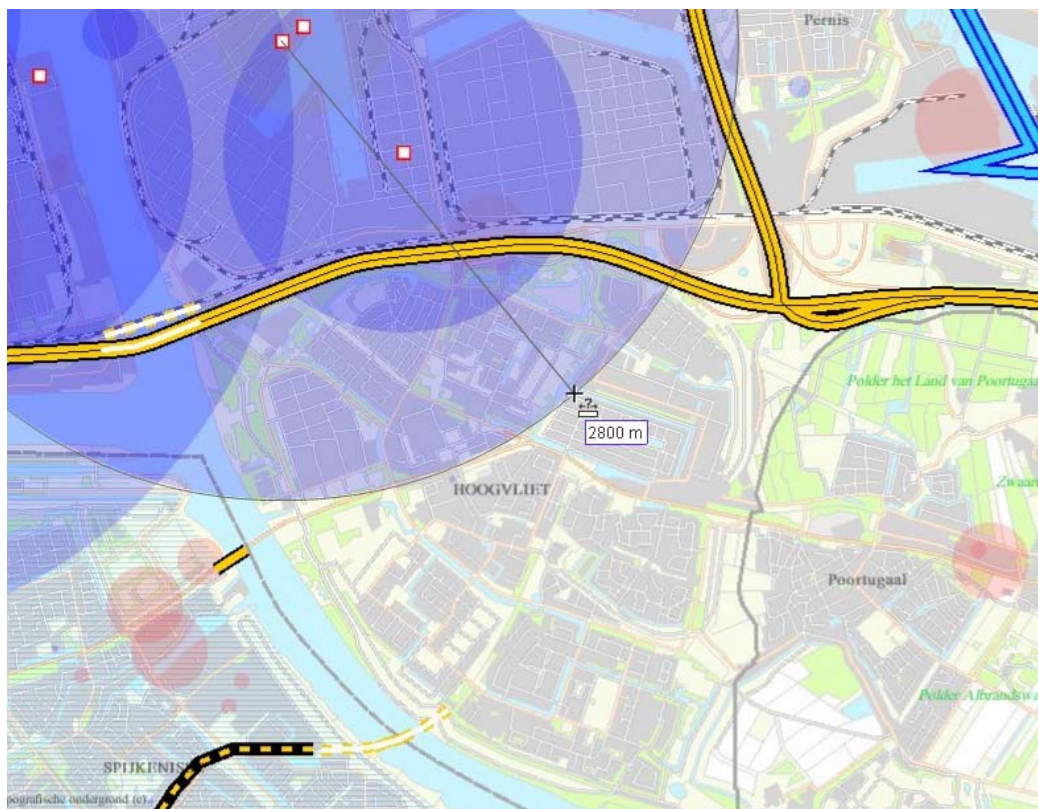
Figuur 11.6 Groepsrisico chloorleiding van AKZO. De groene lijn is de oriënterende waarde. De blauwe lijn is het berekende groepsrisico.

11.7.5 Inrichtingen

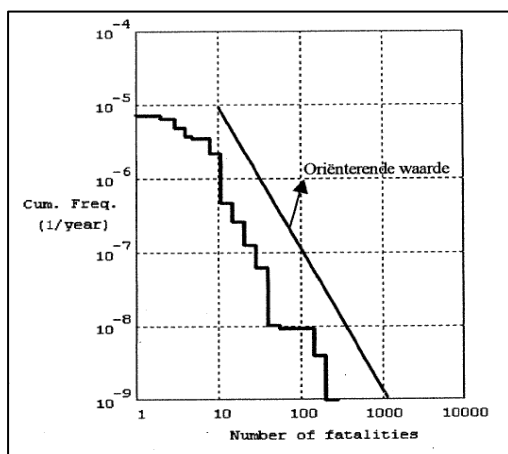
In en om Hoogvliet zijn drie inrichtingen aanwezig die vallen onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). Dit zijn Shell Nederland Raffinaderij, Shell Nederland Chemie en het LPG-tankstation Vondelingenweg 496.

Shell Nederland Chemie en het LPG-tankstation liggen op geruime afstand en spelen geen rol in de externe veiligheid van Stadshart.

Het invloedgebied van Shell Nederland Raffinaderij (2.800 meter) ligt over een deel van Stadshart. Zie figuur 11.7. Binnen het invloedgebied is het groepsrisico berekend. Het groepsrisico ligt onder de oriënterende waarde. Zie figuur 11.8.



Figuur 11.7 Invloedgebied Shell Nederland Raffinaderij.



Figuur 11.8 Groepsrisico Shell Nederland Raffinaderij.

De 10^{-6} risicocontour van het plaatsgebonden risico ligt binnen Vondelingenplaat en speelt geen rol voor Stadshart. Het plaatsgebonden risico vormt geen knelpunt.

11.7.6 Conclusie

Het plaatsgebonden risico speelt geen rol in dit bestemmingsplan.

Er zijn drie bronnen van groepsrisico voor Stadshart.

1. Het groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg ligt onder de oriënterende waarde;
2. Het groepsrisico van de chloorleiding van AKZO ligt boven de oriënterende waarde. Het groepsrisico neemt af door de verdunning van het aantal woningen in het noorden van Hoogvliet als gevolg van de herstructurering. Hierdoor verbetert de situatie enigszins. Het groepsrisico blijft echter boven de oriënterende waarde. Verdere verdunning van het aantal woningen om wel onder de oriënterende waarde te komen is om sociale, economische en planologische redenen niet haalbaar. Als blijkt dat na toepassing van de geüniformeerde rekenmethodiek het groepsrisico van de chloorleiding nog steeds een knelpunt vormt, dan zijn maatregelen aan de leiding goed denkbaar. Dit soort maatregelen ter verdere verlaging van het groepsrisico kunnen alleen in een ander verband in samenwerking met de betrokken partijen tot stand worden gebracht;
3. Bij Shell Nederland Raffinaderij ligt het groepsrisico onder de oriënterende waarde.

Groepsrisico vormt geen belemmering in het kader van dit bestemmingsplan.

Externe veiligheid vormt geen belemmering in het kader van dit bestemmingsplan.

Het veiligheidsadvies van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) is als bijlage toegevoegd.

11.8 Flora en Fauna

11.8.1 Beleid

De Flora- en faunawet (Ffwet) is sinds 1 april 2002 van kracht. De wet regelt de bescherming van de in het wild levende planten en dieren in Nederland met het oog op de instandhouding van soorten. Dit betreft soorten die zijn aangemerkt als beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Om de instandhouding van de beschermde soorten te waarborgen moeten negatieve effecten op de instandhouding worden voorkomen. Hiertoe zijn in de wet verschillende verbodsbepalingen geformuleerd. Overtreding van een verbodsbepaling is alleen toegestaan met een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet (art. 75). Op 10 september 2004 is het 'Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen' in werking getreden. In dit besluit zijn de volgende drie categorieën opgenomen:

categorie 1: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing te worden aangevraagd;

categorie 2: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Is er geen goedgekeurde gedragscode aanwezig, dan dient ontheffing aangevraagd te worden;

categorie 3: bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor soorten in deze categorie geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

Ontheffingaanvragen op basis van categorie 1 en 2 worden getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde lichte toets). Ontheffingaanvragen op basis van categorie 3 krijgen te maken met de 'uitgebreide toets'. Dit houdt in dat wordt getoetst op drie criteria, te weten 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief en 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Aan alle criteria moet worden voldaan.

Daarnaast is ook aparte provinciale gebieds- en soortbescherming aan de orde in Zuid-Holland. De gebiedsbescherming is geregeld in het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020). De soortbescherming is vastgelegd in het Compensatiebeginsel Natuur en Landschap van de Provincie Zuid Holland. In dit compensatiebeginsel wordt beschreven dat, indien in een gebied planten en dieren die op de rode lijst staan, aanwezig zijn, in overleg met de provincie dient te worden vastgesteld hoe hiermee dient te worden omgegaan. De rode lijst is een lijst met planten en diersoorten die in aantal achteruitgaan, zeldzaam zijn, of internationaal gezien voor Nederland van belang zijn.

11.8.2 Plangebied

Ten behoeve van de sloop- /nieuwbouwoperatie in Hoogvliet is een integraal ecologisch onderzoek gedaan, dat bruikbaar is voor alle bestemmingsplannen in Hoogvliet, inclusief onderhavig plan.

Aangezien aan de zuidrand van Hoogvliet het Natura 2000 gebied "Oevers van de Oude Maas" is gelegen is hiervoor onderzocht of de sloop en nieuwbouw in Hoogvliet hierop invloed heeft.

Het bestemmingsplan Oudeland grenst niet direct aan het Natura 2000 gebied. Er worden, door de grote onderlinge afstand (meer dan 1.000 meter), geen externe effecten op het Natura 2000 gebied verwacht vanuit het bestemmingsplangebied Oudeland. Daarom is dit aspect in dit bestemmingsplan buiten beschouwing gelaten.

11.8.3 Resultaten ecologisch onderzoek

Flora en Fauna

In het plangebied komen naar verwachting beschermde soorten voor. Dit zal uit nader onderzoek in het kader van de bouwvergunning moeten blijken.

Dit nader onderzoek wordt in het kader van de ontheffingsaanvraag uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten van het nader onderzoek (of en welke beschermde soorten worden aangetroffen op locaties waar werkzaamheden zijn gepland) wordt duidelijk of de benodigde ontheffing noodzakelijk is.

In dat geval wordt een ontheffing in het kader van de Ffwet bij het ministerie van LNV aangevraagd voor het hele bestemmingsplan gebied.

Kleine zoogdieren

Waarschijnlijk komen in het gebied kleine zoogdieren voor van de categorie 1, zoals: verschillende soorten muizen, woelrat, mol, egel of konijn. Hiervoor hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, maar is wel de zorgplicht van toepassing.

Bij het uitvoeren van (bijvoorbeeld rooi- en graaf-)werkzaamheden op plekken waar kleine zoogdieren voorkomen is de kans groot dat deze dieren zullen worden verstoord. De verstoring zal waarschijnlijk vooral betrekking hebben op het onopzettelijk vernielen van holen en andere vaste voortplanting- of verblijfplaatsen. Mogelijk worden bij het uitvoeren van de werkzaamheden echter ook beschermde diersoorten gedood of verwond. Vermoedelijk zal een aantal diersoorten bij het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen vluchten naar gebieden in de omgeving van het plangebied waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd, zoals de groene gordel en de groene voegen.

De zorgplicht is van toepassing; dit heeft als belangrijkste gevolg dat er geen onnodige schade mag worden toegebracht aan deze diersoorten.

Vleermuizen

Het is aannemelijk dat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in strijd is met de Flora- en Faunawet. Onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen heeft in 2005 plaatsgevonden.

Uit het onderzoek blijkt dat het onderzochte gebied door verschillende soorten vleermuizen gebruikt wordt als foerageergebied. Het meest intensief wordt het gebied gebruikt door de ruige- en gewone dwergvleermuis. Vliegroutes zijn niet aangetroffen, ze gebruiken het gebied diffuus. Ten aanzien van verblijfplaatsen zijn alleen van de gewone dwergvleermuis verspreid over het onderzoeksgebied tijdens het onderzoek paarverblijfplaatsen een tweetal winterverblijfplaatsen en een kraamverblijfplaats aangetroffen. Het is echter niet uit te sluiten dat er meer verblijfplaatsen en ook van andere soorten aanwezig zijn. Dit kon met het uitgevoerde onderzoek echter niet worden vastgesteld.

Voor het plangebied wordt voor de aantasting van de verblijfplaatsen ontheffing aangevraagd. Naar verwachting zal de ontheffing worden verleend. In de ontheffing worden namelijk maatregelen opgenomen om de lokale duurzame gunstige staat van instandhouding van vleermuizen te waarborgen. Er wordt gezorgd dat met en tijdens de sloop rekening wordt gehouden met vleermuizen. Maatregelen die in de nieuwbouw zullen worden getroffen om de duurzame gunstige staat van instandhouding te waarborgen zijn o.a. het niet afdekken met een rooster van dilatatievoegen, eventueel het inmettelen en of ophangen van vleermuiskasten.

Vogels

Tot op heden heeft onderzoek naar de aanwezigheid van vogels met vaste rust- en of verblijfplaatsen plaatsgevonden op projectniveau om te voldaan aan de Flora- en Faunawet. Er zal voor het plangebied in 2009 onderzoek naar vogels met vaste rust- en of verblijfplaatsen plaats worden uitgevoerd en er zal indien aanwezig ontheffing worden aangevraagd.

Er kunnen en zullen dan maatregelen worden getroffen om te zorgen dat de lokale duurzame gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Te denken valt aan mitigerende maatregelen zoals de tijdstip van het kappen van bomen, alsmede het kloppen met een rubberen hamer voorafgaand aan de kap. Maar ook compenserende maatregelen zoals het ophangen van nestkasten of het toppen (alleen kroon verwijderen) van bomen behoort tot de mogelijkheden. Door het treffen van o.a. deze maatregelen kan gewaarborgd worden dat de duurzame gunstige staat van instandhouding van de lokale vogelpopulatie gewaarborgd blijft.

Voor het verstoren van broedende vogels kan nooit ontheffing worden verkregen. Voor het rooien van bomen is ontheffing nodig op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Deze ontheffing wordt slechts verleend voor het rooien buiten het broedseizoen.

Amfibieën

In het plangebied zijn naar verwachting diverse soorten algemeen voorkomende amfibieën (categorie 1) aanwezig.

Als er watergangen worden gedempt of in een bepaalde periode wordt gebaggerd, kunnen de aanwezige amfibieën (padden, kikkers en salamanders) hiervan hinder ondervinden.

Voor de verwachte soorten amfibieën van categorie 1 hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel dient in het kader van de zorgplicht met amfibieën zorgvuldig worden omgegaan.

Reptielen

Aangezien er geen reptielen in het gebied voor zullen komen hoeft hiermee in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ingrepen geen rekening te worden gehouden.

Vlinders

In het plangebied komt naar verwachting het volgens de Rode Lijst beschermde Bruin Blauwtje voor. Indien de soort wordt aangetroffen dient overleg plaats te vinden met de Provincie om vast te stellen hoe hiermee dient te worden omgaan (Compensatiebeginsel Natuur en Landschap). Dit dient nader onderzocht te worden in het kader van de bouwvergunning.

Het nader onderzoek naar het voorkomen van vlinders, met name het beschermde Bruin Blauwtje, wordt uitgevoerd in het kader van het overleg met de Provincie in het kader van het eventueel toepassen van het compensatiebeginsel Natuur en Landschap. Afhankelijk van de resultaten van het nader onderzoek (of het Bruin Blauwtje wordt aangetroffen op locaties waar werkzaamheden zijn gepland) wordt duidelijk of het benodigde overleg met de provincie dient plaats te vinden.

In dat geval wordt dit overleg gevoerd om tot een compensatie te komen.

Libellen

Aangezien beschermde libellen niet in het gebied aanwezig zijn hoeft met deze soortgroep geen rekening te worden gehouden.

Vissen

In de aanwezige watergangen zijn naar verwachting beschermde soorten zoals de kleine modderkruiper en/of bittervoorn aanwezig.

Deze soorten zijn beide strikt beschermd. Aangezien delen van de watergangen worden verbreed, vergraven en gedempt, zie hoofdstuk Water, 10.4.2 wateroppervlak, zal nader onderzoek worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten wordt duidelijk of de benodigde ontheffing noodzakelijk is. In dat geval wordt een ontheffing in het kader van de Ffwet bij het ministerie van LNV aangevraagd voor het gehele plangebied.

6.8.4 Conclusies

Dit bestemmingsplan is niet in strijd met de Flora- en Faunawet.

11.9 Duurzaamheid en energie

Duurzaamheid is onder andere zodanig bouwen, renoveren en beheren dat, gedurende de hele kringloop van het bouwwerk en de gebouwde omgeving, het milieu en de menselijke gezondheid zo min mogelijk negatieve effecten ondervinden. Het begrip duurzaamheid speelt op verschillende schaalniveaus een rol, zowel op het niveau van de stad, de wijk als het gebouw.

Rotterdam heeft een ambitieus klimaatprogramma vastgesteld. Om een bijdrage te kunnen leveren aan het klimaatprogramma van Rotterdam moet bij het ontwerp van gebouwen rekening worden gehouden met duurzaam bouwenprincipes en de energieprestatie eisen.

11.9.1 Duurzaam bouwen

Het Bouwbesluit vormt het minimaal te realiseren kwaliteitsniveau in Nederland. De gemeente Rotterdam heeft daar boven op het document 'De Rotterdamse Woningkwaliteit' (RWK) opgesteld (meest recente versie maart 2005). Het RWK is een eenvoudig systeem van aanvullende kwaliteiten op het Bouwbesluit en bestaat uit zes thema's: oppervlakte, veiligheid, toegankelijkheid, duurzaamheid, flexibiliteit en comfort. Het RWK is vrijblijvend te gebruiken.

Hieronder staan een aantal duurzaam bouwen maatregelen, die toegepast kunnen worden bij nieuwe ontwikkelingen in Stadshart:

- Afkoppeling van hemelwater, zodat regen en afvalwater niet in hetzelfde riool terecht komen. Het schone regenwater kan in het gebied zelf worden vastgehouden. Zie hoofdstuk 10.
- Geen zink gebruiken voor bijvoorbeeld dakgoten. Zink heeft de eigenschap uit te logen waarbij neerslag zink oplost in het regenwater. Een alternatief zijn stalen dakgoten.
- Gebruik hout met een milieukeur, bijvoorbeeld FSC. Het keurmerk FSC geeft aan dat het hout uit een goed beheerd bos afkomstig is.
- Pas waterbesparende maatregelen toe, bijvoorbeeld een waterbesparende douchekop of een waterbesparend toilet.
- Maak gebruik van zonne-energie zoals een zonneboiler of zonnecellen.
- Bekijk of nieuwe gebouwen uitgevoerd kunnen worden met een groen dak.

11.9.2 Energie

Het Rotterdam Climate Initiative is het nieuwe, ambitieuze klimaatprogramma waarbij de gemeente tracht de CO₂-uitstoot van Rotterdam fors terug te brengen. Om een belangrijke bijdrage aan deze doelstelling te leveren en energie te besparen, is het beleid van de gemeente Rotterdam er op gericht zoveel mogelijk woningen, bedrijven en voorzieningen aan te sluiten op een collectief warmtenet. Een warmtenet omvat een stelsel van leidingen waardoor warm water wordt gepompt voor verwarming en warm tapwater. Door het toepassen van industriële restwarmte als warmtebron voor het collectieve warmtenet wordt een bijdrage geleverd aan het behalen van de doelstellingen van de gemeente Rotterdam. Bij grootschalige toepassing, op gemeentelijk niveau, wordt een grote milieuwinst behaald op het gebied van het broeikaseffect (CO₂) en de lokale luchtkwaliteit (NO_x).

Op 12 april 2005 heeft het college van B&W besloten dat nieuwbouw en alle herstructurerings-gebieden waaronder ook Hoogvliet valt, *in principe* worden aangesloten op het restwarmtenet, tenzij uit onderzoek blijkt dat dit niet haalbaar is. Daarnaast mag de aanleg van het warmtenet geen extra kosten en vertraging van het bouwproject veroorzaken. Het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam (OBR) is door de gemeente aangewezen om invulling te geven aan het industriële restwarmtebesluit.

Sinds 1995 is het verplicht een EPC-berekening (EnergiePrestatieCoëfficiënt) in te dienen in het kader van het aanvragen van de bouwvergunning).

12. Sociale veiligheid en leefbaarheid

Het Rotterdams beleid is erop gericht om bij nieuwbouwplannen de aandacht voor sociale veiligheid en leefbaarheid een integraal onderdeel te laten zijn van de planvorming. Bij het aspect leefbaarheid gaat het om fysiek-ruimtelijke voorzieningen voor de toegankelijkheid van gebouwen en openbare ruimten, het parkeren en stallen van auto's en fietsen, ruimte voor spelen en groen, bezonnings- en uitzichtconsequenties voor omwonenden, afvalmanagement en consequenties voor het beheer van de openbare ruimte. In de beleidsnota "Ontwerpen voor een geëmancipeerde samenleving", dS+V, oktober 1996, zijn 3 hoofdpunten geformuleerd voor het stedenbouwkundig plan:

- het scheppen van ruimtelijke voorwaarden voor mannen en vrouwen om desgewenst werken en zorgen te kunnen combineren door (zorgvuldige) menging van de functies, het strategisch plaatsen van voorzieningen en de bereikbaarheid van de wijken te verzekeren;
- differentiatie en flexibiliteit van woningen;
- veiligheid als basisvoorwaarde voor een normaal maatschappelijk leven.

Binnen het bestemmingsplan Stadshart is het Middengebied grotendeels conserverend van aard. In dit gedeelte zijn geen grote functionele wijzigingen voorgesteld en zal het zonodig verbeteren van de sociale veiligheid en leefbaarheid vooral uitgevoerd moeten worden via beheermaatregelen.

Voor de leefbaarheid van Stadshart is veiligheid van groot belang. Het gaat dan zowel om objectieve veiligheid (het voorkomen van criminaliteit) als om subjectieve veiligheid (het gevoel van veiligheid dat men ervaart). Beide aspecten spelen een rol bij de uitwerking van het plan. Als toetsingsinstrument wordt gebruik gemaakt van de nota "Ontwerpen voor een geëmancipeerde samenleving" en het "Handboek Politiekeurmerk Veilig Wonen". Elk bouwplan moet worden voorzien van het Keurmerk Veilig Wonen. Toekenning van dit keurmerk geeft aan dat een wijk een beperkt criminaliteitsrisico heeft. Het toetsingsresultaat maakt expliciet deel uit van de besluitvorming over de betreffende uitwerking.

13. Juridische vormgeving en handhaving

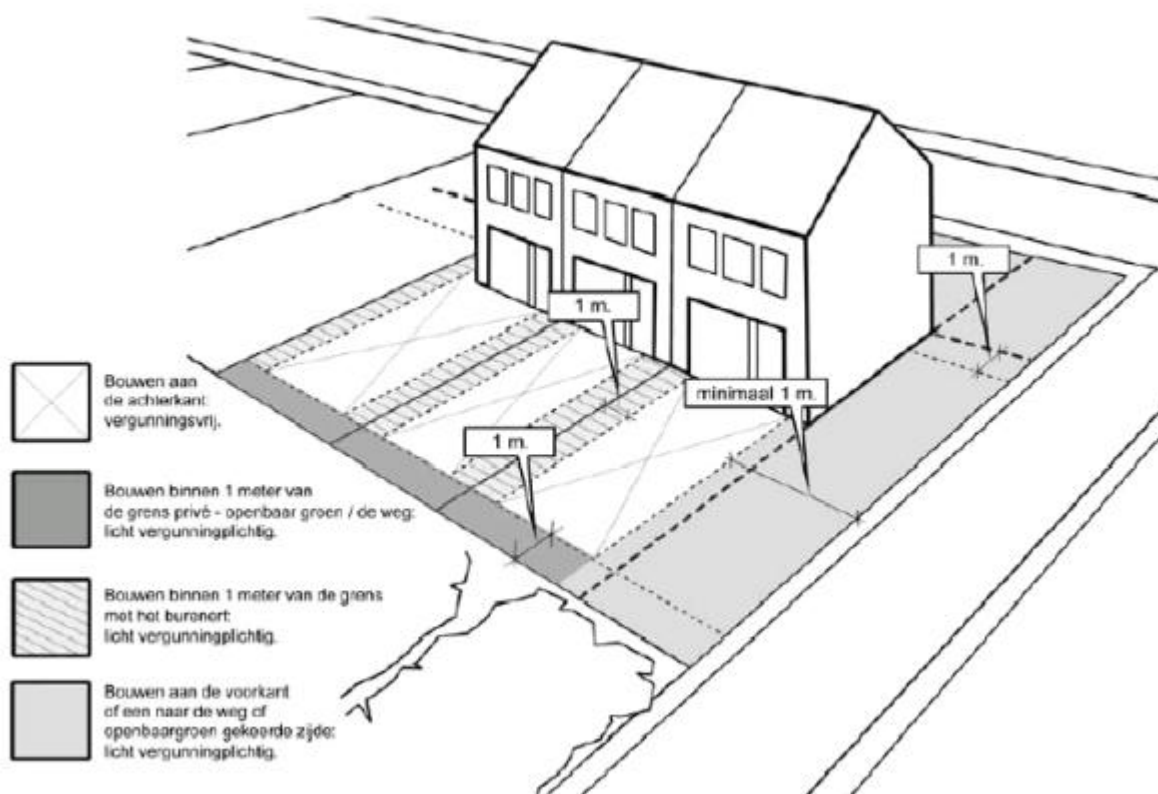
Hoofddoel van het bestemmingsplan is het planologisch mogelijk maken van de transformatie van een aantal bestaande en verouderde woonwijken naar een woongebied dat voldoet aan de huidige maatstaven.

Het voorliggende bestemmingsplan heeft kenmerken van een bestemmingsplan met zowel globale als gedetailleerde (eind)bestemmingen, afhankelijk van de gewenste flexibiliteit in de verschillende deelgebieden. Vooral in de deelgebieden waar sloop/nieuwbouw zal plaatsvinden biedt de globale eindbestemming in samenhang met een vastgesteld bebouwingspercentage voldoende waarborgen voor een verantwoorde flexibiliteit.

13.1 Uitbreiding/bebouwing op tuin en erf

Per 1 januari 2003 is de Woningwet veranderd. Dit betekent dat er nieuwe spelregels van kracht zijn geworden voor het bouwen van en aan woningen, kantoren, winkels en dergelijke. De nieuwe Woningwet kent drie categorieën bouwwerken: bouwvergunningvrij, licht-bouwvergunningplichtig en regulier bouwvergunningplichtig.

In de wet is vastgelegd welke bouwwerken bouwvergunningvrij zijn of slechts een lichte bouwvergunningsprocedure doorlopen. Uitgangspunt bij het opstellen van de wet is geweest dat wat vóór de wetswijziging bouwvergunningvrij was, bouwvergunningvrij moet blijven, en dat wat meldingplichtig was bouwvergunningvrij moet worden. Verder is een aantal nadere detailvoorschriften gegeven. Zo is onderscheid gemaakt tussen de voor-, zij- en achterkant van de woning en de achterkant. Aan de achterkant mag doorgaans sneller worden gebouwd zonder bouwvergunning. Voor de voor- en zijkant van de woning gelden meer beperkingen en moet meestal een bouwvergunning worden aangevraagd. In de nieuwe Woningwet zijn de behandelingstermijnen van de bouwaanvraag korter. Daarnaast gelden landelijk gelijke regels voor het indienen van een bouwaanvraag.



Voor- en achterkantbenadering

Deze benadering houdt in dat er met het oog op stedenbouw en welstand in een aantal gevallen verschil moet worden gemaakt tussen het bouwen aan de voorkant of aan de achterkant van een bouwwerk. Vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit is het bouwen aan de voorkant in het algemeen kwetsbaarder dan het bouwen aan de achterkant. Onder voorkant wordt in dit verband in ieder geval verstaan de voorgevel. Daarnaast wordt ook het erf en het dakvlak aan de voorzijde en zijkant van het gebouw (voor zover de zijkant is gekeerd naar de weg of het openbaar groen) tot de voorkant van een gebouw gerekend.

Eén en ander komt erop neer dat het bouwvergunningsvrije bouwen met betrekking tot een aantal typen bouwwerken alleen betrekking heeft op de achterkant en dat het bouwen aan de voorkant bouwvergunningplichtig is. Deze voor- en achterkantbenadering is van toepassing op aan- en uitbouwen, bijgebouwen, overkappingen, kozijn- en gevelwijzigingen, dakkapellen en op meer dan één meter hoge erf- of perceelafscheidings. Met het oog op de bescherming van de belangen van degenen die als directe burens met een bouwwerk worden geconfronteerd, mogen aan- en uitbouwen aan een zijgevel en bijgebouwen en overkappingen met een bruto-vloeroppervlakte van meer dan 10m² alleen bouwvergunningsvrij worden gerealiseerd wanneer de afstand van het bouwwerk tot het erf van de wederzijdse burens minimaal één meter bedraagt. Bovendien is opgenomen dat maximaal 50% van het zij- of achterterf mag worden bebouwd, met een maximum bruto-oppervlakte van 30 m². Aan de voor- en achterkantbenadering is op de volgende wijze uitwerking gegeven:

Bouwvergunningsvrije bouwwerken

Meestal zijn kleine bouwwerken, zoals een afscheiding tussen balkons of dakterrassen, zonweringen of rolluiken, maar ook dakkapellen en bijgebouwen aan de achterkant van een woning, bouwvergunningsvrij. Deze bouwactiviteiten kunnen worden uitgevoerd zonder dat daarvoor toestemming hoeft te worden verkregen van de gemeente.

Licht-vergunningplichtige bouwwerken

Kleinere bouwwerken, zoals een dakkapel of bijgebouw aan de voorkant van een woning, zijn meestal licht-vergunningplichtig. De gemeente toetst deze bouwwerken aan het bestemmingsplan, de welstandseisen, de monumentenvergunningvereiste, de stedenbouwkundige voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordening en eisen met betrekking tot constructieve veiligheid uit het Bouwbesluit.

Regulier-vergunningplichtige bouwwerken

Alle overige bouwwerken, zoals bijvoorbeeld een dakopbouw, zijn regulier bouwvergunningplichtig. Ook hier wordt aan het bestemmingsplan, de welstandseisen, monumentenvergunningvereiste en de stedenbouwkundige voorschriften uit de gemeentelijke bouwverordening getoetst. Voorts beoordeelt de gemeente het plan vooraf op *alle* technische eisen uit het Bouwbesluit.

13.2 Handhaving

Met betrekking tot handhaving is het in een omvangrijk en dichtbebouwd stedelijk plangebied ondoenlijk alle bestaande illegale bebouwing en gebruik te inventariseren. In de praktijk is het lang niet altijd mogelijk om van buitenaf waar te nemen wat zich in een pand of op een besloten binnenterrein afspeelt en het ontbreekt aan capaciteit om hier in het kader van de opstelling van een bestemmingsplan een stelselmatig onderzoek naar in te stellen. Bovendien zou een dergelijke inventarisatie altijd een momentopname zijn. Het zou te ver voeren om uit de jurisprudentie, die leert dat er in beginsel een handhavingsplicht bestaat, af te leiden dat er ook in alle gevallen een opsporingsplicht bestaat.

Uiteraard zal altijd worden gereageerd op klachten van omwonenden. Doordat illegale situaties die reeds in strijd waren met het voorgaande bestemmingsplan worden uitgezonderd van het overgangsrecht, bestaat op grond van de jurisprudentie ook na langere tijd in beginsel nog de mogelijkheid om handhavend op te treden, indien een situatie aan het licht komt die redelijkerwijze niet eerder bekend kon zijn. Juridisch zijn deze situaties immers wegbestemd. Per geval zal door het bevoegde bestuursorgaan een zorgvuldige belangenafweging worden gemaakt.

Op 16 april 2002 hebben burgemeester en wethouders de "Kadernota handhaving dS+V" vastgesteld, waarin de beleidsuitgangspunten voor de handhaving op het gebied van de dS+V zijn vastgelegd. Deze nota wordt door de dagelijks besturen van de meeste Rotterdamse deelgemeenten formeel onderschreven. In de nota wordt de wijze waarop het handhavingsbeleid wordt georganiseerd vastgelegd. Zo is onder andere een Handhavingscommissie ingesteld, die advies uitbrengt. Voorts heeft het college een beleid ingezet dat is gericht op programmatisch handhaven (bijvoorbeeld horeca, kinderdagverblijven, verblijfsinrichtingen). Hierbij ligt de prioriteit bij veiligheid.

14. Financiële Uitvoerbaarheid

Overzicht programma en financiën

In samenwerking met de Deelgemeente en Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam (OBR) is er in opdracht van de Dienst Stedebouw, Wonen en Verkeer (dS+V) een Structuurschets Stadshart gemaakt met daarin plannen voor vernieuwing tot een hoogwaardig en levendig centrumgebied.

Onderdeel van de vernieuwing van het Stadshart is het realiseren van:

- drie parkeervoorzieningen voor ruim 700 auto's (locaties B2, D/E en F1);
- ongeveer 600 woningen van verschillende woningtypen;
- (her)huisvesting van het deelgemeente kantoor;
- een cultureel centrum;
- bedrijfs- en kantoorruimten.

In de grondexploitatie is rekening gehouden met:

- Investerings
Hier boven is aangegeven welke realisaties moeten leiden tot vernieuwing en een hoogwaardig en levendig centrumgebied. Een belangrijk deel van de investeringen wordt dan ook bepaald door de hoge verwervingskosten, investeringen in de buitenruimte en de kosten voor het realiseren van (half) verdiepte parkeervoorzieningen.
- Opbrengsten
De grondexploitatie wordt gedekt door opbrengsten uit uitgften aan projectontwikkelaars en woningcorporaties.
- Subsidies
Naast de opbrengsten uit uitgften zijn er ISV (Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing) gelden toegekend vanuit het rijk voor de realisatie van de parkeervoorzieningen.

Het totaal van opbrengsten minus investeringen laat een negatief saldo zien van € 11,6 miljoen (ncw 2007). Het tekort op het plan wordt voornamelijk veroorzaakt door de hoge verwervingskosten, investeringen in de buitenruimte en de kosten die gemoeid zijn met het in gebouwde vorm vervangen van publieke parkeerplaatsen (732 stuks op locatie B2, D/E en F1).

Dekking

Om het tekort van € 11,6 miljoen te dekken zijn de volgende middelen beschikbaar:

ISV 1 (excl. btw)	€ 2,1 mln.
ISV 2 ^e tranche (excl. btw)	€ 5,1 mln.
Saldo oude grondexploitatie	€ 3,7 mln.
Besparing bodemkosten	€ 0,7 mln.
Totale dekking	€11,6 mln.

(alle bedragen netto contant 2007)

De structuurschets Stadshart Hoogvliet en daarmee de ontwikkelingslocaties uit het bestemmingsplan, is door het OBR getoetst op zijn financiële uitvoerbaarheid en haalbaar bevonden.

Kansen en bedreigingen

De structuurschets kent een aantal risico's van algemene aard. Dit zijn de ontwikkeling van de vastgoedmarkt; onzekerheden in de openbare werken; verwervingen en fasering (afhankelijkheden tussen deelprojecten). Een bijzondere risicofactor binnen het plan zijn de kosten voor de gebouwde publieke parkeervoorzieningen.

Alle genoemde risico's kunnen ook in positieve zin een bijdrage leveren aan het resultaat.

Bij uitwerking van de projecten zal de juistheid van de aannames blijken. De projecten zullen zo goed als mogelijk binnen de financiële kaders uitgewerkt moeten worden.

15. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

15.1 Overlegreacties

Resultaten overleg ex artikel 10 Besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985 voorontwerpbestemmingsplan Stadshart Hoogvliet

In het kader van het bovengenoemde overleg is het voorontwerpbestemmingsplan Stadshart Hoogvliet toegezonden aan:

1. Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond
2. VROM Inspectie Regio zuid-west
3. Waterschap Hollandse Delta
4. Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland
5. Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek
6. Ministerie van Defensie (dienst gebouwen, werken en terreinen)
7. Ministerie van Economische zaken, regio zuid-west
8. PTT Telecommunicatie, kabelnetten regio Rt-centrum
9. Rijksdienst voor de Monumentenzorg
10. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
11. K.P.N. Telecom B.V.
12. TenneT Zuid-Holland
13. N.V. Nederlandse Gasunie, district west
14. Stadsregio Rotterdam
15. Dir-gen van de Energievoorziening
16. Zuid-Hollandse Milieufederatie
17. Kamer van koophandel Rotterdam
18. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij
19. Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland

1. Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond

Algemeen:

De milieuparagraaf uit het voorontwerp-bestemmingsplan Stadshart is gebaseerd op de milieuzet+ uit november 2004. De Milieuzet+ zal worden geactualiseerd in de nieuwe Milieuonderbouwing Hoogvliet 2007. Dit betekent dat de teksten van de (voorontwerp-)milieuparagraaf en dus ook de reacties van de DCMR hierop deels zijn verouderd. Dit is voor zover mogelijk aangegeven. Bij het opstellen van de milieuonderbouwing Hoogvliet 2007 en de milieuparagrafen is met het commentaar rekening gehouden.

- 1.1 In de paragraaf geluid (11.2, pag 46) is gesteld dat er geen sprake zou zijn van nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder. Deze uitspraak zou juist zijn indien voor de beoogde ontwikkelingen de nodige art 19 procedures zouden zijn gevolgd. Derhalve wordt voorgesteld deze tekst te herzien.

Commentaar

De bedoelde zin is uit de toelichting verwijderd. Echter de milieuparagraaf is thans geactualiseerd op basis van de geactualiseerde milieuonderbouwing Hoogvliet 2007.

- 1.2 De DCMR levert een tekstvoorstel voor vervanging van de laatste alinea op pagina 42 m.b.t. 30 km zones en een max. binnenwaarde van 35 dB(A).

Commentaar

De tekst is aangepast in de geest van het door de DCMR aangeleverde voorstel.

- 1.3 Het als bijlage bijgevoegde besluit hogere grenswaarden van Gedeputeerde Staten d.d. 9 aug. 2004 is niet voorzien van een handtekening en heeft daarom geen juridische status. Aanbevolen wordt het originele besluit bij te voegen.

Commentaar

Het besluit met handtekening is thans bijgevoegd.

- 1.4 Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit wijst de DCMR erop dat behalve de Aveling ook de Groene Kruisweg en de Laning relevante wegen zijn nabij de nieuwe gevoelige bestemmingen.

De provincie wenst voor NO₂ en fijn stof inzicht te krijgen in uurgemiddelde-, 24-uurs gemiddelde- en jaargemiddelde concentratie.

Voor genoemde stoffen dient inzicht te worden gegeven in de huidige situatie, die in 2005 (fijn stof), in 2010 (NO₂), 10 jaar na realisatie van het plan en indien mogelijk, aan het eind van de planperiode.

Aanbevolen wordt het gebruikte rekenmodel, de versie daarvan en het gehanteerde scenario die gebruikt zijn bij de berekeningen, waarvan de resultaten in een tabel zijn weergegeven, te benoemen.

Onder "fijn stof" is niet vermeld dat het om de jaargemiddelde concentraties van fijn stof gaat.

Commentaar

Mede met het oog op deze opmerkingen is voor dit bestemmingsplan inmiddels een nieuw luchtonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de milieuonderbouwing Hoogvliet 2007 en de resultaten hiervan zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

- 1.5 De kaart (RVMK Stadsregio Rotterdam) die de concentratie van fijn stof vanwege het lokale wegennet weergeeft en in de bijlage is opgenomen, behoeft nadere uitleg. Deze kaart is met behulp van Regionale VerkeersMilieukaart Stadsregio Rotterdam gemaakt.

Op de legenda van deze kaart is de tekst opgenomen dat aan deze kaart geen rechten kunnen worden ontleend. Een dergelijke opmerking hoort niet thuis op een kaart die onderdeel uitmaakt van een bestemmingsplan.

Commentaar

Zie 1.4.

- 1.6 Er ontbreekt een overzicht van het aantal toegestane verkooppunten van consumentenvuurwerk. De DCMR heeft een lijstje van 5 verkooppunten aangeleverd.

Commentaar

De bedoelde regeling is opgenomen in artikel 2 lid 6. Tevens is in de toelichting het Hoogvlietse vuurwerk verkoopbeleid toegelicht.

- 1.7 De bedrijvenlijst omvat alleen bedrijven t/m categorie 2. Aan de Griede 4 bevindt zich evenwel een aannemingsbedrijf in categorie 3. Daarnaast bevinden zich een politiebureau en een brandweerkazerne in het plangebied.

Commentaar

In de bestemming bedrijven (artikel 11) zal het aannemingsbedrijf met een maatbestemming worden opgenomen. In de Rotterdamse systematiek vallen een politiebureau en een brandweerkazerne onder de bestemming "maatschappelijke voorzieningen" en zijn deze voorzieningen niet opgenomen de lijst van bedrijfsactiviteiten.

- 1.8 De bestemmingen "gemengde bebouwing" en "maatschappelijke voorzieningen" maken de realisatie van milieugevoelige bestemmingen mogelijk. Deze bestemmingen dienen op milieuhygiënische aspecten te worden onderzocht. De wijzigingsbevoegdheid om voor diverse bestemmingen 2 extra bouwlagen te realiseren. Deze bestemmingen die binnen een zone op grond van de Wet geluidhinder vallen, dienen op milieuhygiënische aspecten te worden onderzocht.

Commentaar

Aan de bestemming "gemengde bebouwing" is een gebruiksregeling toegevoegd, waarin is bepaald dat geen nieuwe geluidsgevoelige functies zijn toegestaan.

De bestemming "maatschappelijke voorzieningen" zal worden verdeeld in een bestemming "maatschappelijke voorzieningen I" waarin geluidsgevoelige functies zijn toegestaan (huidige situatie) en een bestemming "maatschappelijke voorzieningen II", waarin geen geluidsgevoelige functies worden toegestaan.

2. VROM Inspectie Regio zuid-west

- 2.1 Op hoofdlijnen kan de Inspectie de aanpak onderschrijven om in het noordelijk deel van Hoogvliet het aantal woningen te verminderen en in het zuidelijk deel te vergroten, gelet op de betere milieusituatie in het zuiden. Het bestemmingsplan biedt echter onvoldoende inzicht in de concrete uitwerking van deze gedachte. Zo wordt voor de diverse te ontwikkelen locaties geen inzicht geboden in de aantallen te slopen en nieuw te bouwen woningen. Evenmin wordt inzicht gegeven per locatie in de specifieke milieusituatie t.a.v. geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Een van de aanpassingen van het Besluit luchtkwaliteit betreft de saldobenadering, waarbij nieuwe ontwikkelingen binnen gebieden waar het maximum aantal dagen dat het 24 uurgemiddelde voor fijn stof wordt overschreden mogelijk zijn, mits het aantal blootgestelden afneemt. Mocht de saldobenadering door de rechter worden geaccepteerd, dan is het extra relevant om de aantallen te slopen resp. terug te bouwen woningen voor de ontwikkelingslocaties op te nemen in de toelichting. Gelet op het bovenstaande kan de Inspectie niet instemmen met een specifieke verklaring van geen bezwaar voor het plangebied.

Comentaar

Voor dit bestemmingsplan is inmiddels een nieuw luchtonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de milieuonderbouwing Hoogvliet 2007 en de resultaten hiervan zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Uit het onderzoek blijkt dat de normen voor luchtkwaliteit in 2010 en einde planperiode (2017) niet worden overschreden.

3. Waterschap Hollandse Delta

- 3.1 In artikel 2B moet worden verduidelijkt dat het hier vermelde percentage van 7,5 %, alsmede de inzet om dit in 2030 te hebben gerealiseerd een ambitieniveau betreft uit het Waterplan Rotterdam 2000 – 2005.

Commentaar

Artikel 2 B is geschrapt, enerzijds omdat het ambitieniveau van 7,5 % wateroppervlak reikt tot 2030 (dus de planperiode overstijgt), anderzijds omdat de beschrijving in hoofdlijnen net als de toelichting slechts gebruikt kan worden om het ambitieniveau vast te leggen. Thans is in de waterparagraaf van de toelichting vermeld dat er tot 2030 in Hoogvliet circa 8,7 ha extra wateroppervlakte aangelegd zal worden, om het ambitieniveau van 7,5 % wateroppervlak dat ontleend is aan het Waterplan Rotterdam 2000-2005 te bereiken.

- 3.2 In het deelgemeentelijk waterplan is het aan te leggen oppervlaktewater aangegeven dat moet worden gerealiseerd om de knelpunten in het bestaande watersysteem op te lossen en niet de toekomstig gewenste inrichting.

De toekomstig gewenste inrichting is bepaald in het in november 2004 door de waterbeheerders vastgestelde Waterstructuurplan IJsselmonde. Daar is met het oog op de toekomstige klimaatwijzigingen voor het betreffende peilgebied een extra wateropgave van 1,5 %, zijnde 3,8 ha aangegeven. Tevens is in dit plan gekozen voor het “vasthouden” van de overtollige neerslag in het gebied zelf. Vanuit kwaliteitsbeheer is een ambitieniveau van minimaal 5 % oppervlaktewater genoemd. Omdat het bestaande oppervlakte water slechts 1,6 % wordt, wordt ook daaraan nu nog niet voldaan.

Commentaar

De intentieverklaring om in Hoogvliet extra oppervlaktewater te realiseren voor 2030 is beschreven in de waterparagraaf van de toelichting.

Van de 8,7 ha nieuw oppervlaktewater in Hoogvliet zal binnen dit bestemmingsplan circa 0,16 ha worden gerealiseerd. In de centrumdriehoek wordt de beperkt beschikbare openbare ruimte zodanig intensief benut dat hier geen extra water gerealiseerd kan worden. De centrumdriehoek valt echter binnen de peilgebieden van Nieuw Engeland en Oudeland waardoor nieuw water ook elders binnen deze peilgebieden gevonden kan worden (hetgeen ook mogelijk wordt gemaakt binnen de thans in procedure zijnde bestemmingsplannen Noordwest en Oudeland).

- 3.3 Gelet op de bestuurlijke wens om water “sturend” te laten zijn, heeft het de voorkeur om water afzonderlijk te bestemmen en niet als onderdeel van een bestemmingsregeling. In het geval dat het niet anders kan, moet minimaal de omvang van de opgaven afzonderlijk worden aangegeven.

Commentaar

Het bestaande water in het plangebied is zoveel mogelijk als zodanig bestemd. Een uitzondering hierop vormen de gronden die globaal bestemd zijn, t.w. de gronden met de bestemmingen Centrumdoeleinden resp. Woondoeleinden; aangezien het niet zeker is dat de watergangen op deze gronden gehandhaafd zullen worden en tevens niet bekend is of er nieuwe watergangen gegraven worden, is de functie water in deze globale bestemmingen meegenomen, naast andere toegelaten functies. Daarnaast is in de gedetailleerde bestemmingen “groen” en “verblijfsgebied” in principe de aanleg van water mogelijk. Aangezien thans nog niet bekend is waar extra water toegevoegd zal worden, vinden wij het om redenen van flexibiliteit beter om vast te houden aan de gekozen wijze van bestemmen.

- 3.4 In de artikelen 17,18,19 en 21 worden de gronden medebestemd voor waterlopen of watergangen. Hierbij moet worden vermeld dat de in de keur en leggers bepaalde onderhoudsstroken worden beschouwd als bij de watergang te behoren en zonder een daarvoor door de waterbeheerder te verlenen vergunning niet mag worden bebouwd of beplant.

Commentaar

Er zijn in het plangebied geen hoofdwatergangen, zodat geen verwijzing naar de Keur nodig is.

- 3.5 In de artikelen 23, 24 en 25 lid 4 aangeven dat een ontheffing niet van toepassing is als het onderhoudswerken aan watergangen betreft.

Commentaar

In de genoemde artikelen is, zoals gebruikelijk, vermeld dat het aanlegvergunningvereiste niet geldt voor normale onderhoudswerkzaamheden aan de betreffende gronden.

- 3.6 In de toelichting ontbreekt een verwijzing naar het kabinetsstandpunt "Anders omgaan met water, het waterbeleid in de 21 e eeuw" (2000). Evenmin worden genoemd de "startovereenkomst waterbeheer 21e eeuw" (2001) en het "Nationaal bestuursakkoord Water" dat in 2003 is vastgesteld. Ten aanzien van het provinciaal beleid is een actualisering met verwijzing naar het streekplan RR2020 (2005) wenselijk. De in 2004 vastgestelde Deelstroomgebiedsvisies Zuid-Holland, alsmede het "Procesconvenant Zuid-Holland Zuid" ontbreken bij de genoemde beleidskaders. Bij het gemeentelijk beleid moet het structuurplan RR 2020 worden vermeld en het genoemde waterplan Rotterdam 2000 –2005 wordt nu geactualiseerd in een nieuw plan 2005-2010. Het vastgestelde deelgemeentelijk waterplan wordt evenmin genoemd, alhoewel daarin toch belangrijke gebruiksfuncties zijn aangegeven. Het door de waterbeheerders vastgestelde Waterstructuurplan IJsselmonde (2004) met daarin de wateropgaven conform de normering uit het NBW (WB 21^e eeuw) is een belangrijk beleidskader dat hierbij moet worden genoemd.

Commentaar

Aan het verzoek om het Waterstructuurplan IJsselmonde (2004) op te nemen wordt geen gehoor gegeven. De overige beleidsteksten zijn opgenomen in toelichting (hoofdstuk 10 "Water").

- 3.7 Svp in hoofdstuk 10 water de beleidsuitgangspunten van de kwantiteitsbeheerder (waterschap IJsselmonde) en van de kwaliteitsbeheerder (Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden) noemen, alsmede het in 2004 gezamenlijk vastgestelde Waterstructuurplan IJsselmonde.

Commentaar

Zie 3.6.

- 3.8 Ten aanzien van punt 10.4 waterplan Hoogvliet is het niet acceptabel dat slechts 0,16 ha nieuw oppervlaktewater wordt gerealiseerd. Voor het nog in te vullen deel is een globale oplossingsrichting aangegeven en wordt geen enkele garantie geboden dat dit in de toekomst werkelijkheid zal worden. Er moet een grotere inspanning worden gedaan om in het plangebied een groter deel van minimaal 3 ha van de wateropgave onder te brengen. De in het bestemmingsplan aangegeven deelplannen A t/m N bieden daarvoor onvoldoende mogelijkheid. Daarnaast moet van het resterende deel concreter worden vermeld waar en wanneer dit wordt uitgevoerd.

Commentaar

Een bestemmingsplan kan niet afdwingen dat bepaalde hoeveelheden water worden gerealiseerd. Een bestemmingsplan maakt bepaalde functies mogelijk en geeft gebruiksregels voor de in het plan begrepen gronden en opstallen (toelatingsplanologie). Zie tevens punt 3.2.

- 3.9 Op de plankaart ontbreekt de watergang ten westen van de Boomgaardhoekseweg vanaf de Cromme Meth tot de Groene Kruisweg, alsmede de watergang aan de zuidzijde vanaf de Boomgaardhoekseweg tot de Dorpsstraat en de watergangen achter de woningen aan de Dorpsstraat.

Commentaar

De watergang ten noordwesten van de Boomgaardhoekseweg is thans op de plankaart aangegeven. De watergangen achter de woningen aan de Dorpsstraat maken onderdeel uit van de globale bestemming "woondoeleinden III" en zijn om die reden niet apart bestemd (zie ook punt 3.3).

4. Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland

Geen opmerkingen

5. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en Rijksdienst voor de Monumentenzorg zijn samengegaan in de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

Geen opmerkingen.

6. Ministerie van Defensie (dienst gebouwen, werken en terreinen)

Geen opmerkingen

7. Ministerie van Economische zaken, regio zuid-west

Geen opmerkingen.

8. PTT Telecommunicatie, kabelnetten regio Rt-centrum

Geen opmerkingen.

9. Rijksdienst voor de Monumentenzorg

De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en Rijksdienst voor de Monumentenzorg zijn samengegaan in de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

Geen opmerkingen.

10. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Geen opmerkingen.

11. K.P.N. Telecom B.V.

Verzoekt straalverbindingsspaden vrij te houden van hoge objecten.

Commentaar

Hieraan wordt in dit bestemmingsplan voldaan.

12. TenneT Zuid-Holland

Geen opmerkingen.

13. N.V. Nederlandse Gasunie, district west

Geen opmerkingen

14. Stadsregio Rotterdam

- 14.1 Stemt in met het voorontwerp-plan. Adviseert, gezien de afspraken die zijn gemaakt in het kader van de verstedelijking, om de woningbouwcapaciteit en de woningdifferentiatie op het nemen in het ontwerp-bestemmingsplan.

Commentaar

Inmiddels is per globale bestemmingsvlek de maximale woningbouwcapaciteit opgenomen.

15. Directoraat-generaal van de Energievoorziening

Geen opmerkingen.

16. Zuid-Hollandse Milieufederatie

Geen opmerkingen.

17. Kamer van Koophandel Rotterdam

- 17.1 Gelet op de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de sectoren financiële instellingen, zakelijke dienstverlening en openbaar bestuur, kan de vraag gesteld worden of er behoefte is aan 4200 m² extra kantoorvloeroppervlak in de periode tot 2010 of dat voor leegstand wordt gebouwd, mede gelet op de concurrerende nieuwbouw aan het Zuidplein, Rivium/Fascinatio (Capelle) en Vaanpark (Barendrecht). Het invoeren van een variabel programma, waarbij kantoorruimte in een deelplan kan worden omgezet in woningen, is volgens de kamer beperkt door de ligging van de kantoorlocaties. Goede kantoorlocaties zijn vanwege de eis van een goede bereikbaarheid veelal gelegen aan belangrijke ontsluitingswegen, waardoor woningbouw vanwege milieueisen niet altijd mogelijk is.

Commentaar

De Hoogvlietse kantorenmarkt is voornamelijk gericht op de transport en havengebonden bedrijvigheid, alsmede op lokaal verzorgende, publieksgerichte kantoren.

Voor wat het Stadshart is gedacht aan een verdeling waarbij 3000 m² b.v.o. kantoor ten behoeve van balie- en publieksfuncties gerealiseerd kan worden en circa 1200 m² b.v.o. kantoor voor bedrijven uit de zakelijke dienstverlening. Aangezien de kantooruitbreiding geheel gericht is op de lokale en regionale verzorgingsfunctie, lijkt ons de concurrerende werking van andere centra zoals Zuidplein en Rivium gering. Hierbij kan ingespeeld worden op de aantrekkelijke economie en grotere vraag naar kantoorruimte.

- 17.2 Met betrekking tot detailhandel merkt de Kamer op dat in de periode van 1994-2005 het aantal inwoners van Hoogvliet daalde met 7 % tot 35.470. Ondanks de herstructurering van het Stadshart en gezien de prognoses van het Centrum voor Onderzoek en Statistiek (COS), zet de kamer vraagtekens bij het door BRO veronderstelde groeiscenario naar 38.000 inwoners in nog geen 5 jaar. De hiermee gepaard gaande groei van koopkracht dat zou toevloeien naar de detailhandel, is dan ook onzeker. Uit het Koopstromenonderzoek 2004 blijkt dat de lokale koopkrachtbinding van het winkelcentrum de Binnenban in vergelijking met andere Rotterdamse winkelcentra verhoudingsgewijs laag is. De cijfers van het Koopstromenonderzoek en de trends op de winkelmarkt, geven de Kamer aanleiding om de uitbreiding van het huidige winkelaanbod met 3500 m² b.v.o. met enige voorzichtigheid tegemoet te treden, met name t.a.v. het uitbreiden van het niet-dagelijkse aanbod. Door de geringe koopkrachtbinding in de niet-dagelijkse sector en de sterke aantrekkingskracht van en de goede openbaar vervoer verbinding met Rotterdam centrum, is het zeer de vraag of grotere nieuwbouwmogelijkheden door de markt worden afgenomen. Mede door de langere openingstijden van de winkels in Rotterdam centrum, vraagt de kamer zich af of uitbreiding van het winkelaanbod in de niet-dagelijkse artikelensector wenselijk c.q. noodzakelijk is om het winkelcentrum de Binnenban te versterken. Eerder pleit de Kamer voor een kwalitatieve versterking van het huidige aanbod aan dagelijkse en niet-dagelijkse detailhandel. Dit kan bijvoorbeeld door een transformatie van dagelijkse in niet-dagelijkse artikelen met groeipotentie en door het samenvoegen van bestaande winkelruimten om de sterke (landelijk opererende) merken te kunnen accommoderen.

Commentaar

Ten aanzien van het veronderstelde groeiscenario naar 38.000 inwoners geldt dit een aanname is en derhalve met onzekerheden is omgegeven. De dalende trend van het aantal inwoners heeft zich ook in 2006 doorgezet (34827 inwoners in 2006). Deze trend heeft met name te maken met de omvangrijke sloop van woningen in verband met de herstructurering in Hoogvliet. Verwacht wordt dat het aantal inwoners in de toekomst weer gaat stijgen.

De uitbreiding met 3500 m² b.v.o. winkeloppervlak tot 2010 is bedoeld om de niet-dagelijkse sector te versterken en de huidige regionale verzorgingsfunctie te kunnen handhaven.

Hoogvliet heeft weliswaar een goede metroverbinding met de Rotterdamse binnenstad, doch met de heen en terugreis is relatief veel tijd gemoeid, zodat de verwachting is dat indien het assortiment in de Binnenban vergelijkbaar is met die in Rotterdam-centrum veel inwoners van Hoogvliet ervoor zullen kiezen in het Hoogvlietse centrum hun aankopen te doen.

De bedoeling is met name die branches te versterken die nu ondervertegenwoordigd zijn, zoals de warenhuisbranch, schoenen, plant en dier, huishoudelijke en luxe artikelen. Verder zal gestreefd worden naar een meer evenwichtige ruimtelijke indeling van het winkelcentrum. Thans bevinden de hoofdtrekkers zich aan de zuidzijde van het centrum. In de nieuwe opzet dienen extra vierkante meters winkels gerealiseerd te worden aan het stadsplein en aan de noordwestzijde van het winkelcentrum.

- 17.3 Met betrekking tot horeca merkt de Kamer op dat uit het Koopstromenonderzoek 2004 blijkt dat consumenten vaak het winkelen combineren met een bezoek aan een lunchroom of restaurant. Het toevoegen van 800 m² horeca sluit hier dan ook goed op aan.

Commentaar

Wij nemen hier met genoeg kennis van.

18. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij

Geen opmerkingen

19. Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland

- 19.1 In het bestemmingsplan wordt in de toelichting op bladzijde 37 ingegaan op de uitgangspunten uit de Nota Planbeoordeling. Met ingang van 15 maart 2005 is deze nota echter vervangen door de nota Regels voor Ruimte. Verzocht wordt dit aan te passen.

Commentaar

Dit is aangepast.

- 19.2 In de paragraaf "luchtkwaliteit" wordt gebruik gemaakt van een inmiddels verouderde standaard toelichting op het Besluit Luchtkwaliteit van 2001. Dit geldt met name ten aanzien van de wijze waarop fijn stof wordt betrokken door de lagere overheden bij de beoordeling van ruimtelijke plannen. Verzocht wordt daarom dit onderdeel te actualiseren naar huidige inzichten.

Commentaar:

Dit is aangepast in het ontwerp bestemmingsplan.

- 19.3 In de plantoelichting wordt na een beschrijving verwezen naar de bijlage voor de luchtkwaliteitskaart (40 µg/m³ jaargemiddelde contour voor NO₂ gebaseerd op het UNRR scenario 2010). Deze ontbreekt in de bijlage. In het ter beoordeling toegezonden plan is uitsluitend de RMVK kaart jaargemiddelde PM₁₀ (fijn stof) opgenomen. Ook ontbreekt in de planbeschrijving het toekomstbeeld voor 2015 (einde planperiode). In het bijzonder ontbreekt de noodzakelijke toets aan het aantal overschrijdingen van de daggrenswaarde voor fijn stof. Deze informatie maakt onderdeel uit van de noodzakelijke juridische en technische onderbouwing van dit plan.

Voor een uitgebreidere toelichting omtrent de wijze waarop de provincie omgaat met het aspect luchtkwaliteit wordt verwezen naar de brief van gedeputeerde staten van 5 augustus 2005.

Bij de aanvulling en actualisering van de luchtkwaliteitsparagraaf kan nog rekening worden gehouden met het feit dat het Besluit luchtkwaliteit 2005 op 5 augustus 2005 met de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 in werking is getreden. Hierin zijn correctiewaarden (vanwege zeezout) voor het jaargemiddelde en dagnorm voor fijn stof opgenomen. Toepassing van deze correctiewaarden kan positieve gevolgen hebben voor de conclusies, die ten aanzien van luchtkwaliteit moeten worden getrokken.

Verzocht wordt de luchtparagraaf in de toelichting aan te vullen met de genoemde aspecten.

Commentaar

In de luchtkwaliteitparagraaf van het ontwerp bestemmingsplan wordt alleen ingegaan op de gevolgen van het bestemmingsplan Stadshart op de luchtkwaliteit.

Over bovengenoemde rekenmodellen wordt thans niet meer gesproken. In het onderzoek voor het ontwerpplan is gerekend met de nieuwste versie van CAR II en de meest recente inzichten.

- 19.4 Verzocht wordt de laatste zin van pagina 37 aan te passen: “Ten aanzien van het afkoppelen van de bestaande bebouwing wordt opgemerkt dat, ten aanzien van het waterbergend vermogen in het watersysteem, deze afkoppeling dient te worden beschouwd als een toename in verhard oppervlak”. Deze zin is onduidelijk en behoeft nadere toelichting om het plan op dit aspect te kunnen beoordelen.

Commentaar

Ons inziens is bovenstaande tekst voldoende duidelijk. Dit is niet nader toegelicht.

- 19.5 In de waterparagraaf wordt op pagina 39 aangegeven, dat er sprake is van een tweetal gebreken in het watersysteem voor Hoogvliet. In de waterparagraaf wordt vervolgens slechts één gebrek, namelijk een te klein wateroppervlak, uitgewerkt. Ik vraag u aan te vullen wat het andere gebrek is, hoe dit probleem wordt aangepakt en in welk kader.

Commentaar

Het tweede gebrek betreft de waterkwaliteit. Hier is thans voldoende aandacht aan besteed.

- 19.6 In de voorschriften, artikel 2B – “beschrijving in hoofdlijnen waterplan”, dient Waterschap IJsselmonde” vervangen te worden door “waterschap Hollandse Delta”.

Commentaar

De beschrijving in hoofdlijnen is verwijderd uit de voorschriften. In de toelichting wordt thans gesproken over het waterschap Hollandse Delta.

15.2 Inspraakreacties

Eindverslag inspraakprocedure voorontwerpbestemmingsplan Hoogvliet Stadshart

Op grond van de Inspraakverordening Rotterdam is het genoemde beleidsvoornemen ter inzage gelegd van 1 september 2005 t/m 28 september 2005, na voorafgaande publicatie in het weekblad de Maasstad , alsmede in het weekblad Hoogvliet op 31 augustus 2005.

Op 4 oktober 2005 is een inspraakbijeenkomst gehouden in het informatiecentrum Hoogvliet Vernieuwt, waarbij gelegenheid is geboden mondeling opmerkingen te maken over het voorontwerp bestemmingsplan. Het verslag van deze bijeenkomst is ter inzage gelegd van 31 oktober t/m 27 november 2005. Dit verslag is als bijlage verderop in dit boekje gevoegd.

Schriftelijke reacties konden worden ingediend t/m 18 oktober 2005.

Er zijn geen schriftelijke reacties ingediend. De mondelinge reacties geven geen aanleiding tot nader commentaar of aanpassingen van het plan.

II VOORSCHRIFTEN

Voorschriften behorende bij het bestemmingsplan “Hoogvliet Stadshart”, gemeente Rotterdam

Inleidende bepalingen

artikel 1 - begripsbepalingen

artikel 2 - algemene bepalingen

artikel 2A - gebruiksbepaling woningen, werkwoningen, praktijkruimten,

globale bestemmingen

artikel 3 - centrumdoeleinden I t/m VI

artikel 4 - woondoeleinden II / III

gedetailleerde bestemmingen

artikel 5 - woningen, laagbouw

artikel 6 - woningen, gestapeld

artikel 7 - gemengde bebouwing

artikel 8 - maatschappelijke voorzieningen I / II

artikel 9 - kantoren

artikel 10 - vervallen

artikel 11 - bedrijven

artikel 12 - bergingen

artikel 13 - voorzieningen van openbaar nut

artikel 14 - verkooppunt motorbrandstoffen

artikel 15 - tuin

artikel 16 - erf

artikel 17 - groen

artikel 18- verblijfsgebied

artikel 19- verkeersweg

artikel 20- begraafplaats / crematorium

artikel 21 - water

artikel 22- metro/sneltram

artikel 23 - leidingstrook

artikel 24 - leiding

artikel 25 - archeologisch waardevol gebied (A / B / C)

overige bepalingen

artikel 26 - algemene vrijstellingen

artikel 27 - vervallen

artikel 28 - gebruik

artikel 29 - overgangsbepalingen

artikel 30 - strafbepaling

artikel 31 - naamgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij de "voorschriften Hoogvliet Stadshart".

Artikel 1 - begripsbepalingen

Aan huis gebonden beroep/bedrijf

Een beroep/bedrijf dat door de bewoner aan huis wordt uitgeoefend.

Aanbouw (uitbouw)

Een uitbreiding van het hoofdgebouw in één bouwlaag (hieronder wordt tevens een uitbouw begrepen).

Achtertuin

Tuingedeelte gelegen achter de achtergevel bouwgrens (en de denkbeeldige lijn getrokken in het verlengde hiervan).

Archeologisch deskundige

Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) of een andere op archeologisch gebied deskundige adviseur.

Bebouwingsnormen

De normen aangegeven in de voorschriften en/of plankaart waaraan bebouwing dient te voldoen (zoals bebouwingsgrens, grens bouwhoogten, maximum hoogte in meters, maximum aantal bouwlagen, maximum bebouwingspercentage, plat afgedekt, e.d.)

Bebouwingspercentage

Een percentage dat aangeeft hoeveel van het oppervlak van een bouwperceel door gebouwen mag worden ingenomen.

Belhuis

Een inrichting waarvan de bedrijfsvoering onder welke benaming dan ook is gericht op het ter plaatse tegen betaling bieden van gelegenheid tot elektronische berichtenuitwisseling in de vorm van telefonie of door middel van toegang tot het internet. Een op de openbare weg geplaatste telefooncel wordt hier niet onder begrepen.

Beperkt kwetsbare objecten:

- a. woningen, kantoorgebouwen, hotels, restaurants, winkels en bedrijfsgebouwen, voor zover deze objecten niet tot de categorie kwetsbare objecten behoren;
- b. sporthallen, zwembaden, speeltuinen;
- c. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet tot de categorie kwetsbare objecten behoren;
- d. andere objecten die met de onder a en b genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten niet tot de categorie kwetsbare objecten behoren;
- e. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Besluit luchtkwaliteit 2005

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 zoals dit luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan.

Bestemmingsgrens

Een als zodanig verklaarde lijn op de plankaart die de grens vormt van een bepaalde bestemming.

Bestemmingsvlek

Een vlek met eenzelfde bestemming.

Bouwgrens (bebouwingsgrens)

Een (als zodanig verklaarde) lijn op de plankaart welke niet door gebouwen mag worden overschreden.

Bouwhoogte/goothoogte

- bouwhoogte : de hoogte van een bouwwerk gemeten vanaf peil tot het hoogste punt van het bouwwerk (zie ook artikel 2, wijze van meten);
- goothoogte : de hoogte van een bouwwerk gemeten vanaf peil tot de horizontale snijlijn van het gevel- en dakvlak.

Bouwlaag

Het tussen twee opeenvolgende vloeren (of tussen een vloer en plat dak) gelegen, voor verblijf geschikt deel van een gebouw.

Een kap, vliering, zolder, souterrain, alsmede een dakopbouw binnen het theoretisch profiel van een kap, worden niet als een afzonderlijke bouwlaag beschouwd. Alleen ingeval een dakopbouw breder is dan tweederde van de pandbreedte, wordt dit als een aparte bouwlaag geteld.

NB: onder het "theoretisch profiel van een kap" wordt verstaan de ruimte binnen een kap met schuine zijden waarvan de hellingshoek tenminste 20 en maximaal 60 graden bedraagt.

Bouwperceel

Een perceel grond waarop bebouwing is toegestaan (water wordt niet hiertoe gerekend).

Bouwverordening

Bouwverordening Rotterdam 1993, zoals deze luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan.

Bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

Bruto vloeroppervlak (b.v.o.)

Het vloeroppervlak van een bouwwerk, inclusief de niet direct voor het hoofddoel bruikbare ruimten (bijvoorbeeld bij een productiebedrijf of winkel, de magazijn-, expeditie-, kantoorruimten). Gebouwde parkeervoorzieningen worden niet tot het b.v.o. gerekend.

Bijgebouw

Vrijstaand gebouw dat door constructie en/of afmetingen ondergeschikt is aan een hoofdgebouw gelegen op hetzelfde perceel.

Bijzondere objecten

- a. bejaardentehuizen en verpleeginrichtingen (zoals ziekenhuizen en sanatoria);
- b. scholen en winkelcentra;
- c. horecavoorzieningen en kantoorgebouwen, bestemd voor meer dan 50 personen;
- d. objecten van hoge infrastructurele waarde (zoals gebouwen waarin computer-, telefooncentrales, vluchtleidingsapparatuur);
- e. objecten die een verhoogd risico met zich brengen, zoals bovengrondse installaties en opslagtanks voor brandbare, explosieve en/of giftige stoffen.

Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

Erf

Terrein ten behoeve van de ontsluiting van de aanliggende bebouwing, voor parkeren, groenvoorzieningen en waterlopen.

Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

Geluidsgevoelige functies (in de zin van de Wet geluidhinder)

Hieronder worden verstaan : woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, andere gezondheidszorggebouwen dan de genoemde (t.w. verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven), alsmede de terreinen die behoren bij de andere gezondheidszorggebouwen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg, alsmede woonwagenstandplaatsen

Gestapelde woningen

Woningen , gestapeld met woningen (soms ook gestapeld met andere functies, welke dan in de bestemmingsomschrijving vermeld dienen te zijn).

Gevaarlijke stoffen

Stoffen of preparaten die krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten zijn ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid van de Wet milieugevaarlijke stoffen, zoals deze luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan.

Hoofdgebouw

Gebouw dat door zijn constructie en/of afmeting als dominant is aan te merken ten opzichte van de bijbehorende bijgebouwen gelegen op hetzelfde perceel.

Horeca

Inrichtingen welke bedrijfsmatig logies verschaffen, dranken en spijsen voor gebruik ter plaatse verstrekken, incl. afhaalcentra.

Kap

De afdekking van een gebouw met schuine vlakken waarvan de hellingshoek tenminste 20 en ten hoogste 60 graden bedraagt.

Kantoren

Gebouwen (c.q. deel van gebouwen) ten behoeve van het verrichten van werkzaamheden van administratieve aard.

Kleinschalige speeltoestellen

Speeltoestellen niet hoger dan 4 meter

Kwetsbare objecten

- a. woningen, met uitzondering van:
 - verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
 - dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
 - ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - scholen;
 - gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
- c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - kantoorgebouwen en hotels met een b.v.o. van meer dan 1500 m² per object;
 - complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk b.v.o. meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal b.v.o. van meer dan 2000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Laagbouw woningen

Woningen, niet gestapeld met woningen of andere functies. Woonwagens c.q. woonwagenstandplaatsen worden niet hieronder begrepen.

Leisure

Recreatieve voorzieningen ten behoeve van vrije tijdsbesteding (bijvoorbeeld bowlingbaan, dartclub e.d.).

Maaiveld

De hoogte van het terrein nadat het gereed is gemaakt voor bebouwing.

Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen op het gebied van onderwijs, religie, cultuur, gezondheidszorg, maatschappelijke dienstverlening en de publieke dienstverlening.

Milieudeskundige

De directeur van de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond of de daarvoor in de plaats tredende instantie.

Niet-gestapelde woning

Een woning welke niet gestapeld is met een andere woning en/of een andere functie dan woning.

Oorspronkelijke zij- resp. achtergevel

De zij- resp. achtergevel op het tijdstip van oplevering van het pand.

Openbaar nut voorzieningen

Op het openbaar leidingen net aangesloten voorzieningen op het gebied van gas-, water-, electriciteitsdistributie, blokverwarming, (riool)gemalen.

Peil (straat-)

- voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van de kruin van de weg; indien een bouwwerk aan meer dan één weg wordt gebouwd, is het peil van de hoogstgelegen weg maatgevend.

- voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang, na voltooiing van de aanleg van dat terrein.

Indien een bouwwerk aan meer dan één weg wordt gebouwd, is het peil van de hoogstgelegen weg maatgevend.

Praktijkruimte

Een werkruimte, welke geen onderdeel uitmaakt van een woning.

Publieke dienstverlening

Bestuursorganen van de overheid en de daaraan gekoppelde ambtelijke diensten ten behoeve van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering, alsmede politie, brandweer, reinigingsdiensten, gezondheidsdiensten.

Rijbaan

Elk voor rijdende voertuigen bestemd weggedeelte, met uitzondering van (brom)fietspaden.

Rijstrook

Gedeelte van de rijbaan van een weg (welke door middel van doorgetrokken of onderbroken strepen gemarkeerd is,) van zodanig breedte dat bestuurders van motorvoertuigen op meer dan twee wielen daarvan gebruik kunnen maken.

Souterrain

Een ruimte in een gebouw voor andere doeleinden dan wonen, welke ruimte zich gedeeltelijk ondergronds bevindt.

Straatmeubilair

Voorzieningen ten behoeve van de weggebruiker, zoals verkeersborden, straatverlichting, zitbanken, plantenbakken e.d.

Tuin

Terrein ten behoeve van de aanleg van groenvoorzieningen, met de daarbij behorende verharding (paden, terrassen) en vijvers en dat in overwegende mate niet voor bebouwing in aanmerking komt.

Uitstekende delen aan gebouwen

Erkers, luifels, balkons, galerijen e.d.

Voortuin

Het voor "tuin" bestemde gedeelte van een perceel dat omzoomd wordt door de voorerfgrens en de beide zijerfgrenzen van het perceel, alsmede door de voorgevelbouwgrens van het bouwvlak plus – voor zover van toepassing – de denkbeeldige lijn(en) getrokken in het verlengde hiervan tot aan de zijerfgrens.

Vrije vloeroppervlakte

Vloeroppervlakte waarboven zich een vrije hoogte bevindt van tenminste 2,1 meter.

Water

Sloten, singels, vijvers e.d. ten behoeve van de waterberging c.q. de waterhuishouding, alsmede de aan- en afvoer van oppervlaktewater, met de daarbij behorende voorzieningen zoals bruggen, beschoeiingen, duikers, taluds e.d.

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder zoals deze luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp voor dit bestemmingsplan.

Wet op de Ruimtelijke Ordening

De Wet op de Ruimtelijke Ordening zoals deze luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp voor dit bestemmingsplan.

Werkwoning

Een woning gecombineerd met een werkfunctie (zie artikel 2A).

Winkel

Detailhandelsvestiging en/of daarmee vergelijkbare vestiging voor de verrichting van diensten aan of ten behoeve van particulier c.q. eindconsument. Een belhuis wordt hier niet onder begrepen.

Woningwet

De Woningwet zoals deze luidt op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp voor dit bestemmingsplan.

Werkwoning

Een woning gecombineerd met een werkruimte voor de uitoefening van administratieve werkzaamheden, (semi) medische doeleinden, kinderopvang, alsmede voor bedrijven t/m categorie 1 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften.

Zijtuin

Tuingedeelte gelegen tussen de denkbeeldige lijnen getrokken in het verlengde van de voor- en achtergevel bouwgrenzen.

Artikel 2 - algemene bepalingen

1. Wijze van meten

- a. De bouwhoogte van een bouwwerk wordt gemeten vanaf peil (tenzij elders in deze voorschriften anders is bepaald) tot het hoogste punt van het bouwwerk. Technische voorzieningen voor het doelmatig functioneren van een bouwwerk, zoals liftopbouwen, lichtkoepels, schoorstenen, antennemasten, luchtverversingsapparatuur, ramenwas installaties e.d., mits niet hoger dan 4 meter, worden niet meegerekend.
De goothoogte wordt gemeten vanaf peil tot de horizontale snijlijn van het gevel- en dakvlak.
- b. Het grondoppervlak van een gebouw of ander bouwwerk wordt gemeten tussen de verticale projecties van de buitenzijde van de gevels, dan wel het hart van de gemeenschappelijke scheidingsmuren en 1 meter boven peil. Dakoverstekken, luifels, niet aaneengesloten balkons en dergelijke worden hierbij niet meegeteld, mits zij niet verder uitsteken dan 0,5 meter;
- c. De inhoud van een gebouw of ander bouwwerk wordt gemeten buitenwerks, dan wel uit het hart van de gemeenschappelijke scheidingsmuren en 1 meter boven peil;
- d. De breedte van een gebouw wordt gemeten van de buitenkant van de ene zijgevel tot de buitenkant van de andere zijgevel, dan wel van hart tot hart van de gemeenschappelijke scheidingsmuren. Indien de zijgevels niet evenwijdig aan elkaar lopen, dient de grootste breedte te worden aangehouden.
- e. Het meten van de afstand tussen twee gebouwen geschiedt van gevel tot gevel op 1 meter boven peil, op het punt waar beide gebouwen het dichtst bij elkaar zijn gelegen.
- f. Het meten van de afstand van een bouwwerk tot een bepaalde grenslijn dient te geschieden op het punt waar het bouwwerk en bedoelde grenslijn het dichtst bij elkaar liggen.
- g. Voor het bepalen van het maximum aantal bouwlagen, wordt een souterrain, een zolder, een vliering, een kap resp. een dakopbouw binnen het theoretisch profiel van een kap, niet als een bouwlaag aangemerkt.

2. Bebouwingsnormen

- a. Ten aanzien van de toegestane bebouwing op een bepaalde bestemmingsvlek, gelden de bebouwingsnormen vermeld op de plankaart, tenzij in deze voorschriften anders is bepaald (t.w. : bebouwingsgrens, grens bouwhoogten, maximum hoogte in meters, maximum aantal bouwlagen, maximum bebouwingspercentage, plat afgedekt).
- b. Ingeval voor gronden met een gedetailleerde bouwbestemming geen maximum bebouwingspercentage op de plankaart is ingeschreven, mogen bedoelde gronden geheel worden bebouwd, uiteraard met inachtneming van eventuele andere bebouwingsnormen voor de gronden in kwestie.
- c. Ingeval op de plankaart of in deze voorschriften een maximum aantal bouwlagen is vermeld, mag - voor het berekenen van de maximum toegestane goothoogte – de maximum hoogte van een bouwlaag voor een woonfunctie niet meer dan 3,5 meter bedragen, terwijl een bouwlaag voor een niet-woonfunctie niet meer dan 4,5 meter mag bedragen.
- d. Een souterrain mag niet hoger reiken dan 2 meter boven peil.
- e. Gebouwen mogen worden afgedekt met een kap/ schuin dakvlak, hetzij met een dakopbouw binnen het theoretisch profiel van een kap met schuine zijden met een hellingshoek van niet meer dan 60 graden, tenzij elders in deze voorschriften anders is bepaald. Een en ander met dien verstande dat voor woongebouwen het verschil tussen goot- en nokhoogte niet meer dan 7 meter mag bedragen. Per bouwblok mogen gebouwen slechts op dezelfde wijze worden afgedekt.
- f. Dakkapellen op schuine dakvlakken zijn toegestaan, onder de volgende voorwaarden :
 - zowel op het voordakvlak als op het achterdakvlak is één dakkapel toegestaan, niet breder dan 2/3 van de pandbreedte;
 - een dakkapel dient tenminste 0,75 meter afstand aan te houden tot de rand van het dak, dan wel tot de grens van een aangrenzende woning.
- g. Een overbouwde doorgang mag niet breder en hoger zijn 2,5 meter, met dien verstande dat ingeval de doorgang tevens voor autoverkeer bestemd is deze niet minder dan 3,5 meter breed resp. 4,2 meter hoog mag zijn.
- h. De bebouwingsnormen zoals aangegeven op de plankaart en in deze voorschriften hebben betrekking op bovengrondse bouw, tenzij elders in deze voorschriften anders is vermeld.
- i. Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van bouwplannen waaraan uitvoering is gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.
- j. Tenzij anders vermeld, betreffen alle oppervlaktematen het bruto vloeroppervlak (b.v.o.)

3. Bouwverordening; uitsluiting aanvullende werking
Bij globale bestemmingen heeft de bouwverordening geen aanvullende werking voor wat betreft de rooilijnbepalingen.
4. Geluidhinder
 - 4.1 Bij nieuwe situaties in de zin van de Wet geluidhinder is de realisatie van geluidsgevoelige functies alleen mogelijk indien voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden, dan wel aan het besluit (de besluiten) hogere grenswaarden dat (die) aan dit bestemmingsplan is (zijn) toegevoegd.
 - 4.2 Wegen mogen niet meer dan 2 rijstroken tellen, met uitzondering van de Groene Kruisweg en Laning welke 4 rijstroken mogen tellen (voorsorteerstroken worden hierbij niet meegerekend).
5. Parkeernormen
 - 5.1 In afwijking van het bepaalde terzake van de parkeernormen in de Bouwverordening Rotterdam 1993, geldt voor woningen een parkeernorm van 1,8 parkeerplaats per woning, waarvan minimaal 1 parkeerplaats op eigen terrein van de woning dient te worden gerealiseerd.
6. Vuurwerk verkooppunten
 - 6.1. Op gronden welke bestemd zijn voor de functie winkels en/of bedrijven, is in totaal slechts één vuurwerk verkooppunt toegestaan voor de verkoop van minder dan 10.000 kg. consumentenvuurwerk.
Ingeval op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan in het plangebied meer dan één verkooppunten voor consumentenvuurwerk aanwezig zijn, is gebruik van deze verkooppunten voor dit doel slechts toegestaan totdat gebruikswijziging heeft plaatsgevonden naar ander gebruik dan verkoop van consumentenvuurwerk, dan wel één verkooppunt voor de verkoop van vuurwerk resteert.

Artikel 2A gebruiksbe­paling woningen / werkwoningen / praktijkruimten

1. **Woningen** mogen mede worden gebruikt voor de uitoefening van een aan huis gebonden beroep/bedrijf, mits :
 - a. de woonfunctie in overwegende mate gehandhaafd blijft, waarbij het bruto vloeroppervlak van de woning voor ten hoogste 30 % wordt gebruikt voor werkactiviteiten;
 - b. de woning niet wordt gebruikt ten behoeve van reclame-uitingen.
 - c. er geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden die betrekking hebben op het onderhouden en repareren van motorvoertuigen;
 - d. er geen detailhandel plaatsvindt, tenzij als ondergeschikt onderdeel van de werkactiviteiten.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid mogen **werkwoningen** voor te hoogste 200 m2 worden gebruikt voor de uitoefening van administratieve -, medische -, paramedische werkzaamheden, kinderopvang en kunstatelier, alsmede voor bedrijven t/m categorie 1 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften, mits de woonfunctie blijft gehandhaafd. Detailhandel is niet toegestaan, tenzij als ondergeschikt onderdeel van de werk-/bedrijfsactiviteiten.
3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 ten aanzien van de aldaar genoemde maat van 200 m2 tot een maximum van 500 m2 , mits de voor wonen bestemde ruimte tenminste 100 m2 bruto vloeroppervlak meet.
4. **Praktijkruimten** (elk niet groter dan 750 m2 b.v.o.) mogen worden gebruikt ten behoeve van kleine kantoren, maatschappelijke voorzieningen (m.u.v. geluidsgevoelige functies), alsmede voor bedrijven t/m categorie 1 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften. Detailhandel is niet toegestaan (tenzij als ondergeschikt onderdeel van de bedrijfsactiviteiten).
5. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 en 4 terzake van de toegestane bedrijfsactiviteiten ten behoeve van andere bedrijfsactiviteiten dan die primair zijn toegelaten, welke – gehoord de milieudeskundige – daarmee naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn.
- 5.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 3- centrumdoeleinden I t/m VI

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden I**” zijn bestemd voor
 - a. gestapelde woningen;
 - b. praktijkruimten, uitsluitend op de begane grond;
 - c. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - d. maatschappelijke voorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - e. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - f. tuin/erf;
 - g. ontsluitingswegen en -paden;
 - h. groen/water;
 - i. leiding (als bedoeld in artikel 24) voor zover de gronden mede als zodanig zijn bestemd;
 - j. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

2. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden II**” zijn bestemd voor
 - a. gestapelde woningen;
 - b. werkwoningen;
 - c. kantoren;
 - d. praktijkruimten en maatschappelijke voorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - e. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - f. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - g. tuin/erf;
 - h. ontsluitingswegen en -paden;
 - i. groen/water;
 - j. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25);
 - k. winkels.

3. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden III**” zijn bestemd voor
 - a. gestapelde woningen;
 - b. winkels;
 - c. horeca, uitsluitend op de begane grond;
 - d. maatschappelijke voorzieningen
 - e. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - f. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - g. tuin/erf;
 - h. ontsluitingswegen en -paden;
 - i. groen/water;
 - j. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

4. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden IV**” zijn bestemd voor
 - a. gestapelde woningen;
 - b. maatschappelijke voorzieningen;
 - c. kantoren;
 - d. recreatieve voorzieningen (leisure);
 - e. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - f. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - g. tuin/erf;
 - h. ontsluitingswegen en -paden;
 - i. groen/water;
 - j. leiding (als bedoeld in artikel 24) voor zover de gronden mede als zodanig zijn bestemd;
 - k. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

5. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden V**” zijn bestemd voor
 - a. winkels;
 - b. bedrijven t/m categorie 2 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften;
 - c. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - d. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - e. tuin/erf;
 - f. ontsluitingswegen en -paden;
 - g. groen/water;
 - h. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)
6. De gronden aangewezen voor “**centrumdoeleinden VI**” zijn bestemd voor
 - a. kantoren;
 - b. maatschappelijke voorzieningen;
 - c. openbaar nutsvoorzieningen, uitsluitend op de begane grond;
 - d. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - e. tuin/erf;
 - f. ontsluitingswegen en -paden;
 - g. groen/water;
 - h. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25);
 - i. maatschappelijke voorzieningen.

Vrijstelling

7. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in het vijfde lid ten aanzien van de categorie van toegelaten bedrijven, ten behoeve van het toelaten van andere bedrijven die, gehoord de milieudeskundige, daarmee naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn.
- 7.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Bouwregeling voor centrumdoeleinden I :

8. Niet meer dan 300 gestapelde woningen zijn toegestaan.
- 8.1 Aan praktijkruimten en maatschappelijke voorzieningen is totaal maximaal 2500 m² toegestaan;
- 8.2 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m³ toegestaan;
- 8.3 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan; niet meer dan 315 gebouwde parkeerplaatsen zijn toegestaan (maximum 12.000 m²);
- 8.4 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 8.5 In totaal zijn niet meer dan 16 bouwlagen toegestaan.
- 8.6 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).
- 8.7 Ter plaatse van de nadere aanduiding “reclamezuil toegestaan”, is een reclamezuil toegestaan.

Bouwregeling voor centrumdoeleinden II :

9. Niet meer dan 120 gestapelde woningen zijn toegestaan, waarvan maximaal 30 werkwoningen.
- 9.1 Aan kantoren is maximaal 5200 m² toegestaan, terwijl aan winkels maximaal 2500 m² is toegestaan; winkels zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de nadere aanduiding “winkels toegestaan”.
- 9.2 Aan praktijkruimten en maatschappelijke voorzieningen is totaal maximaal 300 m² toegestaan;
- 9.3 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m³ toegestaan;
- 9.4 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 3 bouwlagen tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 3 bouwlagen toegestaan; niet meer dan 370 gebouwde parkeerplaatsen zijn toegestaan (maximum 12.500 m²);
- 9.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 9.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan.
- 9.7 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).

- 9.8 In afwijking van het bepaalde in lid 9.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogteaccent (maximum bouwhoogte 54 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.
- 9.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouwaanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogteaccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder.

Bouwregeling voor centrumdoeleinden III :

- 10 Niet meer dan 120 gestapelde woningen zijn toegestaan.
- 10.1 Aan winkels (inclusief horeca) is maximaal 3200 m² toegestaan.
- 10.2 Aan horeca is maximaal 1000 m² toegestaan; elke horecavoorziening mag niet groter zijn dan 400 m².
- 10.3 Aan maatschappelijke voorzieningen is maximaal 2000 m² toegestaan.
- 10.4 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m³ toegestaan.
- 10.5 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 3 bouwlagen tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 3 bouwlagen toegestaan ; niet meer dan 320 gebouwde parkeerplaatsen zijn toegestaan (maximum 12.000 m²).
- 10.6 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 10.7 In totaal zijn niet meer dan 9 bouwlagen toegestaan.
- 10.8 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).

Bouwregeling voor centrumdoeleinden IV :

11. Niet meer dan 100 gestapelde woningen zijn toegestaan.
- 11.1 Aan maatschappelijke voorzieningen en kantoren is totaal maximaal 7000 m² toegestaan;
- 11.2 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m³ toegestaan.
- 11.3 Aan recreatieve voorzieningen (leisure) is niet meer dan 1000 m² toegestaan.
- 11.4 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 7 bouwlagen tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan; niet meer dan 320 gebouwde parkeerplaatsen zijn toegestaan (maximum 12.000 m²).
- 11.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 11.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan.
- 11.7 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).
- 11.8 In afwijking van het bepaalde in lid 11.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogteaccent (maximum bouwhoogte 64 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.
- 11.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouwaanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogteaccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder.

Bouwregeling voor centrumdoeleinden V :

- 12 Aan winkels is maximaal 1800 m² toegestaan;
- 12.1 Aan bedrijven is maximaal 1150 m² toegestaan; bedrijfsgebonden kantoren mogen per bedrijf niet meer dan 50 % van het bruto vloeroppervlak innemen.
- 12.2 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m³ toegestaan;
- 12.3 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan, uitsluitend ter voldoening aan de parkeereis voor de functies genoemd in het vijfde lid.
- 12.4 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 12.5 De toegang tot gebouwen waarin winkels zijn / worden gevestigd, dient gesitueerd te worden aan de Binnenban (deze eis geldt niet voor showrooms).
- 12.6 In totaal zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan.
- 12.7 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).

Bouwregeling voor centrumdoeleinden VI :

- 13 Aan kantoren en maatschappelijke voorzieningen is totaal maximaal 3000 m2 toegestaan, waarvan maximaal 500 m2 aan kantoren.
- 13.1 Aan openbaar nutsvoorzieningen is maximaal 60 m3 toegestaan.
- 13.2 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan, uitsluitend ter voldoening aan de parkeereis voor de functies genoemd in het zesde lid.
- 13.3 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.
- 13.4 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan.
- 13.5 Functieverandering van een bepaald bouwperceel is niet toegestaan (anders dan na verlening van vrijstelling door burgemeester en wethouders ; zie lid 15.1).

Gebruiksregeling

- 14.1 De winkelruimten als bedoeld in lid 3 onder b. (centrumdoeleinden III) mogen niet worden gebruikt ten behoeve van supermarkten.
- 14.2 De functie “maatschappelijke voorzieningen” als bedoeld in lid 13 mag niet worden gebruikt ten behoeve van geluidgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder.

Vrijstelling

- 15.1 Burgemeester en wethouders kunnen slechts vrijstelling verlenen van het bepaalde in resp. lid 8.6, 9.7, 10.8, 11.7, 12.7, 13.5 ingeval de toegestane maxima per functie voor elke bestemmingsvlek niet worden overschreden.
- 15.2 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 4 - woondoeleinden II / III

Bestemmingsregeling

- 1. De gronden aangewezen voor “**woondoeleinden II / III**” zijn bestemd voor
 - a. woningen, al dan niet gestapeld;
 - b. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet ondergronds;
 - c. tuin/erf;
 - d. ontsluitingswegen en -paden;
 - e. groen/water;
 - f. leiding, (als bedoeld in artikel 24) uitsluitend ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart;
 - g. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling voor woondoeleinden II

- 2 Het maximum aantal bouwlagen bedraagt voor laagbouw woningen 3 ; voor gestapelde woningen 6.
- 2.1 Laagbouw woningen mogen niet dieper dan 14 meter worden.
- 2.2 Het maximum aantal woningen bedraagt 100.
- 2.3 gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds is niet meer dan 1 bouwlaag toegestaan; uitsluitend ter voldoening aan de parkeereis voor de functies genoemd in het eerste lid.
- 2.4 Voor gronden welke als tuin zullen fungeren behorende bij grondgebonden woningen is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in artikel 15 lid 2 van overeenkomstige toepassing;
- 2.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.

Bouwregeling voor woondoeleinden III

3. Niet meer dan 40 laagbouw woningen zijn toegestaan.
- 3.1 Het maximum aantal bouwlagen bedraagt 3.
- 3.2 Laagbouw woningen mogen niet dieper dan 14 meter worden.
- 3.3 Woningen dienen tenminste 15 meter afstand aan te houden tot de achtergevel van de woningen aan de Achterweg, Dorpsstraat en Boomgaardhoekseweg, welke aanwezig zijn op het tijdstip van vaststelling van dit bestemmingsplan.
- 3.4 Voor gronden welke als tuin zullen fungeren behorende bij grondgebonden woningen, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in artikel 15 lid 2 van overeenkomstige toepassing;
- 3.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 5 - woningen, laagbouw

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "**woningen, laagbouw**" zijn bestemd voor :
 - a. laagbouw woningen, al dan niet met inpandige stallingsgarage.
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
- 2.1 Niet meer dan 2 bouwlagen zijn toegestaan, tenzij de plankaart anders aangeeft.

Artikel 6 - woningen, gestapeld

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "woningen, gestapeld" zijn bestemd voor :
 - a. gestapelde woningen, incl. inpandige bergingen/garageboxen.
 - b. maatschappelijke voorzieningen op de begane grond, uitsluitend ter plaatse van een nadere aanduiding op de plankaart;
 - c. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
- 2.1 Niet meer bouwlagen zijn toegestaan dan het aantal vermeld op de plankaart.

Artikel 7 - gemengde bebouwing

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "gemengde bebouwing" zijn bestemd voor :
 - a. winkels;
 - b. woningen, uitsluitend op de verdiepingen,
 - c. kantoren, horeca, maatschappelijke voorzieningen, bedrijven , waar zulks op de plankaart is aangegeven;
 - d. overbouwde doorgang, ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart;
 - e. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).
- 1.1 Onder bedrijven als bedoeld in het eerste lid onder c. worden verstaan bedrijven t/m categorie 1 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften.

Bouwregeling

2. Op de in het eerste en tweede lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
- 2.1 De maximum bouwhoogte bedraagt 9 meter.
- 2.2 Bedrijfsgebonden kantoren mogen per bedrijf niet meer dan 50 % van het bruto vloeroppervlak innemen, met een maximum oppervlak van 3000 m².

Gebruiksregeling

3. Horeca als bedoeld in het eerste lid, mag uitsluitend worden gebruikt als café/restaurant en snackbar.
- 3.1 Ten aanzien van de gronden als bedoeld in het eerste lid geldt dat waar ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan geen geluidsgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder gevestigd zijn c.q. daarvoor geen bouwvergunning is verleend, geen (nieuwe) geluidsgevoelige functies zijn toegestaan.

Vrijstelling

4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 1.1 ten aanzien van de toegelaten bedrijven, ten behoeve van het toelaten van andere dan de aldaar genoemde bedrijven die, gehoord de milieudeskundige, daarmede naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn.
- 4.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 8 - maatschappelijke voorzieningen I / II

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "maatschappelijke voorzieningen I / II" zijn bestemd voor :
 - a. maatschappelijke voorzieningen, met de daarbij behorende groenvoorzieningen, paden en erf;
 - b. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet (geheel of ten dele) ondergronds.
 - c. leiding (als bedoeld in artikel 24) , waar zulks op de plankaart is aangegeven;
 - d. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
- 2.1 Waar op de plankaart een bouwgrens is aangegeven, mag deze niet door gebouwen worden overschreden.
- 2.2 gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds is niet meer dan 1 bouwlaag toegestaan.
- 2.3 Ter plaatse van de aanduiding hoogteaccent is een kerktoren toegestaan van maximaal 20 meter hoog.

Gebruiksregeling

3. De gronden bestemd voor "maatschappelijke voorzieningen II" mogen niet worden gebruikt ten behoeve van geluidsgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder.

Artikel 9 - kantoren

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "kantoren" zijn bestemd voor :
 - a. kantoren, met het daarbij behorende erf;
 - b. gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet (geheel of ten dele) ondergronds;
 - c. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
- 2.1 Gebouwde parkeervoorzieningen mogen niet meer dan 1 bouwlaag tellen; geheel of ten dele ondergronds is niet meer dan 1 bouwlaag toegestaan.

Artikel 10 -vervallen

Artikel 11 - bedrijven

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "bedrijven" zijn bestemd voor :
 - a. bedrijven ;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)
- 1.1 Onder bedrijven als bedoeld in het eerste lid worden verstaan bedrijven t/m categorie 2 van de lijst van bedrijfsactiviteiten behorende bij deze voorschriften, met uitzondering van het aannemingsbedrijf aan de Griede 4 dat in categorie 3 valt.

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functie.
- 2.1 Bedrijfsgebonden kantoren mogen per bedrijf niet meer dan 50 % van het bruto vloeroppervlak innemen, met een maximum van 3000 m2.

Vrijstelling

3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 1.1 ten behoeve van het toelaten van andere dan de aldaar genoemde bedrijven die, gehoord de milieudeskundige, daarmede naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn.
- 3.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 12 - bergingen

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "bergen" zijn bestemd voor :
 - a. bergen voor huishoudelijke doeleinden;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functie.
 - 2.1 Een berging mag niet groter zijn dan 30 m² en niet hoger dan 3 meter.

Artikel 13 - voorzieningen van openbaar nut

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "voorzieningen van openbaar nut" zijn bestemd voor :
 - a. openbaar nutsvoorzieningen;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functies.
 - 2.1. De maximum goothoogte voor bouwwerken als bedoeld in het eerste lid bedraagt 4 meter.

Artikel 14 - verkooppunt motorbrandstoffen

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "verkooppunt motorbrandstoffen" zijn bestemd voor :
 - a. een verkooppunt motorbrandstoffen (met uitzondering van LPG), incl. winkel, met de daarbij behorende ontsluitingswegen, parkeerplaatsen, groenvoorzieningen.
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde functie.
 - 2.1 De maximum bouwhoogte van gebouwen resp. luifels mag niet meer bedragen dan 4 resp. 7 meter.
 - 2.2 De winkel mag niet groter zijn 125 m² verkoopvloeroppervlak.

Artikel 15 - tuin

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "tuin" zijn bestemd voor :
 - a. tuin;
 - b. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming.
 - c. leiding (als bedoeld in artikel 24) voor zover de gronden mede als zodanig zijn bestemd;
 - d. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. Op de voor "tuin" gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals pergola's, keermuren en gebouwde terrassen, alsmede hellingbanen en brandtrappen, waarbij gebouwde terrassen niet hoger mogen zijn dan 0,2 meter boven maaiveld;
 - b. uitstekende delen aan gebouwen, mits niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld.
 - c. aanbouwen en bijgebouwen, in de achter- en zijtuin van laagbouw c.q. grondgebonden woningen, met dien verstande dat :
 - 1 niet meer dan 50 % van het oppervlak van de achtertuin bebouwd mag worden;
 - 2 een aanbouw aan de zijgevel niet breder mag zijn dan 3 meter, gemeten vanaf de oorspronkelijke zijgevel;
 - 3 een aanbouw aan de achtergevel niet dieper mag zijn dan 3 meter, gemeten vanaf de oorspronkelijke achtergevel;
 - 4 de goothoogte van een aanbouw niet hoger mag zijn dan het vloerniveau (+ 25 cm) van het eerste verdieping van het hoofdgebouw;
 - 5 de goothoogte van een bijgebouw niet hoger mag zijn dan 3 meter; de nokhoogte niet hoger dan 4 meter, gemeten vanaf maaiveld;
 - 6 een bijgebouw mag niet groter zijn dan 20 m²;
 - 7 aanbouwen/bijgebouwen een afstand van tenminste 1 meter dienen aan te houden tot de denkbeeldige lijn getrokken in het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw;
 - 8 aanbouwen/bijgebouwen tenminste 1 meter afstand dienen aan te houden tot de erfgrens ingeval de tuin grenst aan openbaar gebied.
 - d. bouwwerken, welke toegestaan zijn krachtens de bestemming "leiding".

Gebruiksregeling

3. Het (platte) dak van een aanbouw mag niet worden gebruikt als dakterras.
- 3.1 Gebruik van voor "tuin" bestemde gronden ten behoeve van het parkeren/stallen van een personenauto is slechts toegestaan, indien de parkeerplaats wordt ingericht achter de denkbeeldige lijn getrokken in het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw en de zijtuin wordt ontsloten aan de zijde van de voorgevel van het hoofdgebouw.
In afwijking hiervan is parkeren/stallen voor de denkbeeldige lijn getrokken in het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw toegestaan onder de volgende voorwaarden :
 - a. de voortuin dient tenminste 6 meter diep te zijn (gemeten vanuit de denkbeeldige lijn getrokken in het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw) en tenminste 8 meter breed;
 - b. niet meer dan 50 % van de perceelsbreedte mag voor parkeren worden gebruikt.
- 3.2 Bijgebouwen in voor "tuin" bestemde gronden mogen slechts worden gebruikt als berging voor huishoudelijke doeleinden en als stallingsgarage.

Vrijstelling

4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2.c onder 2 in die zin dat een aanbouw aan de zijgevel breder mag zijn dan 3 meter, ingeval hiermee voorkomen kan worden dat er een onbruikbare ruimte resteert tot de erfgrens. Een en ander met dien verstande dat een bijgebouw niet breder mag zijn dan 3,75 meter.
- 4.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 16 - erf

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "erf" zijn bestemd voor :
 - a. erf;
 - b. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming;
 - c. leiding (als bedoeld in artikel 24), waar zulks op de plankaart is aangegeven;
 - d. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. in de bestemming passende bouwwerken, zoals een slagboom, fietsenstalling, erfafscheiding, keermuren, e.d. , waarbij een fietsenstalling niet groter mag zijn dan 20 m2 en een erfafscheiding niet hoger dan 2 meter ;
 - b. uitstekende delen aan gebouwen, niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld.
 - c. bouwwerken welke toegestaan zijn krachtens de bestemming "leiding".

Artikel 17 - groen

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "groen" zijn bestemd voor :
 - a. groenaanleg, met bijbehorende voet- en fietspaden en watergangen;
 - b. metro/sneltram, leidingstrook resp. leiding (als bedoeld in de artikelen 21, 23 resp. 24), waar zulks op de plankaart is aangegeven;
 - c. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming;
 - d. geluidswerende voorzieningen;
 - e. een verkeersontsluiting van het stadshart van en naar de Groene Kruisweg in het verlengde van de Cloese (ter plaatse van de aanduiding "verkeersverbinding" op de plankaart);
 - f. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. in de bestemming passende bouwwerken (geen gebouwen zijnde), zoals straatmeubilair, huisvuilcontainers (al dan niet ondergronds),abri's, bovenleidingmasten c.q. portalen ten behoeve van trambanen, alsmede niet voor bewoning bestemde kleine gebouwen voor openbaar nut, verkeer en vervoer, welke gebouwen niet groter mogen zijn 60 m3, met dien verstande dat binnen de zogenaamde groene voeg, welke op de plankaart is aangegeven, niet gebouwd mag worden;
 - b. bouwwerken welke toegestaan zijn ten behoeve van de functies als bedoeld in het eerste lid onder b.
 - c. uitstekende delen aan gebouwen, mits niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld;
 - d. geluidsschermen.

Artikel 18 - verblijfsgebied

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "verblijfsgebied" zijn bestemd voor :
 - a. voorzieningen ten behoeve van wandelen, verblijven en spelen, zoals trottoirs, voetpaden en trappen; alsmede voor :
 - voorzieningen voor rijdende en stilstaande voertuigen, zoals rijstroken, trambanen, fietspaden, parkeerplaatsen;
 - groenvoorzieningen, waterpartijen, waterlopen en overige in het kader van de waterhuishouding nodige voorzieningen, zoals taluds, keerwanden en beschoeiingen;
 - bouwwerken voor openbaar nutsvoorzieningen, verkeer en vervoer;
 - geluidswerende voorzieningen;
 - b. metro/sneltram, leidingstrook resp. leiding, als bedoeld in de artikelen 22, 23 resp. 24, waar zulks op de plankaart is aangegeven.
 - c. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming.
 - d. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. in de bestemming passende bouwwerken (geen gebouwen zijnde), zoals straatmeubilair, huisvuilcontainers (al dan niet ondergronds),abri's, bovenleidingmasten c.q. portalen ten behoeve van trambanen, geluidsschermen, alsmede niet voor bewoning bestemde kleine gebouwen voor openbaar nut, verkeer en vervoer, welke gebouwen niet groter mogen zijn 60 m³, met dien verstande dat binnen de zogenaamde groene voeg, welke op de plankaart is aangegeven, niet gebouwd mag worden;
 - b. bouwwerken welke toegestaan zijn ten behoeve van de functies als bedoeld in het eerste lid onder b.
 - c. uitstekende delen aan gebouwen, mits niet dieper dan 1,5 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld.

Artikel 19 - verkeersweg

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "verkeersweg" zijn bestemd voor :
 - a. voorzieningen voor rijdende en stilstaande voertuigen, zoals rijstroken, trambanen, fietspaden, parkeerplaatsen, met de daarbij behorende kunstwerken zoals viaducten, bruggen, duikers; alsmede voor :
 - voorzieningen ten behoeve van wandelen en verblijven, zoals trottoirs, paden en trappen;
 - groenvoorzieningen, waterlopen en overige in het kader van de waterhuishouding nodige voorzieningen, zoals taluds, keerwanden en beschoeiingen;
 - bouwwerken ten behoeve van openbaar nutsvoorzieningen, verkeer en vervoer;
 - geluidswerende voorzieningen;
 - b. metro/sneltram, leidingstrook resp. leiding, als bedoeld in de artikelen 22, 23 resp. 24, waar zulks op de plankaart is aangegeven;
 - c. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. in de bestemming passende bouwwerken (geen gebouwen zijnde), zoals straatmeubilair, huisvuilcontainers (al dan niet ondergronds),abri's, bovenleidingmasten c.q. portalen ten behoeve van trambanen, geluidsschermen, alsmede niet voor bewoning bestemde kleine gebouwen voor openbaar nut, verkeer en vervoer, welke gebouwen niet groter mogen zijn 60 m³, met dien verstande dat binnen de zogenaamde groene voeg, welke op de plankaart is aangegeven, niet gebouwd mag worden;
 - b. bouwwerken welke toegelaten zijn krachtens de functies genoemd in het eerste lid onder b;
 - c. uitstekende delen aan gebouwen als bedoeld in het eerste lid onder c., niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld.

Artikel 20 - begraafplaats / crematorium

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "begraafplaats /crematorium" zijn bestemd voor :
 - a. een begraafplaats;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd.

Artikel 21 - water

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "water" zijn bestemd voor :
 - a. waterberging c.q.de aan- en afvoer van oppervlaktewater, met bijbehorende voorzieningen;
 - b. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming;
 - b. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25)

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :
 - a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van waterbouwkundige aard, zoals (ondergrondse) gemalen, keerwanden, beschoeiingen, duikers, bruggen, gemalen.
 - b. uitstekende delen aan gebouwen, mits niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld.

Artikel 22 - metro/sneltram

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "metro/sneltram" zijn primair bestemd voor :
 - a. voorzieningen ten behoeve van de metro/sneltram, zoals spoorbanen met de daarbij behorende kunstwerken (bruggen, viaducten, duikers) en geluidwerende voorzieningen, bouwwerken ten behoeve van het functioneren van het railverkeer (station, trafogebouwen e.d.) en onderhoudswegen – en paden;
alsmede secundair voor :
 - b. groen, verblijfsgebied, verkeersweg, leidingstrook, leiding (als bedoeld in de artikelen 17, 18, 19, 23 en 24), waar zulks op de plankaart is aangegeven.
 - c. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 25).

Bouwregeling

2. In afwijking van de bouwregeling voor de bestemmingen genoemd in het eerste lid onder b., mag op de betreffende gronden voor zover zij mede voor metro/sneltram zijn bestemd niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de functie metro/sneltram.
- 2.1 Ten behoeve van de functie metro/sneltram als genoemd in het eerste lid onder a., mogen worden gebouwd bouwwerken zoals bruggen, viaducten, duikers, trafogebouwen, geluidsschermen, een station e.d. Het station is slechts toegestaan binnen de bouwgrenzen zoals op de plankaart aangegeven.
3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 ten behoeve van bouwwerken welke toegelaten zijn krachtens de in het eerste lid onder b. genoemde bestemmingen, mits het metro/sneltrambelang hierdoor niet wordt geschaad.
Alvorens vrijstelling te verlenen winnen zij het schriftelijk advies in van de metro/sneltrambeheerder, aan de hand waarvan zij desgewenst voorwaarden kunnen verbinden aan het vrijstellingsbesluit, ter bescherming van genoemd belang.
- 3.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 23 - leidingstrook

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "leidingstrook" zijn bestemd voor :
 - a. ondergrondse leidingen / hoogspanningsverbindingen, alsmede voor de hierbij behorende bovengrondse voorzieningen.
Bovendien zijn de gronden bestemd voor :
 - b. kantoren, groen, verblijfsgebied, verkeersweg, metro/sneltram, leiding, archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in resp. de artikelen 9, 17, 18, 19, 22, 24, 25), waar zulks op de plankaart is aangegeven.

bouwregeling

2. In afwijking van de bouwregeling voor de bestemmingen genoemd in het eerste lid onder b., mag op de betreffende gronden voor zover zij samenvallen met de bestemming leiding niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de functie leidingstrook.
- 2.1 Ten behoeve van de functie leidingstrook als genoemd in het eerste lid onder a. mogen worden gebouwd in de bestemming passende bouwwerken zoals pomp-, regel-, meetstations e.d., elk niet groter dan 60 m³.

Vrijstelling

- 3 Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 ten behoeve van bouwwerken welke toegelaten zijn krachtens de in het eerste lid onder b. genoemde bestemmingen, mits het belang van de leiding hierdoor niet wordt geschaad. Geen vrijstelling kan worden verleend voor bebouwing binnen 5 meter gemeten aan weerszijden uit de hartlijn van de leiding.
- 3.1 Alvorens vrijstelling te verlenen winnen zij het schriftelijk advies in van de beheerder van de leiding / hoogspanningsverbinding aan de hand waarvan zij desgewenst voorwaarden kunnen verbinden aan het vrijstellingsbesluit, ter bescherming van genoemd belang.
- 3.2 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Aanlegvergunning voor werken en/of werkzaamheden

4. Op de in het eerste lid bedoelde gronden is het verboden zonder schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders de onderstaande werken (geen bouwwerken zijnde) en/of werkzaamheden uit te voeren :
 - a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
 - b. Het indrijven van voorwerpen in de bodem (incl. heiwerkzaamheden);
 - c. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen ,afgraven alsmede door ophogen;
 - d. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
 - e. het verrichten van grondroer werkzaamheden, anders dan ten behoeve van leidingen en hoogspanningsverbindingen;
 - f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
 - g. het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.
Zulks geldt niet voor werken en werkzaamheden gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en evenmin voor werken en werkzaamheden welke ten tijde van inwerkingtreding van het plan in uitvoering waren.
- 4.1 Een aanlegvergunning wordt verleend, indien de belangen van de ondergrondse leiding en/of ondergrondse hoogspanningsverbindingen niet in onevenredige mate worden of kunnen worden aangetast.
Alvorens vergunning te verlenen winnen burgemeester en wethouders het schriftelijk advies in van de beheerder van de leiding c.q. hoogspanningsverbinding , aan de hand waarvan zij desgewenst voorwaarden kunnen verbinden aan de vergunning, ter bescherming van het belang van de leiding c.q. hoogspanningsverbinding.

Artikel 24 - leiding

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "leiding" zijn bestemd voor :
 - a. ondergrondse leidingen, alsmede voor de hierbij behorende bovengrondse voorzieningen, te weten : een ondergrondse rioolpersleidingen, met een diameter van resp. 863,6 , 634 mm, 315 mm, 960 mm ter plaatse van resp. de aanduiding 1, 2, 3, 4 op de plankaart; alsmede secundair voor :
 - b. centrumdoeleinden I, woondoeleinden II, maatschappelijke voorzieningen, tuin, erf, groen, verblijfsgebied, verkeersweg , metro/sneltram, leidingstrook, archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in resp. de artikelen 3 ,4. 8, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23 en 25), waar zulks op de plankaart is aangegeven.

bouwregeling

2. In afwijking van de bouwregeling voor de bestemmingen genoemd in het eerste lid onder b., mag op de betreffende gronden voor zover zij mede zijn bestemd voor leiding niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de functie leiding.
- 2.1 Ten behoeve van de functie leiding als genoemd in het eerste lid onder a. mogen worden gebouwd in de bestemming passende bouwwerken zoals pomp-, regel-, meetstations e.d., elk niet groter dan 60 m³.

vrijstelling

3. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 ten behoeve van bouwwerken welke toegelaten zijn krachtens de in het eerste lid onder b. genoemde bestemmingen, ingeval het doelmatig functioneren van de leiding niet onevenredig wordt of kan worden aangetast. Geen vrijstelling kan worden verleend voor bebouwing binnen 5 meter uit de hartlijn van de leiding. Alvorens vrijstelling te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de vergunning aan burgemeester en wethouders het schriftelijk advies van de leidingbeheerder te overleggen.
- 3.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Aanlegvergunning voor werken en/of werkzaamheden

4. Op de in het eerste lid bedoelde gronden is het verboden zonder schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders de onderstaande werken (geen bouwwerken zijnde) en/of werkzaamheden uit te voeren :
 - a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
 - b. Het indrijven van voorwerpen in de bodem (incl. heiwerkzaamheden);
 - c. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven alsmede door ophogen;
 - d. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
 - e. het verrichten van grondroer werkzaamheden, anders dan ten behoeve van leidingen;
 - f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen; Zulks geldt niet voor werken en werkzaamheden gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en evenmin voor werken en werkzaamheden welke ten tijde van inwerkingtreding van het plan in uitvoering waren.
- 4.1 Burgemeester en wethouders kunnen een aanlegvergunning verlenen, ingeval het doelmatig functioneren van de leiding niet onevenredig wordt of kan worden belemmerd. Alvorens hierover een besluit te nemen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders een schriftelijk advies van de leidingbeheerder te overleggen.

Artikel 25 - archeologisch waardevol gebied (A / B / C)

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor “archeologisch waardevol gebied (A / B / C)” zijn bestemd voor :
 - a. behoud van de aan de gronden eigen zijnde archeologische waarden;
 - b. de bestemming welke vermeld is op de plankaart.

Bouwregeling

2. In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager om een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet een rapport aan burgemeester en wethouders te overleggen van een archeologisch deskundige (Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam) waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.
Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om bouwvergunning voor bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in lid 3.
- 2.1 Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet de volgende voorschriften verbinden :
 - a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
 - c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Aanlegvergunning

3. In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders de hierna onder a t/m f genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die :
 - dieper reiken dan 1,5 meter beneden de kruin van de dijk (gebied A op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
 - dieper reiken dan 2 meter beneden NAP (gebied B op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
 - dieper reiken dan 1,5 meter beneden NAP (gebied C op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200 m² beslaan.Het betreft:
 - a. grondbewerkingen (van welke aard dan ook);
 - b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
 - c. Het indrijven van voorwerpen in de bodem;
 - d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven;
 - e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies e.d.;
 - f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande waterlopen.

Het aanlegvergunningvereiste geldt niet voor bedoelde activiteiten gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande weg- en leidingcunetten.

- 3.1 Aanlegvergunning wordt verleend, indien daardoor de aanwezige archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens de aanlegvergunning te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een rapport van een archeologisch deskundige te overleggen.
- 3.2 Aan een aanlegvergunning kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
 - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
 - de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Artikel 26 - algemene vrijstellingen

1. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van de bepalingen van dit bestemmingsplan ten aanzien van de maximum toegestane bouwhoogte van een gebouw, uitsluitend ten behoeve van de bouw van technische voorzieningen op het dak van een gebouw, welke voorzieningen noodzakelijk zijn voor het doelmatig functioneren van een bouwwerk, zoals liftopbouwen, lichtkoepels, schoorstenen, antennemasten, luchtverversingsapparatuur, glazenwas installatie e.d., mits de overschrijding van de maximum bouwhoogte meer dan 4 meter, doch niet meer dan 7 meter bedraagt (zie artikel 2 lid 1a).
2. Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen kenbaar te maken. Hiertoe leggen zij de stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen gedurende twee weken ter inzage, na voorafgaande bekendmaking.

Artikel 27 – vervallen

Artikel 28 - gebruik

1. Het is verboden de in dit bestemmingsplan gelegen onbebouwde gronden en de in het plan gelegen bouwwerken geheel of gedeeltelijk te gebruiken, in gebruik te geven of te doen of laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de daaraan in het plan gegeven bestemming(en) en/of het volgens de voorschriften uitsluitend toegestane gebruik, dan wel met de uit deze voorschriften voortvloeiende aard van de bebouwing.
2. Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in het eerste lid, indien strikte toepassing van dit voorschrift leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 29 - overgangsbepalingen

- Overgangsbepalingen ten aanzien van bouwwerken*
1. Bouwwerken, welke bestaan op het tijdstip van de ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan, dan wel daarna gebouwd worden of kunnen worden gebouwd met inachtneming van het bepaalde in de Woningwet en die afwijken of zouden afwijken van dit plan, mogen op voorwaarde dat de bestaande afwijkingen van dit plan niet worden vergroot en behoudens onteigening overeenkomstig de wet:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na verwoesting door een calamiteit worden herbouwd, mits de bouwvergunning wordt aangevraagd binnen twee jaar nadat deze calamiteit heeft plaatsgevonden.
 2. *Overgangsbepaling ten aanzien van het gebruik*
Het ten tijde van het van kracht worden van dit bestemmingsplan bestaande gebruik van onbebouwde gronden en van bouwwerken dat in strijd is met dit bestemmingsplan mag worden voortgezet en zodanig worden gewijzigd dat het in dezelfde, als wel in mindere mate strijdigheid met dit bestemmingsplan oplevert.
 3. *Uitzonderingen op de overgangsbepaling*
Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan, doch zijn gebouwd in strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat bestemmingsplan.
 4. Het tweede lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat bestemmingsplan.

Artikel 30 - strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in artikel 23 lid 4 of 24 lid 4 of 25 lid 3 of het eerste lid van het artikel "gebruik" , wordt aangemerkt als een strafbaar feit in de zin van artikel 1a. onder 2 van de Wet op de economische delicten.

Artikel 31 - naamgeving

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald onder de naam "voorschriften Hoogvliet Stadshart".

Lijst van bedrijfsactiviteiten

Toelichting

De Lijst van Bedrijfsactiviteiten geeft aan welke bedrijven binnen het plangebied in beginsel zijn toegestaan. Alle bedrijfsactiviteiten zijn ingedeeld in milieucategorieën, waarbij milieucategorie 1 betekent dat een bedrijfstype weinig potentiële milieuhinder veroorzaakt en milieucategorie 5 of 6 veel milieuhinder veroorzaakt.

De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft de lijst van bedrijfstypen ingedeeld aan de hand van de Standaard Bedrijfsindeling uit 1993 (SBI'93) van het CBS. Voor de zonering en de bij de zones behorende bedrijfscategorieën is uitgegaan van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering - 2007". Per type bedrijf zijn afstanden gegeven met betrekking tot de milieuhinderaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Voor geluid is aangegeven of sprake is van continu geluid en van activiteiten die op een gezondeerd terrein thuishoren. Voor wat betreft verkeersaantrekkende werking en visuele hinder zijn indices gegeven.

De lijst van bedrijfsactiviteiten volgt de publicatie van de VNG, maar met een algemeen verschil. De lijst gaat alleen over activiteiten die in een bedrijfsbestemming zijn toegestaan. Zo zijn bijvoorbeeld sport- en recreatieve voorzieningen niet opgenomen, omdat die in Rotterdam een aparte bestemming zijn. Voor een uitsplitsing naar afstanden per categorie wordt verwezen naar de VNG-publicatie. In de tabel behorend bij het bestemmingsplan bepaalt de grootste indicatieve afstand de milieucategorie.

De aanbevolen indicatieve afstand tussen een bedrijf en woningen:

categorie 1:	afstand tot woningen 0 of 10 meter
categorie 2:	afstand tot woningen 30 meter
categorie 3.1:	afstand tot woningen 50 meter
categorie 3.2:	afstand tot woningen 100 meter
categorie 4.1:	afstand tot woningen 200 meter
categorie 4.2:	afstand tot woningen 300 meter
categorie 5.1:	afstand tot woningen 500 meter
categorie 5.2:	afstand tot woningen 700 meter
categorie 5.3:	afstand tot woningen 1000 meter
categorie 6:	afstand tot woningen 1500 meter

Plangebied

Voor dit plangebied wordt de onderstaande lijst met bedrijfsactiviteiten gehanteerd:

SBI-code	-	omschrijving	cat.
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken, productieoppervlak <= 200 m²	2
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
1581	1	- verwerkingscapaciteit < 2.500 kg meel/week	2
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken, productieoppervlak <= 200 m²	2
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, productieoppervlak <= 200 m²	2
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.	
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
2223	A	Grafische afwerking	1
2223	B	Binderijen	2
2224		Grafische reproductie en zetten	2
2225		Overige grafische activiteiten	2
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	1
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:	
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	2
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	2
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	

30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	2
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN	
316		Elektrotechnische industrie niet elders genoemd	2
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	2
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN NIET ELDERS GENOEMD	
361	2	Meubelstofeerderijen bedrijfsoppervlak < 200 m²	1
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363		Muziekinstrumentenfabrieken	2
3661.1		Sociale werkvoorziening	2
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	C1	- < 10 MVA	2
40	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties cat. A	1
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	2
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
40	E2	- blokverwarming	2
41	-		
41	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER	
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	B1	- < 1 MW	2
45	-	BOUWNIJVERHEID	
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: bedrijfsoppervlak < 1.000 m²	2
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
501, 502, 504		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
5020.4	B	Autobekleiderijen	1
5020.5		Autowasserijen	2
503, 504		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
5122		Groothandel in bloemen en planten	2
5134		Groothandel in dranken	2
5135		Groothandel in tabaksproducten	2
5136		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	2
5137		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	2
5138, 5139		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	2
514		Groothandel in overige consumentenartikelen	2
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:	
5153	2	- algemeen, bedrijfsoppervlak <= 2.000 m²	2
5153.4	4	zand en grind:	
5153.4	6	- algemeen, bedrijfsoppervlak <= 200 m²	2
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	2	- algemeen: bedrijfsoppervlak < = 2.000 m²	2
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	2
5156		Groothandel in overige intermediaire goederen	2
517		Overige Groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	2
52	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN	
527		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING	
5551		Kantines	1
5552		Cateringbedrijven	2
60	-	VERVOER OVER LAND	
6022		Taxibedrijven	2
603		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	2
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER	
6321	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	2
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
641		Post- en koeriersdiensten	2
642	A	Telecommunicatiebedrijven	1
642	B0	zendinstallaties:	
642	B2	- FM en TV	1
642	B3	- GSM- en UMTS-steunzenders	1
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED	
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
711		Personenautoverhuurbedrijven	2
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen niet elders genoemd	2
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureaus e.d.	1
72	B	Switchhouses	2
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	2

74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	2
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	1
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING	
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinrichtingen, met afdekking voorbezinktanks:	
9001	B	rioolgemalen	2
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:	
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	2
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	2
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	2
9301.3	B	Wasserettes, wassalons	1
9302		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9303	0	Begrafenisondernemingen:	
9303	1	- uitvaartcentra	1
9304		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	2
9305	B	Persoonlijke dienstverlening niet elders genoemd	1

III BIJLAGEN

INHOUDSOPGAVE BIJLAGEN

- Besluiten Hogere Waarden d.d. 26 juli 2004
- Verslag Inspraakavond
- Specifieke verklaring van geen bezwaar 9 november 2004
- VRR advies 17 juli 2008
- Bezonningsstudies 1-5



provincie **HOLLAND** **ZUID**

DIRECTIE GROEN, WATER EN

MILIEU
afdeling Milieu

CONTACTPERSOON

P. Wink

DOORKIESNUMMER

070 - 441 65 35

E-MAIL

WinkP@pzh.nl

PROVINCIEHUIS

Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

TELEFOON

070 - 441 66 11

FAX

070 - 441 78 15

WEBSITE

www.zuid-holland.nl

Tram 9 en
bus 65 en 88 stoppen
bij het provinciehuis.
Vanaf station Den Haag CS
is het tien minuten lopen.
De parkeer ruimte voor
auto's is beperkt.

besluit/2004/12426A

GEDEPUTEERDE STATEN

Burgemeester en Wethouders
van ROTTERDAM

ONS KENMERK

DGWM/2004/12426A

UW KENMERK

BPSH2004

BIJLAGEN

-

DATUM

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van 26 juli 2004

Op 3 mei 2004 hebben wij van Burgemeester en Wethouders van Rotterdam een verzoek ontvangen om, ten behoeve van het bestemmingsplan 'Stadshart Hoogvliet', hogere grenswaarden Wet geluidhinder vast te stellen voor een groot aantal woningen op een elftal locaties. Deze locaties zijn gelegen in de zones van de Aveling, de Laning en de Groene Kruisweg, alsmede in de zone van het industrieterrein Botlek/Pernis. Het verzoek voldoet aan alle wettelijke bepalingen en past bovendien binnen ons beleid. Wij hebben dan ook besloten de hogere grenswaarden conform het verzoek vast te stellen.

Besluit

Gelet op het voorgaande en gelet op de Hoofdstukken V en VI van de Wet geluidhinder, hebben wij de hogere grenswaarden als volgt vastgesteld.

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)*
Omschrijving	Aantal		
Woningen locatie 1	Circa 90	Aveling	62
		Laning	56
Woningen locatie 2	Circa 116	Aveling	62
Woningen locatie 3	Circa 156	Aveling	62
		Groene Kruisweg	60
Woningen locatie 4	Circa 44	Groene Kruisweg	58
Woningen locatie 5	Circa 28	Groene Kruisweg	57
Woningen locatie 6	Circa 22	Groene Kruisweg	56
Woningen locatie 10	Circa 75	Aveling	59
		Groene Kruisweg	59
Woningen locatie 11	Circa 9	Aveling	59
Woningen locatie 12	Circa 24	Groene Kruisweg	60
Woningen locatie 14	Circa 20	Aveling	62

- Hieraan verbinden wij de voorwaarde, dat de geluidsbelasting van de gevel ter plaatse van ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten een waarde van 50 dB(A) niet mag overschrijden.

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving	Aantal		
Woningen locatie 1	Circa 90	Botlek/Pernis	57
Woningen locatie 2	Circa 116	Botlek/Pernis	56
Woningen locatie 3	Circa 156	Botlek/Pernis	54
Woningen locatie 4	Circa 44	Botlek/Pernis	55
Woningen locatie 5	Circa 28	Botlek/Pernis	52
Woningen locatie 7	Circa 30	Botlek/Pernis	52
Woningen locatie 10	Circa 75	Botlek/Pernis	52
Woningen locatie 11	Circa 9	Botlek/Pernis	53
Woningen locatie 12	Circa 24	Botlek/Pernis	53
Woningen locatie 14	Circa 20	Botlek/Pernis	57

Kanttekeningen

Bij dit besluit plaatsen wij de volgende kanttekeningen:

- de planvoorschriften en/of de plankaart van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) grenswaarden;
- met het industrieterrein Botlek/Pernis wordt bedoeld het industrieterrein zoals vastgesteld in het zonebesluit van 22 juni 1993, kenmerk 93.005067;
- wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de totstandkoming van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de toepassing van de Wet geluidhinder. Aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door ons te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen.

ONS KENMERK

DGWM/2004/12426A

PAGINA 3/3

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Het bezwaarschrift dient te worden ingediend binnen zes weken na de dag van verzending van het besluit, onder vermelding van 'Awb-bezwaar' in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

W.g.

ir. P.J.C.M. Murk
hoofd bureau Lokale Milieukwaliteit en Geluid

Verzonden: **09 AUG 2004**

AFSCHRIFT AAN

- VROM-Inspectie Regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam.

Inspraakavond voorontwerp bestemmingsplan Stadshart

Aanwezigen: Jacqueline Cornelissen (portefeuillehouder Ruimte), Jochem Bus (Planoloog dS+V), Matthijs van 't Hof (stedenbouwkundige dS+V), Ruud Meijer (jurist), Anna Papavoine (beleidsmedewerker deelgemeente), Jane Siwpersad (communicatieadviseur deelgemeente), Arne Smit (notulist) en circa 25 belangstellenden.

Presentatie: Jochem Bus

Wat is een bestemmingsplan:

In Hoogvliet bent u de afgelopen jaren overstelpt met masterplannen, projectplannen, bestemmingsplannen, et cetera.

Een bestemmingsplan is een document dat de gemeente moet opstellen om aan te geven waarvoor gronden gebruikt mogen worden en wat er op die gronden gebouwd mag worden. In een bestemmingsplan staat niet aangegeven wat er precies wordt gebouwd: hiertoe dient het stedenbouwkundig plan. Het bestemmingsplan wordt gebruikt als toetsingsinstrument waaraan bouwplannen getoetst kunnen worden, die vervolgens al dan niet worden goedgekeurd. Het bestemmingsplan biedt de burger zekerheid dat er niet plotseling iets anders kan worden gebouwd dan volgens de richtlijnen van het bestemmingsplan mogelijk is. Het bestemmingsplan bestaat uit een plankaart. Hieraan zijn voorschriften en een toelichting gekoppeld. De plankaart en de voorschriften zijn juridisch bindend. De toelichting geeft een beschrijving van het geheel.

Het bestemmingsplan Stadshart is gebaseerd op de structuurvisie zoals die reeds meerdere malen is besproken met omwonenden. Het bestemmingsplan is globaler dan de structuurvisie.

Het bestemmingsplan Stadshart gaat over het werk/winkelgedeelte en over het woongedeelte in het Stadshart. Het bestemmingsplan voor het woongedeelte in het Stadshart verandert niet, maar is geactualiseerd omdat men verplicht is eenmaal in de tien jaar het bestemmingsplan te actualiseren.

Procedure:

Inspraak en overleg	voorontwerp bestemmingsplan (in deze fase bevindt men zich momenteel, ondanks het feit dat er reeds zoveel gedaan is)
Verwerken resultaten inspraak en overleg	
Terinzagelegging aangepast plan	voorontwerp bestemmingsplan
Zienswijzenrapportage en eventuele hoorzitting	
Vaststelling van het plan	vastgesteld bestemmingsplan
Terinzagelegging, bedenkingen naar GS	
Goedgekeurd door GS	goedgekeurd bestemmingsplan
Terinzagelegging Onherroepelijk bestemmingsplan	beroep bij de Raad van Staten mogelijk

Vragen

1. Hoe wordt in het plan in de bevoorrading van de winkels voorzien. Blijft het zware verkeer via de Cloese rijden of wordt er een nieuwe aanvoerroute aangelegd, mede met het oog op de uitbreiding van het aantal winkels en de overlast die men nu reeds ondervindt op de Cloese.
Momenteel is men bezig met de realisatie van een nieuwe afslag vanaf de Groene Kruisweg. Een aantal winkels kan van deze nieuwe afslag gebruik maken. Deze nieuwe op- en afrit zal verlichting betekenen voor de Cloese.
Tussen de Cloese en de Groene Kruisweg komt er een nieuwe weg te lopen. Ook deze zal verlichting van het vrachtverkeer betekenen.
2. Wat zijn de plannen voor het binnenterrein aan de Griede, komt hier een publiekstrekker? Komt er definitief geen parkeerdek aan de Griede?
In de structuurschets werd reeds geconstateerd dat dit gedeelte van het winkelcentrum niet goed functioneert, hiertoe dient er een publiekstrekker te worden toegevoegd bij de Griede. Deze publiekstrekker dient een ingang te krijgen aan de Binnenban. De gemeente heeft hier zelf niet veel invloed op aangezien de grond niet het eigendom is van de gemeente.
Eén van de aanwezigen geeft aan dat de eigenaar van het winkelcentrum momenteel geen toestemming geeft voor ontsluiting via de voorzijde.
Een bestemmingsplan wordt opgesteld voor meerdere jaren, in de toekomst kan de visie van de eigenaar van het winkelcentrum veranderen.
Het parkeerdek is uit het bestemmingsplan geschrapt. Het parkeerdek was erg duur en er waren veel bezwaren van omwonenden.
3. Is het mogelijk om van de Cloese een straat met eenrichtingsverkeer te maken? Dit scheelt al enorm in de overlast van het zware verkeer.
Men dient hiermee te wachten totdat de nieuwe aansluiting is gerealiseerd en duidelijk is geworden of de overlast blijft bestaan.
4. Kunnen de bewoners van de flat boven de Lekker & Laag (voorheen Konmar) hun automobielen parkeren op het dak van de hier geplande parkeergarage zodat men toezicht heeft op de eigendommen?
De parkeergarage wordt nu nog niet gebouwd. Het zal te zijner tijd hoogstwaarschijnlijk mogelijk zijn hier een parkeerplaats te krijgen.
5. Kan de te realiseren woontoren van 54 meter (niet het Oosterbaken) lager gebouwd worden in verband met de schaduw (oplopende stookkosten) die men hiervan ondervindt in de flat boven de Lekker & Laag (voorheen Konmar)?
In de structuurschets was de toren 64 meter hoog gepland. Hiertegen hadden enkele bewoners bezwaren. Toen is de afspraak gemaakt dat de toren 10 meter lager gebouwd zou worden en hier heeft men aan voldaan.
6. Aan de Eeze is momenteel de opslag van Aykens (witgoedhandelaar) gevestigd. Deze opslag veroorzaakt heel veel rommel en overlast. Valt hiervoor een oplossing te verzinnen, bijvoorbeeld herplaatsing, hiermee is het grootste gedeelte van de overlast door vrachtwagens aan de Eeze reeds opgelost.
Deze vraag wordt besproken met de heer Van Pelt. De heer Van Pelt kan in gesprek gaan met de heer Aykens. Verplaatsing van Aykens is momenteel niet aan de orde.
7. Blijft de ingang van de parkeergarage aan de Kulk gehandhaafd aan de linkerkant en niet zoals in het oorspronkelijke plan in het midden (recht voor de Kulk)?
De ingang van de parkeergarage zal hoogstwaarschijnlijk vanaf de Kinheim gerealiseerd worden, dit is links van de Kulk.
Nader onderzoek is gewenst.
8. Wordt de parkeerplaats waar momenteel de markt wordt gehouden gelijkgetrokken met het niveau van de rest van het winkelcentrum? Dit betekent dat de inwoners van De Kulk tegen een muur aan komen te kijken.
Dit is de wijze waarop het plan vanaf het begin af aan is gepresenteerd. Uiteraard probeert men deze wand een zo aangenaam uiterlijk te geven en in samenwerking met de inwoners van de Kulk tot een acceptabele oplossing te komen.

De architect zal een bezonningstekening opstellen waarin specifiek naar de begane grond van de Kulk zal worden gekeken.

9. De Wierse en de Bingerden zijn niet breed genoeg voor lang vrachtverkeer, worden deze straten verbreed?

Men zal onderzoek doen naar de bereikbaarheid van het gebied. Eerst zal gekeken worden hoe de bereikbaarheid wordt verbeterd dankzij de nieuwe afslag.

Misschien is het een idee om in de toekomst al te grote vrachtwagens te gaan verbieden in het Stadshart.

Mevrouw Cornelissen dankt de aanwezigen voor hun komst en sluit de informatieavond.

provincie **ZUID-HOLLAND**

DIRECTIE RUIMTE EN MOBILITEIT
afdeling Ruimtelijk Beheer

CONTACTPERSOON
mw. H.J.M. Tjauw Foe
DOORKIESNUMMER
070-441 69 18
E-MAIL
tjauw-foe@pzh.nl

PROVINCIEHUIS
Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

TELEFOON
070-441 66 11
FAX
070-441 78 63
WEBSITE
www.zuid-holland.nl

Tram 9 en
bus 65 en 88 stoppen
bij het provinciehuis.
Vanaf station Den Haag CS
is het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

GEDEPUTEERDE STATEN

Het dagelijks bestuur van de
deelgemeente Hoogvliet

ONS KENMERK
DRM/ARB/04/10634

UW KENMERK

BIJLAGEN

DATUM
- 9 NOV. 2004

ONDERWERP

Artikel 19, lid 2, van de WRO; specifieke verklaring van geen bezwaar op basis van de structuurvisies "Stadshart", "Noordwest" en "Oudeland", deelgemeente Hoogvliet.

Geacht bestuur,

Ingevolge het bepaalde in artikel 19, lid 2, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening verlenen wij u hierbij een specifieke verklaring van geen bezwaar voor het gebruik van gronden, de bouw van gebouwen en het uitvoeren van werken in overeenstemming met de structuurvisies "Stadshart", "Noordwest" en "Oudeland", die op 4 november 2004 in de Provinciale Planologische Commissie (PPC) zijn behandeld. De verklaring heeft betrekking op het gebruik, de geplande bouwwerken en werken op de bouwlocaties, conform uw brief van 14 oktober 2004, kenmerk 111946 [85343], zoals deze zijn aangegeven op de door u bijgevoegde "Nettokaarten milieu".

Concreet betreft het de volgende bouwlocaties.

Stadshart

Nummer op de kaart	Aanduiding in de structuurschets	Naam	Start bouw
1	D/E	Centrum-Noord	2007
2	A1	Aveling Stadshart 1	2007
4	B3	Uitbreiding Lidl	2004
5	B2	Centrum-Zuid	2007
7/8	F1	Stadsplein	2006
9	G	Kop Jan de Raadtkade	2004
14	C	Pameijer	2006

Oudeland

1	Vlietzone-Noord	2004
2	Troubadourlaan	2004
3	Wilhelm Tellhof	2005
4	Manonstraat	2006
5	Voorzieningeneiland	2007

Noordwest

1	Haifaweg-Noord	2004
2	Wijnruitstraat	2004
3	Voorweg	2006
4	Haifaweg-Zuid	2006

De verklaring is uiterlijk geldig tot 3 jaar na GS-besluit.

Wij gaan ervan uit dat u zoveel als mogelijk zult voldoen aan de in het PPC-advies opgenomen aanbevelingen.

Indien binnen die termijn het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd en vervolgens binnen de wettelijke termijn wordt vastgesteld, blijft de verklaring geldig totdat wij omtrent goedkeuring van het plan beslist hebben.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
secretaris,

voorzitter,

5/4


M.H.J. van Wieringen-Wagenaar



J. Franssen

AFSCHRIFT AAN

– Burgemeester en Wethouders van Rotterdam.

VERZONDEN 11 NOV. 2004

Postadres **Stafdirectie Risico- en Crisisbeheersing**
Postbus 9152
3007 AD Rotterdam

<i>Bezoekadres</i>	Wilhelminakade 947 Rotterdam	Gemeente Rotterdam College van Burgemeester en Wethouders Postbus 70012 3000 KP Rotterdam
Telefoon	010-4468 900	
Telefax	010-4468 999	
E-Mail	b.buitendijk @veiligheidsregio-rr.nl	
Ons kenmerk	Kenmerk	
Betreft	voorontwerp bestemmingsplan Hoogvliet-Stadshart veiligheidsadvies: 3807/045B	
Datum	17 juli 2008	
Behandeld door	B. Buitendijk	

Geacht College,

Onlangs heeft de heer J.H.R. Bredero, Bureauleiding Ruimtelijke Ordening namens dS+V voor uw gemeente advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) over de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid met betrekking tot het voorontwerp bestemmingsplan Hoogvliet-Stadshart.

Hierbij bied ik u ons advies aan. Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer B. Buitendijk, medewerker van de Stafdirectie Risico- en Crisisbeheersing van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Zijn telefoonnummer is (010) 4468 954, e-mail: b.buitendijk@veiligheidsregio-rr.nl.

Hoogachtend,

het bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond,
namens deze,

J.D. Berghuijs,
Algemeen directeur Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

Bijlage: veiligheidsadvies 3807/045B

Kopie:

- Dhr. J.H.R Bredero, Bureauleiding Ruimtelijke Ordening dS+V, gemeente Rotterdam.
- Dhr. A.P Groeneweg, Bureauhoofd BELRO, DCMR.
- Dhr. W. Kooijman, Hoofd Bureau Veiligheid, DCMR.
- Dhr. E.B. Geurtsen, Medewerker Preparatie & Projecten, Gezamenlijke Brandweer.
- Dhr. L. Fer, Medewerker Industriële Veiligheid, District Haven.

17 juli 2008

De bewustwording met betrekking tot externe veiligheidsaspecten is de laatste jaren versterkt door rampen en ongevallen die ons land en onze buurlanden hebben getroffen. De wetgeving hieromtrent heeft zich in een snel tempo ontwikkeld, en is nog steeds sterk in ontwikkeling. Zo bepaalt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dat in geval van (bij AMvB bepaalde) inrichtingen het groepsrisico moet worden verantwoord. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNGVS) bepaalt hetzelfde met betrekking tot vervoersbesluiten dan wel omgevingsbesluiten waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen een risico vormt. Naast de milieuwetgeving met betrekking tot externe veiligheid, heeft de hulpverleningsorganisatie te maken met sectorale wetgeving. Wrzo, Brandweerwet, Wghr en de Politiewet.

De Wrzo bepaalt onder andere dat B&W zorg moeten dragen voor het voorkomen, beperken en bestrijden van rampen en zware ongevallen. De Brandweerwet 1985 bepaalt dat het bestuur van de Regionale Brandweer het gemeentebestuur hierover adviseert. Zo beschikt het gemeentebestuur bij de voorbereiding van een besluit over de noodzakelijke kennis en relevante feiten met betrekking tot de risico's en de benodigde hulpverleningsbehoefte in het geval van calamiteiten, ten einde een zorgvuldige belangenafweging te kunnen maken als bedoeld in afdeling 3:2 Awb.

Voor u ligt het advies met betrekking tot de vaststelling van het voorontwerp bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" in de gemeente Rotterdam. Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter. De grootste verandering ligt in het centrumgebied, met name in de randen rondom het huidige winkelcentrum zal de structuur ingrijpend wijzigen. De analyse heeft geleid tot de volgende constatering:

Risicobronnen

In en rond het plangebied zijn vijf relevante risicobronnen aanwezig:

- Shell Nederland Raffinaderij.
- Wegtransport over de Groene Kruisweg.
- Spoortraject Botlek – Waalhaven.
- Chloorleiding (4 inch, 23 bar), leidingbeheerder AKZO.
- Vuurwerkverkoop punt Middenbaan-Noord 50.

Vuurwerkverkoop punt Middenbaan-Noord 50: Het vuurwerkbesluit¹¹ bepaalt de veiligheidsafstanden die tussen vuurwerkbedrijven en de bebouwde omgeving moeten worden aangehouden. Bij een inrichting waarin totaal niet meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk aanwezig mag zijn, dient, gemeten vanaf de bewaarplaats en de bufferbewaarplaats in voorwaartse richting, tot een kwetsbaar object en een geprojecteerd kwetsbaar object een veiligheidsafstand van ten minste 8 meter in acht te worden genomen. Voor het vuurwerkverkoop punt wordt het plaatsgebonden risico, groepsrisico en de scenario-analyse in het externe veiligheidsadvies van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond niet beschouwd.

Plaatsgebonden risico (PR) en Groepsrisico (GR)

Shell Nederland Raffinaderij (SNR): SNR is gelegen op 1000 meter vanaf de grens van het plangebied. De PR 10⁻⁶ contour ligt binnen het terrein van SNR. Door verdunning in het noordelijke deel van Hoogvliet neemt het groepsrisico van SNR niet toe en blijft het groepsrisico onder de oriënterende waarde liggen. Voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico zijn er geen knelpunten voor het bestemmingsplan.

Wegtransport Groene Kruisweg: De Groene Kruisweg is gelegen in het plangebied. De PR 10⁻⁶ contour in de huidige en toekomstige situatie (2010) is 0 meter. Voor het plaatsgebonden risico zijn er geen knelpunten voor het bestemmingsplan. Uit nieuwe berekeningen¹² is naar voren gekomen dat het totale groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg niet is toegenomen door de sloop en nieuwbouwplannen in de buurt van de Nederhage in Hoogvliet. Ter hoogte van de Nederhage blijft het groepsrisico onder de oriënterende waarde. De sloop en nieuwbouw plannen in de buurt van de Nederhage hebben geen invloed op de factor 1,54 van het weggedeelte met hoogste groepsrisico.

Daarnaast is berekend dat door nieuwe telgegevens van de transporten met gevaarlijke stoffen de hoogte van het groepsrisico van de Groene Kruisweg is afgenomen van een factor 1,54 tot een factor 0,86. Het groepsrisico is van boven de oriënterende waarde tot onder de oriënterende waarde gedaald.

¹¹ Vuurwerkbesluit 22 januari 2002.

¹² Onderzoek naar het groepsrisico van de Groene Kruisweg in Hoogvliet, DCMR, 14 januari 2008.

Aanbevolen wordt om nader onderzoek te doen naar de mogelijkheden om het transport van gevaarlijke stoffen (met name het LPG transport omdat die de grootste risico's veroorzaken) over de Groene Kruisweg in Hoogvliet te verlagen. Momenteel is veel van het transport met gevaarlijke stoffen over de Groene kruisweg sluipverkeer om de drukke A15 te ontlopen.

Spoortraject: Het spoortraject (Botlek – Waalhaven) is gelegen op 900 meter vanaf de grens van het plangebied. Voor de huidige en toekomstige situatie (2010) is er geen PR 0^{-6} contour aanwezig. De berekende waarde¹³ van het groepsrisico ligt in de huidige en toekomstige situatie onder de oriënterende waarde. Voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico zijn er geen knelpunten voor het bestemmingsplan.

Chloorleiding AKZO: De chloorleiding ligt ten noorden van de A15 op 850 meter vanaf de grens van het plangebied. Binnen de PR 10^{-6} contour van 235 meter bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten van het plangebied Stadshart. Het invloedsgebied van de chloorleiding is bepaald op 1500 meter. Door verdunning van het aantal woningen in het noorden van Hoogvliet en verdichting in het centrum en zuiden neemt het groepsrisico niet toe. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt nog steeds overschreden, het groepsrisico zal in het bestemmingsplan verantwoord moeten worden.

Scenario analyse

Met betrekking tot de beschouwde risicobronnen worden drie incidentscenario's beschouwd, namelijk;

1. Toxisch scenario.
2. BLEVE-scenario¹⁴.
3. Plasbrandscenario.

Voor het toxische scenario is Shell Nederland Raffinaderij als maatgevende risicobron gekozen ten opzichten van de overige risicobronnen met een toxisch scenario, namelijk:

- Spoortraject Botlek – Waalhaven.
- Chloorleiding AKZO.

Zelfredzaamheid

1) Toxisch scenario: Voor het beschouwde scenario als gevolg van het instantaan falen van een opslagtank met fluorwaterstof geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar voor omwonenden. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en de gebouwen op een juiste manier zijn ingedeeld. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

2) BLEVE-scenario (Groene Kruisweg): Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE-incident met een LPG-tankauto geldt dat een potentieel incident zich opbouwt in de tijd en zich voor aanwezigen onverwacht kan voltrekken. De effectafstanden zijn groot. De BLEVE kan zich binnen 20 tot 30 minuten voltrekken. Mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn aanwezig, mits er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht en er tijdig begonnen wordt met ontruimen.

3) 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. Mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn aanwezig, mits er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht.

¹³ Rapport DCMR, Externe veiligheids onderzoek Hoogvliet, 31 juli 2007.

¹⁴ Een explosiescenario doordat de druk in een opslagtank (LPG-tankwagen) zo toeneemt dat de tank openbarst en de vloeistof er als een brandende wolk uitkomt. BLEVE: boiling liquid expanding vapour explosion.

Hulpverlening

In overleg met de afdeling preventie van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond district Haven en de afdeling preparatie van de Gezamenlijke Brandweer zijn de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten bepaald.

- De bereikbaarheid van de Achterweg en Dorpstraat is onvoldoende. Voor de locaties zoals aangegeven op de plankaart WD III en WD IV dient te worden voldaan aan het nog op te stellen inrichtingsplan.
- De Henk Sneevlietstraat is alleen via de Endenhout bereikbaar, het fietspad tussen de Henk Sneevlietstraat en de Aveling dient als calamiteitenroute toegankelijk gemaakt te worden voor hulpverleningsvoertuigen.
- De bereikbaarheid van het winkelcentrum Binnenban is onvoldoende. De afdeling preventie van het district Haven en de afdeling preparatie van de Gezamenlijke Brandweer zijn met dhr. H. Broers van de deelgemeente Hoogvliet in overleg over de invulling van het winkelcentrum Binnenban en het daarbij horende inrichtingsplan.

De afdeling preparatie van de Gezamenlijke Brandweer dient een ongevraagd advies op te stellen in het kader van het bestemmingsplan (art.10 Bro) aangaande de bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Artikel 9 van de Verordening Gemeentelijke Brandweer 1990 van de gemeente Rotterdam geeft aan, dat burgemeester en wethouders zorgdragen voor zodanige bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid daarvan, dat de brandbestrijding te allen tijde zoveel mogelijk gewaarborgd is.

Advies

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond adviseert uw College om de volgende voorzieningen te realiseren, teneinde de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten:

1. Met betrekking tot een toxische wolk geldt dat de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in nieuwe 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 gebouwen die conform de bouwregelgeving voorzien moeten zijn van een brandbeveiligingsinstallatie, dient het luchtverversingssysteem uitgeschakeld te kunnen worden.
2. Met betrekking tot de beperking van de gevolgen van een BLEVE-scenario wordt aanbevolen het aantal aanwezige personen binnen de 100% letaliteitcontour van 90 meter, vanuit het hart van de Groene Kruisweg zo laag mogelijk te houden door verdichtingen zo veel mogelijk te voorkomen.
3. Voorziene objecten binnen het invloedsgebied (230 meter vanuit het hart van de Groene Kruisweg) dienen zodanig te worden geconstrueerd dat aanwezigen bij een dreigende BLEVE meer tijd en gelegenheid hebben om 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 infrastructuur van de omgeving.
4. Met betrekking tot een plasbrandsscenario dienen gebouwen binnen het invloedsgebied (60 meter vanuit het hart van de Groene Kruisweg) tweezijdig te kunnen worden ontvlucht, waarvan er minimaal één (nood)uitgang van de bron afgericht is en in voldoende mate aansluit op de infrastructuur van de omgeving.
5. Het fietspad tussen de Henk Sneevlietstraat en de Aveling dient als calamiteitenroute toegankelijk gemaakt te worden voor hulpverleningsvoertuigen.
6. De deelgemeente Hoogvliet dient voor het bestemmingsplan Stadshart te voldoen aan de bereikbaarheid, ontsluiting en bluswatervoorziening zoals gesteld conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR). Dit dient ter goedkeuring worden voorgelegd aan de planbeoordelaars van de Gezamenlijke Brandweer en Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond district Haven.
7. 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").

Resteffect

De beschouwde risicobronnen kunnen in de voorziene plannen tot een incident leiden die vallen in maatrampklasse I, II en IV. De maatrampklasseschaal loopt op van I tot en met V, waarbij I t/m III beheersbaar worden geacht door de hulpverleningsdiensten. De genoemde maatregelen hebben nauwelijks tot geen kwantificeerbaar effect op het berekende aantal slachtoffers. Echter, de kans op het zich catastrofaal ontwikkelen van een incident neemt af en de effecten kunnen verder teruggedrongen worden.

Bestuurlijke overweging

Voor het beoordelen van het ruimtelijk plan dient het bevoegd gezag een gemotiveerde afweging te maken tussen de overwegingen met betrekking tot externe veiligheid en de toegevoegde waarde van het ruimtelijk plan.

Onderstaand zijn de aandachtspunten met betrekking tot externe veiligheid en risicoaspecten van het plangebied weergegeven, mits de genoemde maatregelen worden getroffen:

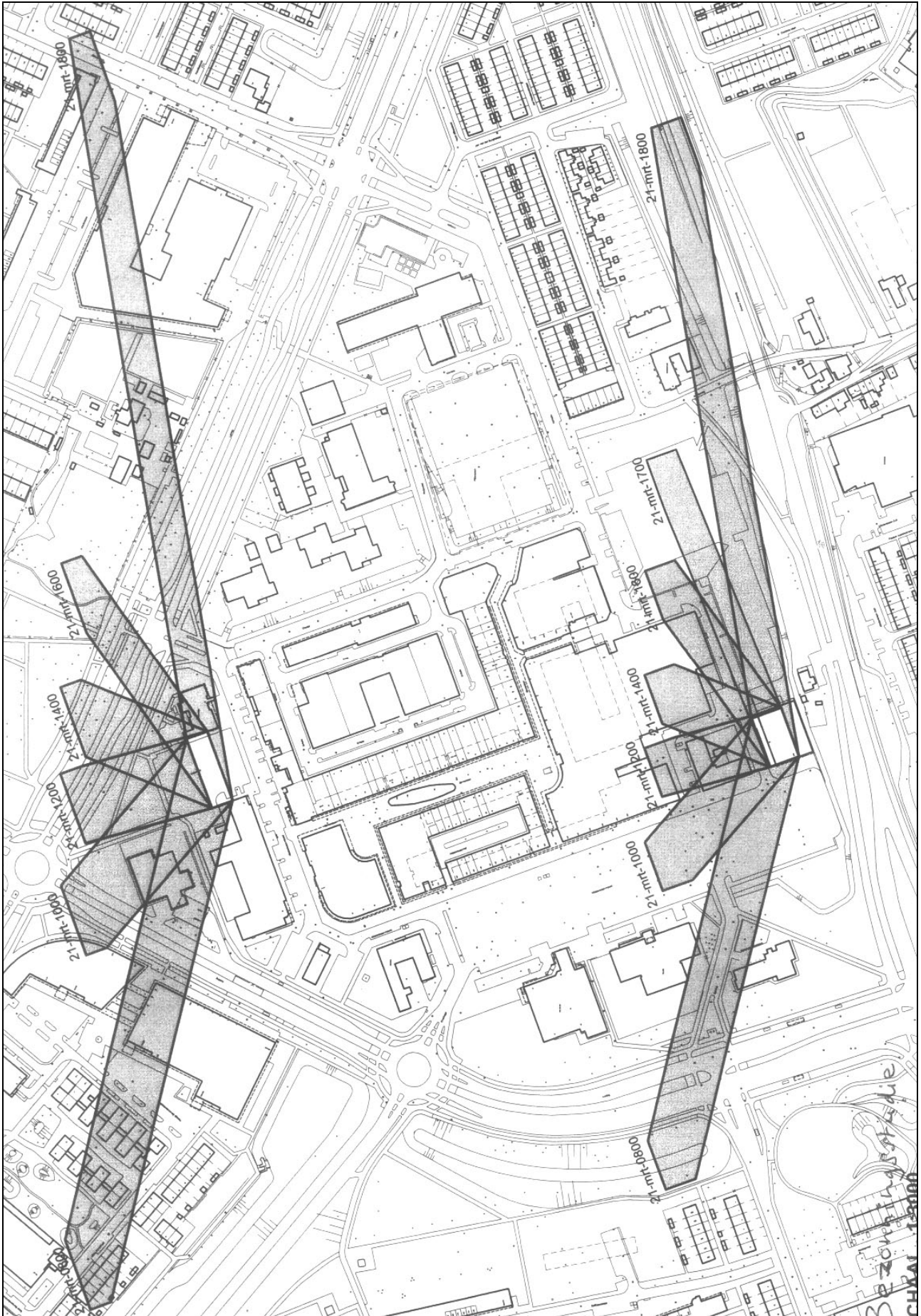
	Huidige situatie	Toekomstige situatie na maatregelen
Overwegingen vanuit externe veiligheid:		
• Berekend plaatsgebonden risico.	0	0
• Berekend groepsrisico.	-	-
• Hulpverleningscapaciteit.	--	-
• Zelfredzaamheid.	-	-
• Resteffecten.	-	-

+++	Grote positieve bijdrage	---	Grote negatieve bijdrage
++	Gemiddelde positieve bijdrage	--	Gemiddelde negatieve bijdrage
+	Kleine positieve bijdrage	-	Kleine negatieve bijdrage
0	Geen bijdrage	*	Nog onbekend

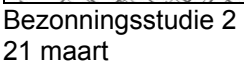
Tabel 1: aandachtspunten externe veiligheid voor bestuurlijke afweging.

De beschouwde risicobronnen zijn een beperking voor de ruimtelijke ordening. De genoemde maatregelen leiden tot een verbetering van de veiligheidssituatie.

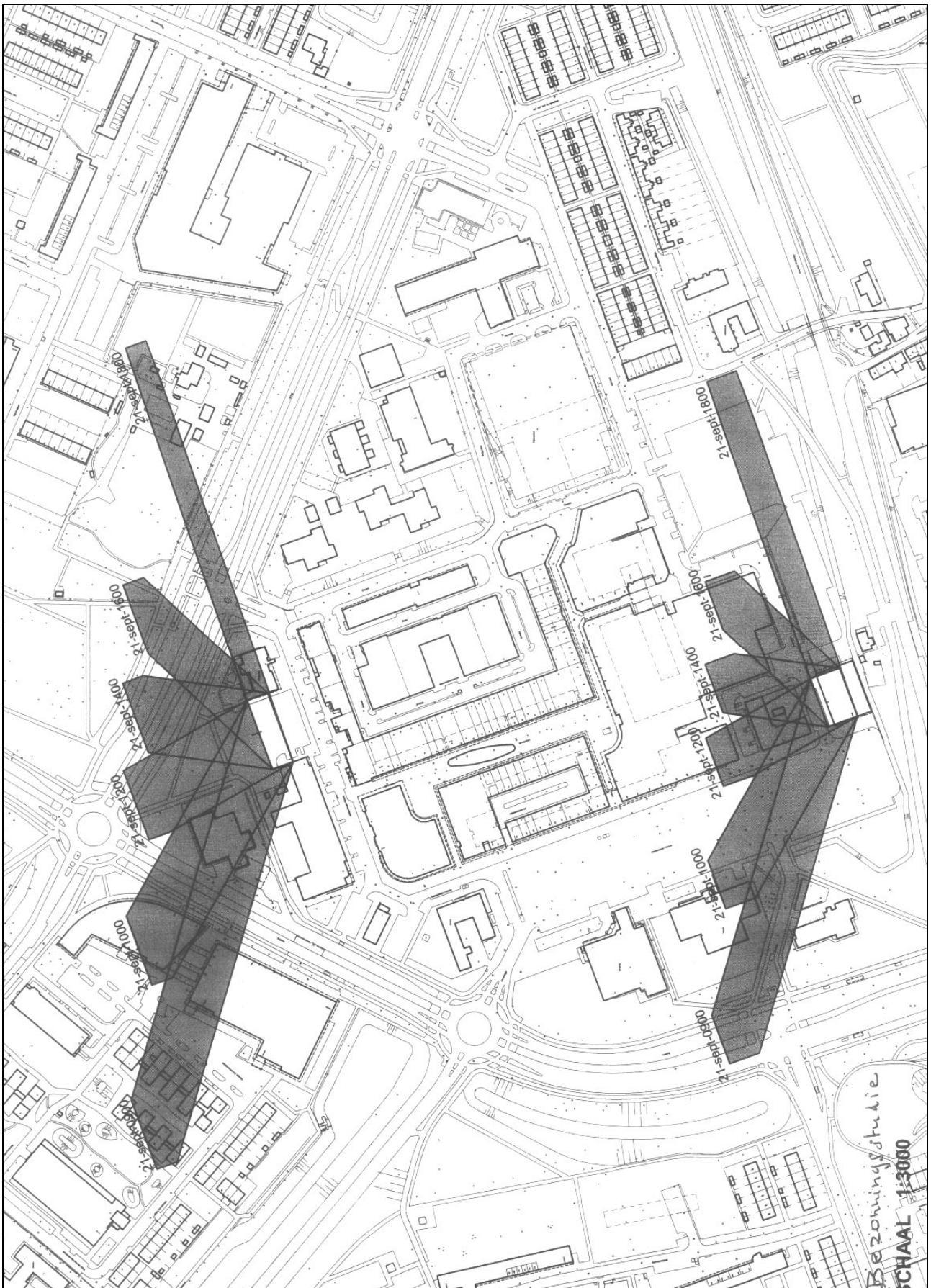
De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond biedt uw College aan dit advies toe te lichten alvorens een besluit wordt genomen. Graag verneemt de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond het besluit van uw College met betrekking tot de geadviseerde voorzieningen uit dit advies.



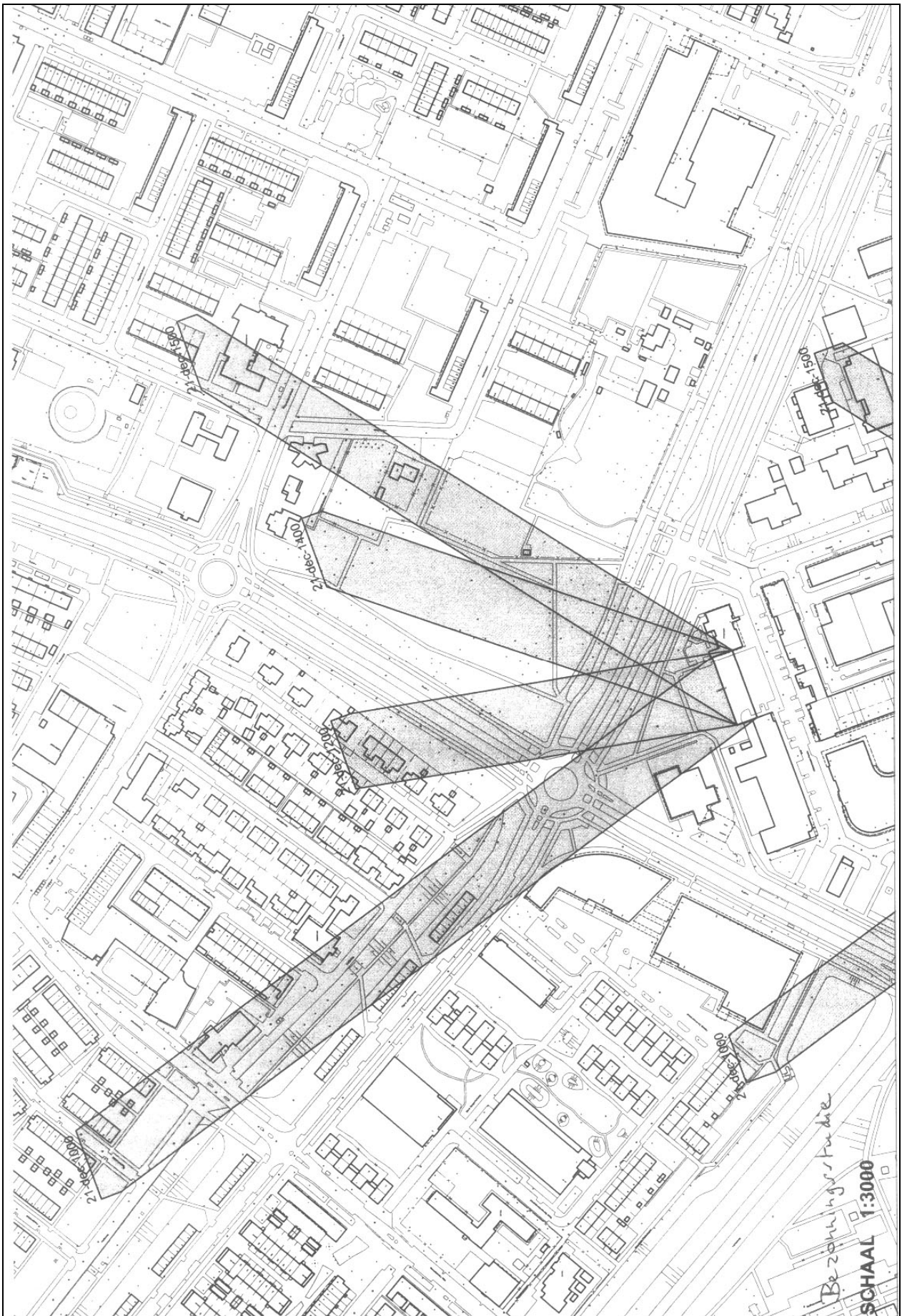
Bezonningsstudie 1
21 maart



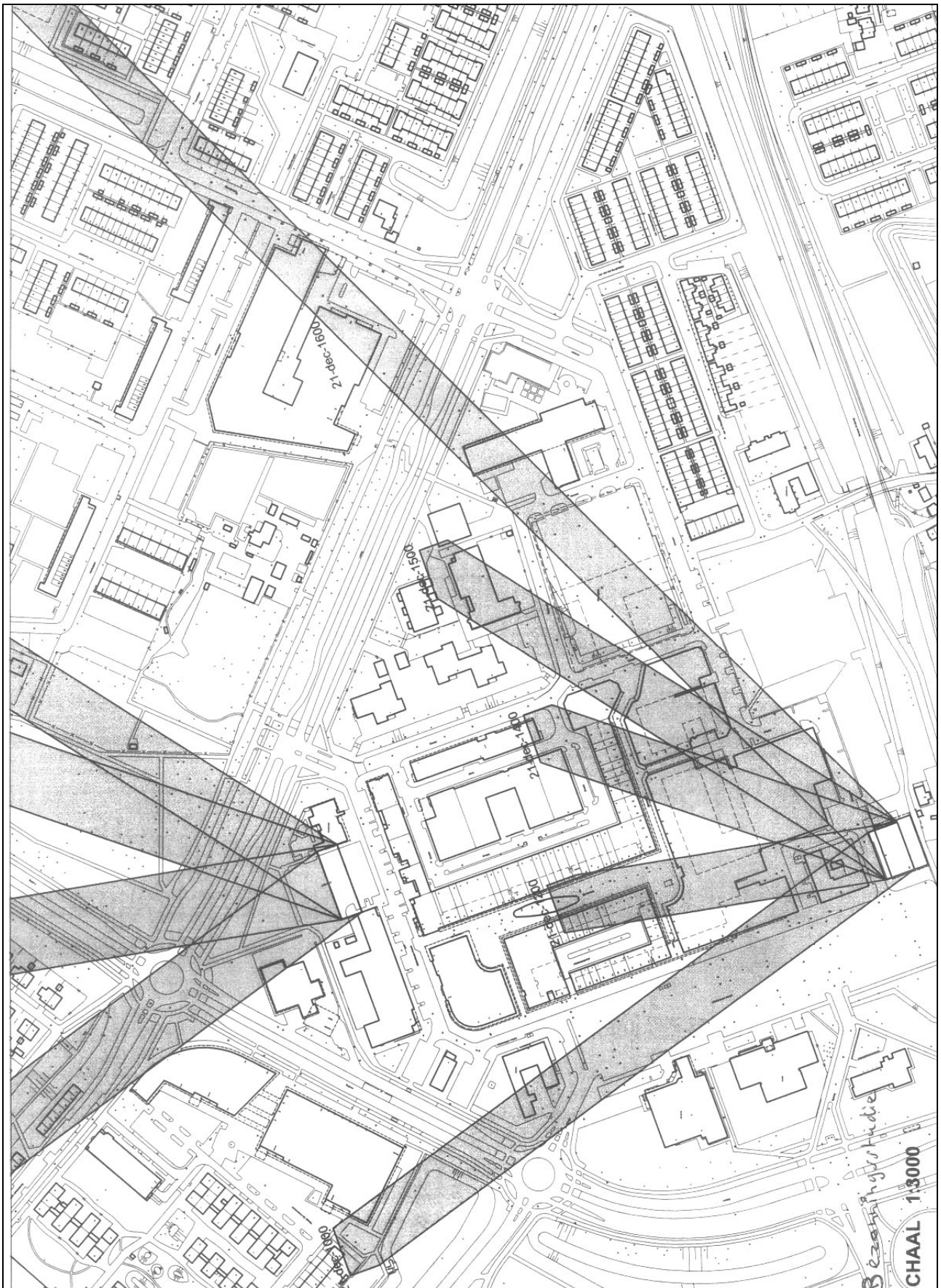
Bezonningsstudie 2
21 maart



Bezonningsstudie 3
21 september



Bezonningsstudie 4
21 december



Bezonningsstudie 5
21 december

IV KAARTEN

INHOUDSOPGAVE KAARTEN

- Bestemmingsplankaart d.d. 14-11-2008
- Plankaart-Archeologie d.d. 29-09-2008
- Plankaart-Milieu d.d. 29-09-2008
- Huisnummerkaart d.d. 29-09-2008



KENNISGEVING BESTEMMINGSPLAN “Hoogvliet-Stadshart”

Burgemeester en wethouders van Rotterdam maken bekend dat het bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ingestelde beroep tegen het besluit van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland tot goedkeuring van het bestemmingsplan "Hoogvliet-Stadshart", bij uitspraak van 12 juli 2010 respectievelijk niet-ontvankelijk en ongegrond is verklaard. Hierdoor is het bestemmingsplan “Hoogvliet-Stadshart”, met ingang van genoemde datum onherroepelijk is geworden.

Rotterdam, 8 september 2010,
Burgemeester en wethouders voornoemd,
namens dezen:

H.Goedhart,
algemeen directeur dS+V

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak na vereenvoudigde behandeling (artikel 8:54 van de Algemene wet
bestuursrecht) in het geding tussen:

Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid Bewoners Achterweg
Dorpsstraat en Cromme Meth (hierna: B.A.D.), gevestigd te Hoogvliet
Rotterdam
appellante,

en

het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland (hierna: verweerder),
verweerder.

1. Procesverloop

Bij besluit van 9 maart 2010 heeft verweerder besloten over de goedkeuring van het door de raad van de gemeente Rotterdam (hierna: de raad) bij besluit van 9 juli 2009 vastgestelde bestemmingsplan "Hoogvliet - Stadshart".

Tegen dit besluit heeft B.A.D. bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 11 mei 2010, beroep ingesteld.

De zaak is door een meervoudige kamer van de Afdeling verwezen naar een enkelvoudige.

2. Overwegingen

2.1. Ingevolge artikel 23, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (hierna: WRO) gelezen in samenhang met de artikelen 3:11, 3:15 en 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) wordt het ontwerpplan ter inzage gelegd voor de duur van zes weken en kan een ieder gedurende deze termijn zienswijzen naar voren brengen bij de raad.

Het ontwerpplan is blijkens de kennisgeving met ingang van 26 oktober 2007 voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. B.A.D. heeft schriftelijk geen zienswijzen naar voren gebracht bij de raad.

Ingevolge de artikelen 26 en 27 van de WRO, voor zover van belang, wordt het door de raad vastgestelde bestemmingsplan voor een ieder ter inzage gelegd voor de duur van zes weken en kunnen gedurende deze termijn bedenkingen worden ingebracht bij verweerder. Het vastgestelde plan is blijkens de kennisgeving met ingang van 31 juli 2009 gedurende zes weken ter inzage gelegd. B.A.B. heeft evenmin bedenkingen binnen de gestelde termijn tegen het vastgestelde plan ingebracht bij verweerder.

Ingevolge de artikelen 54, tweede lid, aanhef en onder d, en 56, eerste lid, gelezen in samenhang met artikel 27 van de WRO en artikel 6:13 van de Awb, kan beroep slechts worden ingesteld tegen het goedkeuringsbesluit van verweerder door de belanghebbende die tijdig tegen het ontwerpplan een zienswijze bij de raad naar voren heeft gebracht en tegen het vastgestelde plan tijdig bedenkingen bij verweerder heeft ingebracht. Dit is slechts anders indien een belanghebbende redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij niet tijdig een zienswijze naar voren heeft gebracht en niet tijdig bedenkingen heeft ingebracht.

Hiervan is de Afdeling niet gebleken. Geen rechtvaardiging is gelegen in het door B.A.D. gestelde feit dat de omschrijving van het plangebied in de publicaties van het ontwerpplan en vastgestelde plan misleidend zijn nu, naar zij hebben gesteld, in de omschrijving voor het Middengebied dan wel Stadshart verwarring is ontstaan. De Afdeling deelt niet de opvatting dat de verschrijving van het plangebied verwarrend was. In de publicaties is het plangebied omschreven als het gebied dat wordt begrensd door De Laning en Groene Kruisweg in het noorden, de metro/sneltrambaan in het oosten, door de Aveling in het zuiden en westen. Voorts bevatten de bekendmakingen nog een korte nadere toelichting. Ten slotte zijn de kennisgevingen overeenkomstig de wettelijke bepalingen gepubliceerd, zodat tijdig inzage kon worden genomen van het bestemmingsplan. Voor de beantwoording van de vraag of B.A.B. het recht toekomt beroep in te stellen, zijn genoemde wettelijke voorschriften bepalend.

2.2. Het beroep is kennelijk niet-ontvankelijk.

2.3. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

verklaart het beroep niet-ontvankelijk.

Aldus vastgesteld door mr. Th.C. van Sloten, lid van de enkelvoudige kamer, in tegenwoordigheid van mr. R.D. van Onselen, ambtenaar van Staat.

w.g. Van Sloten
lid van de enkelvoudige kamer

w.g. Van Onselen
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 juli 2010

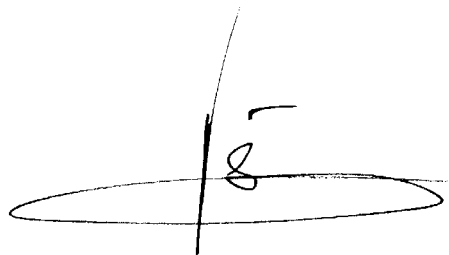
Tegen deze uitspraak kan verzet worden gedaan bij de Afdeling (artikel 8:55 van de Algemene wet bestuursrecht).

- Verzet dient schriftelijk en binnen zes weken na verzending van deze uitspraak te worden gedaan.
- In het verzetschrift moeten de redenen worden vermeld waarom de indiener het niet eens is met de gronden waarop de beslissing is gebaseerd.
- Indien de indiener over het verzet door de Afdeling wenst te worden gehoord, dient dit in het verzetschrift te worden gevraagd. Het horen gebeurt dan uitsluitend over het verzet.

178.

Verzonden: 12 juli 2010

Voor eensluidend afschrift,
de secretaris van de Raad van State,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' and 'S' intertwined, with a horizontal line extending to the right.

mr. H.H.C. Visser

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak van de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op een verzoek om het treffen van een voorlopige voorziening (artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht) in het geding tussen onder meer:

Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid Bewoners Achterweg
Dorpsstraat en Cromme Meth (hierna: B.A.B.), gevestigd te Hoogvliet
Rotterdam,
verzoekster,

en

het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland (hierna: verweerder).

1. Procesverloop

Bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 11 mei 2010, heeft B.A.B. beroep ingesteld tegen het besluit van het college van 9 maart 2010.

Bij dezelfde brief heeft B.A.B. de voorzitter verzocht een voorlopige voorziening te treffen.

2. Overwegingen

2.1. De voorzitter doet uitspraak zonder zitting.

2.2. Bij uitspraak van heden, nr. 201004636/3/R1, heeft de Afdeling op het beroep beslist. Derhalve is geen sprake meer van een geding. Daarom dient het verzoek als kennelijk ongegrond te worden afgewezen.

2.3. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

wijst het verzoek af.

Aldus vastgesteld door mr. Th.C. van Sloten, als voorzitter, in tegenwoordigheid van mr. R.D. van Onselen, ambtenaar van Staat.

w.g. Van Sloten
voorzitter

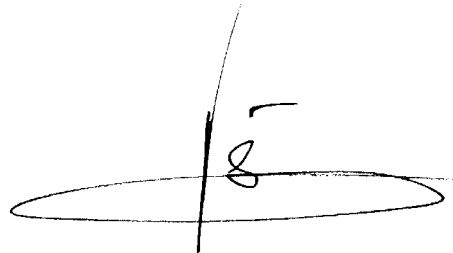
w.g. Van Onselen
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 juli 2010

178.

Verzonden: 12 juli 2010

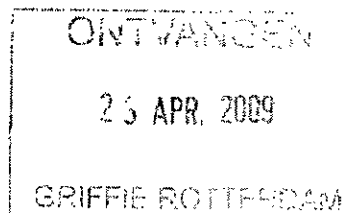
Voor eensluidend afschrift,
de secretaris van de Raad van State,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' and 'S' intertwined, with a horizontal line extending to the right.

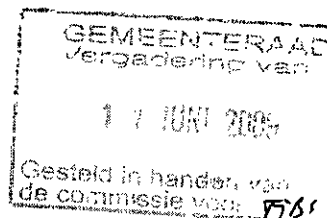
mr. H.H.C. Visser

Rotterdam, 21 april 2009.

12.



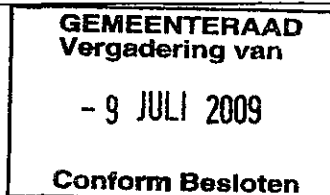
094R1223



Onderwerp:

Vaststelling bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart"

Aan de Gemeenteraad.



Inleiding

Van het thans voorliggende bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" wordt Het plangebied - globaal gezien - aan de noordzijde begrensd door de Laning en Groene Kruisweg, aan de oostzijde door het metro/sneltramtracé naar Spijkenisse, aan de zuid- en westzijde door de Aveling.

Uitgangspunt voor het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan was enerzijds sturing te kunnen geven aan nieuwe ontwikkelingen (herstructurering van delen van het plangebied), anderzijds zijn er in de afgelopen jaren bouwplannen gerealiseerd met toepassing van artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening, welke bebouwing ingepast is in het nieuwe bestemmingsplan.

Verder vervangt dit plan de ter plaatse vigerende oude bestemmingsplannen welke aan vernieuwing toe zijn.

Het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" is zoveel mogelijk geënt op de gelijknamige structuurschets welke het toenmalig college op 7 november 2003 heeft vastgesteld.

Ten noorden van de Groene Kruisweg (stadshart) gaat het bij de herstructurering om versterking van de winkelstructuur en uitbreiding met woonbebouwing, horeca en andere voorzieningen.

Ten zuiden van de Groene Kruisweg (middengebied Hoogvliet) betreft de herstructurering aanvullende woningbouw ter plaatse van de huidige school aan de Middenbaan zuid, alsmede ten oosten van de Dorpsstraat. De bestaande school krijgt een nieuwe plek op de te ontwikkelen campus nabij het metrostation Zalmplaat.

Aan de oostzijde van het stadshart, op de plaats van het huidige Rijkeplein, is het nieuwe stadsplein gepland, met een multifunctioneel cultureel centrum (incl. bibliotheek en horeca).

Het plein wordt omzoomd door winkels waarboven woningen. Onder het plein komt een parkeergarage. Ten zuiden van het plein is openbaar groen geprojecteerd.

Ten oosten van de Dorpsstraat zijn maximaal 40 laagbouw woningen gepland. De bestaande begraafplaats wordt gehandhaafd. Een nieuwe route voor langzaam verkeer geeft een betere verbinding met het stadshart.

Ten behoeve van een betere ontsluiting van de zuidzijde van het stadshart is het de bedoeling een nieuwe afslag te maken vanaf de Groene Kruisweg ter hoogte van de Cloese. Daarnaast komt er een fietsoversteek ter hoogte van de Middenbaan-noord en zal de huidige onderdoorgang voor langzaam verkeer ter plaatse van de Achterweg worden vernieuwd.

Alsmede te agenderen op een nader door het presidium te bepalen tijdstip.

KOPIE



Inspraak en vooroverleg

Op 16 oktober 2007 hebben wij het eindverslag van de inspraak vastgesteld. De inspraakprocedure heeft geen aanleiding gegeven tot aanpassingen van het bestemmingsplan. Het eindverslag van de inspraak is aan de toelichting op het plan toegevoegd.

De resultaten van het wettelijk voorgeschreven vooroverleg zijn voor zover nodig verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Referendumverordening Rotterdam 2007

Op grond van artikel 3 van de Referendumverordening Rotterdam 2007 melden wij u dat het besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan onderwerp van een referendum kan zijn.

Zienswijzenrapportage

Ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" heeft gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen, van 26 oktober t/m 6 december 2007.

Tezamen met het ontwerpbestemmingsplan hebben de volgende aan het plan ten grondslag liggende stukken ter inzage gelegen :

Structuurschets Oudeland; dS+V februari 2003.

Milieuonderbouwing Hoogvliet 2007 voor de (ontwerp)bestemmingsplannen Hoogvliet Oudeland, Hoogvliet Noordwest, Hoogvliet Gadering – Tussenwater, Hoogvliet Stadshart en Hoogvliet Maasranden, DCMR d.d. 1 augustus 2007, met de volgende bijlagen :

bijlage 1	overzichtskaart ligging en begrenzing ontwikkelingslocaties Hoogvliet;
bijlage 2	voortoets Natura 2000 gebied, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 29 augustus 2007;
bijlage 3	verkeerscijfers dS+V d.d. 7 mei 2007;
bijlage 4	geluidsonderzoek, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 1 augustus 2007;
bijlage 5	geluidsonderzoek industrielawaai, DCMR, d.d. 4 september 2007;
bijlage 6	berekening luchtkwaliteitseffecten bij vijf bestemmingsplannen, DCMR d.d. 13 juni 2007;
bijlage 7	externe veiligheidsonderzoek Hoogvliet, DCMR d.d. 31 juli 2007;
bijlage 8	quickscan herstructurering Hoogvliet, implementatie Flora en faunawet, verkenning ecologische waarden, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 8 mei 2007;
bijlage 9	bodemkwaliteitskaarten, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 1 augustus 2007;
bijlage 10	leidingenkaart Hoogvliet, Gemeentewerken Rotterdam, d.d., 21 augustus 2007.

Ontvankelijkheid van de zienswijzen

De terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan leidde tot het indienen van één zienswijze, en wel van de heer R. Heijnsbroek, Kinheim 56. De zienswijze is tijdig kenbaar gemaakt en aan de juiste instantie gericht.



Samenvatting inhoud zienswijze plus commentaar

R. Heijnsbroek, Kinheim 56, 3191 EG Hoogvliet

1.1 Bezwaar bestaat tegen de vlek met de bestemming CD III welke gelegd is tot op de voordeur van de woningen aan het Kinheim.

Verzocht wordt in het plan te bepalen dat overkluizing van het Kinheim niet is toegestaan.

Commentaar

Terecht merkt reclamant op dat de vlek met de bestemming CD III te ver in zuidelijke richting doorloopt. Voorgesteld wordt hieraan tegemoet te komen door de vlek in te perken tot hetgeen nodig is voor de realisering van het bouwplan voor deze locatie. Aangezien het de bedoeling is de Kinheim als (openbare) weg te handhaven, kan de vlek met de bestemming CD III teruggelegd worden tot aan de noordzijde van genoemde weg.

1.2 De bestemming CD III biedt geen inzicht in de vraag aan welke zijde het nieuw te realiseren complex van centrumvoorzieningen ontsloten zal worden. Blijkens een bij de gemeente ingediend informatieplan, is het de bedoeling om de ingang van de openbare parkeergarage direct tegenover de woningen aan het Kinheim 48-60 te realiseren.

Reclamant vindt dit niet wenselijk vanuit het oogpunt van lichthinder en verkeersveiligheid.

Verzocht wordt te regelen dat de ontsluiting van de parkeergarage aan de westzijde van het project komt.

Commentaar

Gekozen is voor een ontsluiting van de parkeergarage aan de Kinheim, omdat dit zowel verkeerstechnisch als bouwtechnisch de beste oplossing is. Verkeerstechnisch gezien krijgt de Kinheim een directe relatie met zowel de Laning als de Groene Kruisweg. Bouwtechnisch is van belang dat de Kinheim een hoogteverschil van circa 1,30 meter kent. In verband hiermede is de ingang van de parkeergarage op het laagste punt gelegd.

Voor deze locatie is een bouwplan ontwikkeld, welk plan appartementen, commerciële ruimten, een bibliotheek en parkeergarage omvat. In dit bouwplan is de gekozen ontsluiting aan de Kinheim uitgewerkt.

1.3 Thans zijn er op het Rijkkeplein circa 370 parkeerplaatsen aanwezig, welke vrijwel altijd volledig bezet zijn. Het onderhavige bestemmingsplan voorziet in 320 gebouwde parkeerplaatsen op het bestemmingsvlak CD III. Deze parkeerplaatsen zijn bedoeld voor de te realiseren functies.

Aan de Wierse / Bingerden zal als gevolg van de plannen ook parkeerruimte verdwijnen. Het bestemmingsplan voorziet hierin 370 gebouwde parkeerplaatsen (CD II).

Reclamant vindt dat de nieuw te realiseren parkeervoorzieningen in de bestemmingen CD II en CD III zowel dienen te voorzien in de parkeerbehoefte van de nieuwbouw als in die van de huidige parkeerbehoefte. Een maximum van 320 parkeerplaatsen aan het Rijkkeplein is zijns inziens dan ook onvoldoende.

Commentaar

Uit de parkeerbalans behorende bij de structuurschets Stadshart blijkt dat de behoefte aan parkeerplaatsen als volgt is opgebouwd :

- a. bestaande behoefte: 984 plaatsen;
- b. parkeereis nieuw programma: 985 plaatsen.



Totale behoefte aan parkeren: 1969 plaatsen.

In het Stadshart worden 1786 plaatsen gerealiseerd, terwijl er 228 behouden blijven, zodat er totaal 2014 plaatsen beschikbaar zullen zijn. Over het geheel gezien zullen er dus in het stadshart voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

1.4 In de planvoorschriften is onvoldoende duidelijk vastgelegd welke plankaarten tot het vast te stellen plan zullen behoren. Verzocht wordt bij de begripsomschrijving het kenmerk en versiedatum van de betrokken plankaarten vast te leggen en duidelijker te bepalen wat er op welke kaart geregeld wordt.

Commentaar

Na het gele schubblad "IV Kaarten" is in het bestemmingsplanboekje een inhoudsopgave van de kaarten opgenomen welke bij het onderhavige bestemmingsplan behoren: t.w. een bestemmingsplankaart, een plankaart archeologie, een plankaart milieu en een huisnummerkaart. Bij elke kaart is tevens een datum vermeld. De rechtszekerheid op dit punt is dus niet in het geding.

1.5 In het plan wordt niet gespecificeerd of de toegelaten vierkante meters per functie het bruto vloeroppervlak betreffen of dat het om een andere oppervlaktemaat gaat.

Commentaar

Dit is juist. Voorgesteld wordt dit te herstellen door te regelen dat het gaat om het bruto vloeroppervlak.

1.6 Reclamant mist een studie naar windhinder gelet op de toegestane hoogbouw. Verder ontbreekt inzicht in de gevolgen voor de omgeving op het punt van lichttoetreding. Het ligt voor de hand middels een bezonningsstudie inzicht te geven in de te verwachten schaduwwerking. Het alternatief zou zijn om in de voorschriften een bouwverbod op te nemen, met een vrijstellingsbepaling waarin geregeld wordt dat voor het realiseren van meer dan 4 bouwlagen alleen vrijstelling verleend wordt als bij een bouwaanvraag een windstudie wordt overgelegd, waaruit blijkt dat het bouwplan geen noemenswaardige effecten zal hebben op de windsnelheden op maaiveldniveau.

Commentaar

Het uitvoeren van een windhinder onderzoek achten wij in het kader van dit (globale) bestemmingsplan weinig zinvol, omdat de mate van windhinder sterk samenhangt met de vorm van het bouwwerk en de inrichting van de directe omgeving van het bouwplan. Aangezien de bouwplannen voor de hoogteaccenten in de bestemmingsvlekken CD II en CD IV nog niet bekend zijn, kan de eis van een windhinderonderzoek beter voorgeschreven worden in de bouwplanfase.

In verband hiermede stellen wij voor reclamant in die zin tegemoet te komen dat in de planvoorschriften geregeld wordt dat voor wat betreft bedoelde hoogteaccenten door middel van een windhinderstudie moet worden aangetoond dat op maaiveldniveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder. Een windhinderstudie moet bij indiening van de bouwaanvraag worden overgelegd.

Tevens is een bezonningstudie gedaan. Hieruit blijkt dat de woning aan het Kinheim 56 (adres reclamant) nauwelijks of geen schaduw zal ondervinden van de geplande hoogbouw accenten in het stadshart.

De bezonningsstudie zal als bijlage worden toegevoegd aan de toelichting.



1.7 Hoewel een uitgebreide studie heeft plaatsgevonden naar luchtkwaliteit in Hoogvliet, ontbreekt het Kinheim in deze analyse.

Commentaar

Het onderzoek naar luchtkwaliteit dat voor heel Hoogvliet is uitgevoerd blijkt voor het centrum van Hoogvliet niet voldoende gedetailleerd te zijn. Behalve het Kinheim ontbreekt ook de nieuwe ontsluitingsweg op de Groene Kruisweg en er is onvoldoende rekening gehouden met de verdichting die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Daarom is er voor het centrumgebied van Hoogvliet Stadshart een nieuw luchtkwaliteitsonderzoek (d.d. 16 december 2008) uitgevoerd waarin dit wel is meegenomen.

1.8 De uitgevoerde studie is ook niet te controleren om de volgende redenen:

- a. het niet (digitaal) beschikbaar stellen van een kopie van de onderzoeksrapporten;
- b. geen inzicht wordt gegeven in de wijze waarop de autonome ontwikkeling van het verkeersbeeld is geprognosticeerd. Een analyse van de demografische ontwikkelingen in relatie tot het autobezit in Hoogvliet ontbreekt. Ook is onduidelijk of rekening is gehouden met ontwikkelingen in de omgeving. Gewezen wordt op het plan "de Elementen" in Spijkenisse van ongeveer 3.000 woningen te realiseren omstreeks 2011.
- c. Verwezen wordt naar het RMVK; echter gegevens uit de RMVK zijn niet overgelegd.

Commentaar

Ad a.

Uit navraag bij reclamant blijkt dat hij heeft getracht kopieën van het bestemmingsplan en de bijbehorende stukken digitaal te verkrijgen, omdat het veel papier betreft en hij de stukken thuis wilde lezen. Dit is niet gelukt, ondanks het feit dat hij zowel de deelgemeente Hoogvliet, dS+V, het City Informatie Centrum als de DCMR benaderde. Onduidelijk is gebleven waarom zulks niet is gelukt. Dit is mede te wijten aan het feit dat reclamant zich de namen niet meer herinnert van degenen die hij telefonisch heeft benaderd. Normaliter worden stukken op papier beschikbaar geteld tegen kostprijs. Het digitaal beschikbaar stellen van stukken was ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan nog niet verplicht, omdat het ontwerpplan voor 1 juli 2008 ter inzage heeft gelegen.

Ad b

De autonome ontwikkeling van de verkeersintensiteiten is bepaald met behulp van de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK), een computermodel. Hierin zijn prognoses verwerkt van de demografische ontwikkelingen en het autobezit in de regio. Een dergelijke analyse vindt niet per plan afzonderlijk plaats. Ook de nieuwe ontwikkelingen in de regio, waaronder het bouwplan "de Elementen" in de gemeente Spijkenisse, zijn opgenomen in de RVMK.

Ad c

In de bijlagen bij het nieuwe luchtkwaliteitsonderzoek is opgenomen welke verkeersprognoses zijn gebruikt en op welke versie van de RVMK (i.c. de versie RVMK 0818, versie 1.3 RvS variant) deze prognoses zijn gebaseerd.

1.9 Het Kinheim is in de berekeningen niet meegenomen. Dit is volgens reclamant niet juist. Volgens hem zijn er momenteel minimaal 2.000 verkeersbewegingen per etmaal.



Volgens reclamant zal rekening moeten worden gehouden met 240 nieuwe woningen, detailhandel, horeca, maatschappelijke voorzieningen en kantoren (bestemmingen CD II en CD III), alsmede met de nieuwe verkeersdoorsteek naar de Groene Kruisweg. De woningen zullen volgens hem minimaal 500 extra verkeersbewegingen per etmaal genereren, terwijl de andere genoemde voorzieningen een toename zullen geven van 800 tot 1500 verkeersbewegingen per etmaal. Dit leidt ertoe dat volgens reclamant de verkeersbelasting op het Kinheim zal toenemen tot ongeveer 3.500 – 4.500 verkeersbewegingen per etmaal.

Commentaar

Het is inderdaad zo dat het Kinheim (gedeelte tussen Cloese en Laning) thans aanzienlijk meer dan 2.000 verkeersbewegingen per etmaal heeft (namelijk 6.578) en dus in het luchtkwaliteitsonderzoek meegenomen had moeten worden. Dit is thans in het nieuwe onderzoek gedaan. Door de aanleg van een ontsluiting op de Groene Kruisweg verandert de verkeerscirculatie waardoor er in 2010 / 2018 per etmaal 4.664 verkeersbewegingen zijn geprognosticeerd.

1.10 De eerder genoemde toename van de verkeersbewegingen heeft ook gevolgen voor de luchtkwaliteit aan het Kinheim. Als gevolg van de uitvoering van de plannen zal het wegtype wijzigen van wegtype 2 naar wegtype 4. Ook het snelheidstype zal mogelijk veranderen van regulier stadsverkeer naar stagnerend verkeer.

Commentaar

De luchtkwaliteit aan het Kinheim (gedeelte tussen Cloese en Laning) ligt in 2008 met 34,4 microgram/m³ voor NO₂ en 22,1 microgram/m³ voor fijn stof (PM10) ruim beneden de norm van 40 microgram/m³. In 2018 is de luchtkwaliteit langs het Kinheim door de afname van het verkeer en het schoner worden van de voertuigen verbeterd tot 24,7 microgram/m³ voor NO₂ resp. 18,8 microgram/m³ voor PM10.

In het nieuwe luchtonderzoek is in de autonome situatie uitgegaan van wegtype 4 (weg met aan een zijde min of meer aaneengesloten bebouwing), terwijl in de plansituatie is uitgegaan van wegtype 3b (aan beide zijden van de weg bebouwing).

Gelet op de te verwachten afname van de verkeersbelasting op het gedeelte van de Kinheim tussen de Cloese en de Laning, zal hier sprake zijn van het snelheidstype normaal stadsverkeer C (typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde rijsnelheid tussen de 15 en 30 km/u, gemiddeld circa 2 stops per afgelegde km).

1.11 Verder dient bij de luchtkwaliteit aan de Kinheim rekening te worden gehouden met emissies uit de parkeergarages (CD III 320 plaatsen en CD II 370 plaatsen). Bedoelde emissies zijn in het uitgevoerde luchtonderzoek nog niet gemodelleerd. Dit had wel dienen te gebeuren.

Commentaar

De emissies uit parkeergarages hoeven niet te worden betrokken bij een onderzoek naar te luchtkwaliteit t.b.v. een bestemmingsplan. Dit is ook niet te modelleren. Het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" schrijft voor dat in de bouwplanfase aandacht moet worden besteed aan de emissies uit parkeergarages.

1.12 Verder is niet duidelijk hoe verzekerd zal worden dat een 30 km zone op het Kinheim in acht genomen zal worden.



Commentaar

Via een bestemmingsplan kan niet worden afgedwongen dat het verkeer een bepaalde maximum snelheid niet zal overschrijden. Dit betreft een zaak van handhaving van de verkeerswetgeving.

Conclusie

Wij stellen u voor de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7, en 1.9 gegrond te verklaren en de overige zienswijzen ongegrond.

Voorgestelde aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan naar aanleiding van ingediende zienswijzen (de nummering correspondeert met die van de zienswijze):

1.1

plankaart

Inperking van de vlek CD III tot aan de noordzijde van het Kinheim. Verder wordt de vlek in het geheel verkleind, zodanig de bestaande wegen die de vlek omringen, als zodanig worden bestemd. De Kinheim, Cloese en Klencke krijgen de bestemming "verblijfsgebied".

1.5

voorschriften

in artikel 2 lid 2 (bebouwingsnormen) een nieuw lid j. opnemen, met de volgende tekst:

"j. Tenzij anders vermeld, betreffen alle oppervlaktematen het bruto vloeroppervlak (b.v.o.)."

1.6

voorschriften

Van artikel 3 (Centrumdoeleinden II) wordt lid 9.6 als volgt geherformuleerd :

"9.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

Toegevoegd wordt aan artikel 3 (Centrumdoeleinden II) een nieuw lid 9.8 en 9.9, luidende :

"9.8 In afwijking van het bepaalde in lid 9.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogteaccent (maximum bouwhoogte 54 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.

9.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouwaanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogteaccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder."

Van artikel 3 (Centrumdoeleinden IV) wordt lid 11.6 als volgt geherformuleerd :

"11.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

Toegevoegd worden een nieuw lid 11.8 en 11.9, luidende :

"11.8 In afwijking van het bepaalde in lid 11.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogteaccent (maximum bouwhoogte 64 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.

11.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouwaanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogteaccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder."



toelichting

Aanvullen met tekst terzake van windhinder; de bezonningsstudie zal als bijlage aan de toelichting worden toegevoegd.

1.7 / 1.9

Het nieuwe luchtkwaliteitsonderzoek d.d. 16 december 2008 zal worden toegevoegd aan de ter inzage te leggen stukken welke ten grondslag liggen aan het bestemmingsplan.

Ambtshalve voorgestelde aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan:

A 1

Gebleken is dat het programma aan winkels en horeca in de bestemmingsvlek Centrumdoeleinden III groter zal zijn dan 2600 m² b.v.o. Voorgesteld wordt hiervoor maximaal 3.200 m² b.v.o. op te nemen. Dit leidt tot de volgende aanpassing van de voorschriften:

In lid 10.1 van artikel 3 wordt het getal "2600" vervangen door "3200".

A 2

Ten onrechte is in de bestemming "centrumdoeleinden II" niet de functie winkels opgenomen, terwijl in bedoelde bestemmingsvlek 2.500 m² aan winkelveorzieningen aanwezig is. Voorgesteld wordt dit te herstellen door de volgende aanpassing van de voorschriften:

Aan lid 2 van artikel 3 wordt een sub k. toegevoegd, luidende:

"k. winkels.

Lid 9.1 van artikel 3 wordt als volgt herschreven:

"9.1 Aan kantoren is maximaal 5200 m² toegestaan, terwijl aan winkels maximaal 2500 m² is toegestaan; winkels zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de nadere aanduiding "winkels toegestaan"."

plankaart :

Ter hoogte van de Wierse komt in de bestemming "centrumdoeleinden II" de aanduiding "winkels toegestaan".

A 3

In het ontwerpbestemmingsplan zijn ten onrechte in de bestemming "centrumdoeleinden VI" de functies kantoren en winkels toegestaan, terwijl de functie maatschappelijke voorzieningen ontbreekt, terwijl dit een bestaande functie is ter plaatse. Voorgesteld wordt dit te herstellen door de volgende aanpassing van de voorschriften :

In lid 6 van artikel 3 wordt sub b. winkels geschrapt en vervangen door sub b. maatschappelijke voorzieningen.

Lid 13 van artikel 3 wordt als volgt herschreven :

"13 Aan kantoren en maatschappelijke voorzieningen is totaal maximaal 3000 m² toegestaan, waarvan maximaal 500 m² aan kantoren."

Aangezien geen geluidsonderzoek is gedaan voor de functie maatschappelijke voorzieningen, worden geluidsgevoelige functies uitgesloten door toevoeging van een lid 14.2 luidende:

"14.2 De functie "maatschappelijke voorzieningen" als bedoeld in lid 13 mag niet worden gebruikt ten behoeve van geluidsgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder."



A 4

Gebleken is dat er misverstand kan ontstaan ten aanzien van de toegelaten maximum bouwhoogte in de bestemming "centrumdoeleinden I t/m VI" (artikel 3) in relatie tot het toegestane aantal bouwlagen voor gebouwde parkeervoorzieningen. Het betreft de regelingen vervat in artikel 3 in lid 8.5, 10.7, 12.6 en 13.4.

Bedoelde regels worden als volgt geherformuleerd :

"8.5 In totaal zijn niet meer dan 16 bouwlagen toegestaan."

"10.7 In totaal zijn niet meer dan 9 bouwlagen toegestaan."

"12.6 In totaal zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan."

"13.4 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

A 5 Teneinde aan de Dorpsstraat 326 de bouw van 2 laagbouw woningen mogelijk te maken, wordt voorgesteld deze op de plankaart op te nemen door de volgende aanpassing:

aan de Dorpsstraat 326 wordt de bestemming "tuin" deels vervangen door de bestemming "woningen, laagbouw" in ten hoogste 2 bouwlagen ten behoeve van de bouw van 2 vrijstaande woningen.

A 6

Gebleken is dat de bestemming "begraafplaats/crematorium" ten onrechte niet de gehele begraafplaats omvat, zodat voorgesteld wordt dit te herstellen door de volledige begraafplaats als zodanig op de plankaart op te nemen.

A 7

Verder wordt voorgesteld in het gebied gelegen tussen Binnenban en Bingerden op de plankaart de bestemmingsvlek "gemengde bebouwing" op ondergeschikte details aan te passen ten koste van de bestemming "verblijfsgebied", teneinde een beter samenhangende bebouwingsvlek te verkrijgen.

A 8

Ten behoeve van een bouwplan voor een reclamezuil aan de Overhage, worden de volgende aanpassingen voorgesteld:

voorschriften:

Aan artikel 3 wordt een lid 8.7 toegevoegd, luidende :

"8.7 Ter plaatse van de nadere aanduiding "reclamezuil toegestaan", is een reclamezuil toegestaan."

plankaart:

In het bestemmingsvlak "CD I "nabij de Overhage de aanduiding "reclamezuil toegestaan" toevoegen.

A 9

Ten aanzien van artikel 2 A wordt voorgesteld om in het eerste lid onder a. de toevoeging "(met een maximum van 70 m²)" te schrappen, omdat in de praktijk gebleken is dat dit bij grote woningen een beletsel vormt voor de bedrijfsvoering. Van belang is dat het bepaalde dat niet meer dan 30% van het oppervlak van de woning voor werkdoeleinden mag worden gebruikt, garandeert dat de woning in overwegende mate in gebruik blijft als woning.



A 10

In de archeologiebepaling zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan is gewerkt met een verbodsbepaling en vrijstellingsmogelijkheid voor bouwwerken in andere bestemmingen dan archeologie. Dit brengt hoge administratieve lasten met zich mee door de noodzaak steeds met vrijstellingen te werken; dit betekent de ter inzage legging van stukken, met de mogelijkheid van indienen van zienswijzen e.d.

Op grond van de wijziging van de Monumentenwet 1988 ten behoeve van de archeologische monumentenzorg, welke wetswijziging op 1 september 2007 in werking is getreden, kunnen in een bestemmingsplan archeologische voorschriften worden opgenomen ten aanzien van de afgifte van bouw- en aanlegvergunningen. In verband hiermede wordt voorgesteld artikel 25 van de voorschriften te vervangen door de volgende tekst:

“Artikel 25 - archeologisch waardevol gebied (A / B / C)

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor “archeologisch waardevol gebied (A / B / C)” zijn bestemd voor:

- a. behoud van de aan de gronden eigen zijnde archeologische waarden;
- b. de bestemming welke vermeld is op de plankaart.

Bouwregeling

2. In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager om een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet een rapport aan burgemeester en wethouders te overleggen van een archeologisch deskundige (Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam) waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om bouwvergunning voor bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in lid 3.

2.1 Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet de volgende voorschriften verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Aanlegvergunning

3. In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders de hierna onder a t/m f genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die :

- dieper reiken dan 1,5 meter beneden de kruin van de dijk (gebied A op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
- dieper reiken dan 2 meter beneden NAP (gebied B op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
- dieper reiken dan 1,5 meter beneden NAP (gebied C op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200 m² beslaan.

Het betreft:

- a. grondbewerkingen (van welke aard dan ook);
- b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;



- c. Het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven;
- e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies e.d.;
- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande waterlopen.

Het aanlegvergunningvereiste geldt niet voor bedoelde activiteiten gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande wegen en leidingcunetten.

- 3.1 Aanlegvergunning wordt verleend, indien daardoor de aanwezige archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens de aanlegvergunning te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een rapport van een archeologisch deskundige te overleggen.
- 3.2 Aan een aanlegvergunning kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
 - de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige."

Aangezien het aanlegvergunningvereiste thans opgenomen is in lid 3 (i.p.v. 4) dient in artikel 30 (strafbepaling) in plaats van 25 lid 4 gelezen te worden 25 lid 3).

A 11

Het wordt om redenen van flexibiliteit wenselijk geacht om de kantoorlocatie aan de Bingerden te voegen bij de vlek met de bestemming "centrum doeleinden II". Behalve tot bedoelde aanpassing van de plankaart leidt dit tevens tot aanpassing van artikel 3 lid 9.1 in die zin dat de hoeveelheid toegestane kantoren met 4.400 m² toeneemt tot in totaal 5.200 m² (800 + 4.400). De nieuwe, geplande ontsluitingsweg in vlek CD II welke de bestaande ontsluitingsweg zal vervangen komt zuidelijker, parallel aan de groenstrook langs de Groene Kruisweg te lopen. Dit wordt op de plankaart aangegeven met de aanduiding "verkeersverbinding".

A 12

Bij nader inzien wordt het wenselijk gevonden om op de plankaart de bestemming van de kiosk in de groenstrook langs de Groene Kruisweg een andere bestemming dan maatschappelijke voorzieningen te geven, te weten : gemengde bebouwing, maximum bouwhoogte 7 meter (H=7), met de nadere aanduiding "horeca toegestaan". De toekomstige gebruiksmogelijkheden van het gebouwte worden hiermede beter gediend.

A 13

In het ontwerpbestemmingsplan is in de toelichting en op de plankaart als naam van dit plan "Stadshart Hoogvliet" gehanteerd, terwijl in de voorschriften gesproken wordt van "Hoogvliet Stadshart".

Aangezien de andere nieuwe bestemmingsplannen in deze wijk namen dragen die beginnen met "Hoogvliet", zoals "Hoogvliet Oudeland" en "Hoogvliet Noordwest", is het logisch dat ook het bestemmingsplan voor het stadshart wordt aangeduid als "Hoogvliet Stadshart". Voorgesteld wordt de naamgeving van dit plan aldus aan te passen.



A 14

In het tweede lid van artikel 26 (algemene vrijstellingen) is de termijn voor het indienen van zienswijzen gesteld op 6 weken. Voorgesteld wordt dit te bekorten tot 2 weken, teneinde het maatschappelijk ongemak van (onnodig) lange termijnen te voorkomen. Voor ondergeschikte ingrepen als hier aan de orde wordt deze kortere termijn voldoende geacht. Opgemerkt wordt dat ook in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening alleen de termijn voor ter inzage legging van ontwerpuitwerkingsplannen en ontwerpwijzigingsplannen op 6 weken wordt gesteld.

A 15

In diverse voorschriften is bij de vrijstellingsbepalingen abusievelijk vergeten een procedurevoorschrift toe te voegen. Voorgesteld wordt alsnog de volgende tekst toe te voegen :

“Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.”

Deze tekst wordt toegevoegd aan artikel 2A als lid 5.1, aan artikel 3 als lid 7.1 en lid 15.2, aan artikel 7 als lid 4.1, aan artikel 11 als lid 3.1, aan artikel 22 als lid 3.1, aan artikel 23 als lid 3.2, aan artikel 24 als lid 3.1.

A 16

In verband met een verandering in het woningbouwprogramma, is het gewenst de bestemmingen “woondoeleinden III” en “woondoeleinden IV” samen te voegen. In verband hiermee kan de laatstgenoemde bestemming vervallen. Artikel 4 wordt hiertoe aangepast; lid 4 t/m 4.4 vervallen.

De tekst van artikel 4, lid 3 t/m 3.5 wordt aangepast als volgt:

- “3. Niet meer dan 40 laagbouw woningen zijn toegestaan.
- 3.1 Het maximum aantal bouwlagen bedraagt 3.
- 3.2 Laagbouw woningen mogen niet dieper dan 14 meter worden.
- 3.3 Woningen dienen tenminste 15 meter afstand aan te houden tot de achtergevel van de woningen aan de Achterweg, Dorpsstraat en Boomgaardhoekseweg, welke aanwezig zijn op het tijdstip van vaststelling van dit bestemmingsplan.
- 3.4 Voor gronden welke als tuin zullen fungeren behorende bij grondgebonden woningen, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in artikel 15 lid 2 van overeenkomstige toepassing;
- 3.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en –paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing.”

Op de plankaart worden de gronden met de bestemmingen “woondoeleinden III” en “woondoeleinden IV” samengevoegd. De nieuwe vlek krijgt de bestemming “woondoeleinden III”. Ook het renvooi van de plankaart wordt terzake aangepast. Het fietspad in het verlengde van de Cromme Meth wordt in de nieuwe woonvlek opgenomen. De genoemde weg wordt verlengd in de richting van de nieuwe woonvlek. De begraafplaats wordt op de plankaart tot de huidige omvang vergroot. Het renvooi op de plankaart wordt in die zin aangepast dat de bestemming “woondoeleinden IV” vervalt.



A 17

In de praktijk is gebleken dat de wens bestaat bijgebouwen in de achtertuin te plaatsen die breder zijn dan de toegestane maximum breedte van 3 meter. De reden hiervan is dat er anders smalle reststroken zouden overblijven tot de erfgrans of tot bouwwerken op het nabuurerf, welke in feite niet zinvol meer bruikbaar zijn. In zo'n geval zou een grotere breedte van het bijgebouw mogelijk moeten zijn, zodat er geen onbruikbare reststroken overblijven. Omwille van de rechtszekerheid en teneinde ongelimiteerde verbredingen van bijgebouwen te voorkomen, wordt de maximum breedte van een bijgebouw bepaald op 3,75 meter

Dit leidt tot het voorstel onderstaande tekst toe te voegen aan artikel 15 (tuin):

Vrijstelling

4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2.c onder 2 in die zin dat een aanbouw aan de zijgevel breder mag zijn dan 3 meter, ingeval hiermee voorkomen kan worden dat er een onbruikbare ruimte resteert tot de erfgrans. Een en ander met dien verstande dat een bijgebouw niet breder mag zijn dan 3,75 meter.
- 4.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking.

Voorstel

Op grond van het bovenstaande stellen wij u voor:

- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals in het voorstel is aangegeven, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" vast te stellen, met inachtneming van de onder punt III bedoelde aanpassingen.

Het bijbehorende ontwerpbesluit bieden wij u hierbij ter vaststelling aan.

Burgemeester en Wethouders van Rotterdam,

De secretaris,

A.H.P. van Gils

De burgemeester,

A. Abouteleb



Ontwerpbesluit

De Raad van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 21 april 2009;
(raadsvoorstel nr. 09/243);

overwegende,

dat het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" met ingang van
26 oktober t/m 6 december 2007 voor een ieder ter inzage heeft gelegen ;

dat naar aanleiding hiervan de heer R. Heijnsbroek, Kinheim 56 te Hoogvliet zijn zienswijzen
kenbaar heeft gemaakt;

dat reclamant zijn zienswijze binnen de wettelijke termijn heeft ingediend;

dat de zienswijzen van genoemde reclamant samengevat zijn weergegeven in het voorstel
van burgemeester en wethouders;

dat hij de motivering van het college, vermeld in hun voorstel, welke dient te leiden tot het
gegrond verklaren van de in hun voorstel genoemde zienswijzen en het ongegrond verklaren
van overige zienswijzen tot de zijne maakt;

dat hij de door het college voorgestelde aanpassingen, zowel die naar aanleiding van het
gegrond verklaren van zienswijzen van reclamanten, als die welke voortvloeien uit het
ambtshalve voorstel, inclusief de motivering daarvan, tot de zijne maakt;

gelet op de Wet op de Ruimtelijke Ordening en het Besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985;

Besluit:

- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige
zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals
aangegeven in het voorstel van het college, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" vast te stellen, met inachtneming van de
onder punt III bedoelde aanpassingen, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en
als zodanig gewaarmerkte plankaart, voorschriften en toelichting.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van dd-mm-jjjj

De griffier,

De voorzitter,

J.G.A. Paans

A. Aboutaleb





Registratienummer dienst: 09/243
Behandelaar: R.Meijer, 010 - 489 5211

raadsvergadering van:
raadsstuk 0000

dd-mm-jjjj
pagina 15



WERK J. BEHOOREN DE VOORSCHRIJF TEN "STADSHART HOOGVLIET"

BESTEMMINGEN

ART

	ARCHEOLOGISCH WAARDEVOL GEBIED A, B	25
	ARCHEOLOGISCH WAARDEVOL GEBIED C	25

AANDUIDING

 DUBBELBESTEMMINGSGRENS

VERKLARING

	TOPOGRAFISCHE TOESTAND
	PLANGRENS



schaal 1 : 7000

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

PLANKAART ARCHEOLOGIE

VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD	D.D. 00-00-0000
GOEDGEKEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN	D.D. 00-00-0000
ONHERROEPELIJK	D.D. 00-00-0000

bp_hoogvliet-stadshart_plankaart

WB / 29-09-2008

De Raad van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 21 april 2009;
(raadsvoorstel nr. 09/243);

overwegende,

dat het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" met ingang van
26 oktober t/m 6 december 2007 voor een ieder ter inzage heeft gelegen ;

dat naar aanleiding hiervan de heer R. Heijnsbroek, Kinheim 56 te Hoogvliet zijn zienswijzen
kenbaar heeft gemaakt;

dat reclamant zijn zienswijze binnen de wettelijke termijn heeft ingediend;

dat de zienswijzen van genoemde reclamant samengevat zijn weergegeven in het voorstel
van burgemeester en wethouders;

dat hij de motivering van het college, vermeld in hun voorstel, welke dient te leiden tot het
gegrond verklaren van de in hun voorstel genoemde zienswijzen en het ongegrond verklaren
van overige zienswijzen tot de zijne maakt;

dat hij de door het college voorgestelde aanpassingen, zowel die naar aanleiding van het
gegrond verklaren van zienswijzen van reclamanten, als die welke voortvloeien uit het
ambtshalve voorstel, inclusief de motivering daarvan, tot de zijne maakt;

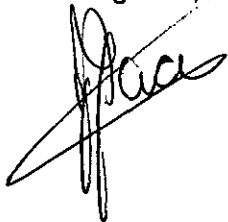
gelet op de Wet op de Ruimtelijke Ordening en het Besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985;

Besluit:

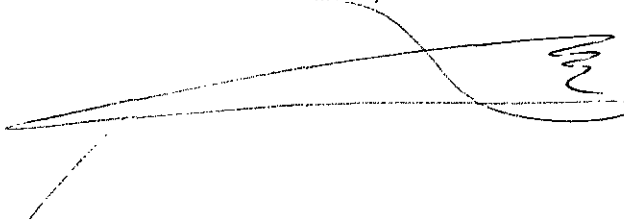
- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige
zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals
aangegeven in het voorstel van het college, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" vast te stellen, met inachtneming van de
onder punt III bedoelde aanpassingen, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en
als zodanig gewaarmerkte plankaart, voorschriften en toelichting.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 9 juli 2009.

De griffier,



De voorzitter,






gekomen

MRT 2010

Archief exemplaar

Corsana. 10/2325

Gedeputeerde Staten

Directie Ruimte en Mobiliteit
Afdeling Ruimte en Wonen
Contact
K.P. Spannenburg
T 070 - 441 80 82
F 070 - 441 78 13
kp.spannenburg@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

- 9 MAART 2010

Ons kenmerk

PZH-2010-160713908A

Uw kenmerk

-

Bijlagen
div.

provincie **HOLLAND**
ZUID

Burgemeester en Wethouders
van Rotterdam
dS+V, afdeling Ruimtelijke Ordening
Postbus 6699
3002 AR ROTTERDAM

Onderwerp

Artikel 28 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening;
goedkeuring bestemmingsplan 'Hoogvliet Stadshart'

Geacht college,

Hierbij zenden wij u twee exemplaren van ons besluit van heden, tot goedkeuring van bovengenoemd bestemmingsplan. Deze toezending dient tevens te worden beschouwd als de in artikel 28, lid 5, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) bedoelde bekendmaking.

Op grond van artikel 28, lid 6, van de WRO dient ons besluit met het bestemmingsplan binnen twee weken na deze bekendmaking gedurende zes weken op de gemeentesecretarie ter inzage te worden gelegd. Op het moment van terinzagelegging begint ook de beroepstermijn, die zes weken duurt. Gedurende die termijn kunnen belanghebbenden die zich tijdig tot ons college hebben gewend en belanghebbenden die kunnen aantonen dat zij daartoe redelijkerwijs niet in staat waren, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De dag nadat de beroepstermijn is afgelopen, wordt ons besluit van kracht (artikel 28, lid 7, van de WRO), tenzij gedurende die termijn naast het indienen van een beroep tevens bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om een voorlopige voorziening wordt gedaan (artikel 56b, lid 1, van de WRO en artikel 36 van de Wet op de Raad van State juncto artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht). Indien dat het geval is, wordt ons besluit niet van kracht voordat dat verzoek is beslist.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en bus 65
stoppen bij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

MD

Twee door ons gewaarmerkte plansets, alsmede enkele niet gewaarmerkte plansets, zenden wij hierbij retour.

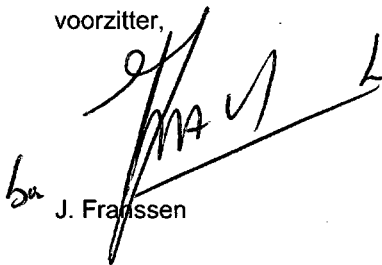
Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
secretaris,

voorzitter,



M.H.J. van Wieringen-Wagenaar



J. Franssen

VERZONDEN 10 MAART 2010

Afschrift aan:

- Provinciale Planologische Commissie van Zuid-Holland
- VROM-Inspectie Regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam
- Stadsregio Rotterdam, t.a.v. de heer K. van Staalduine, Postbus 21051, 3001 AB Rotterdam

Archief exemplaar
Constr. 10/2325



Gemeente Rotterdam
dS+V

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

maart 2009



Gemeente Rotterdam
dS+V

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

Behoort bij het besluit van
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
d.d. **9 MAART 2010**
nr. PZH

2010-160713908

Opgesteld door:

dS+V
Ruimtelijke Ordening, bureau Bestemmingsplannen
Galvanistraat 15
Postbus 6699
3002 AR ROTTERDAM

maart 2009

Vastgesteld d.d. 9 juli 2009

Goedgekeurd d.d.

**BESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZUID-HOLLAND MET BETREKKING TOT HET
BESTEMMINGSPLAN 'HOOGVLIET STADSHART' VAN DE GEMEENTE ROTTERDAM**

I. Inleiding

Bij brief van 20 juli 2009 hebben Burgemeester en Wethouders van Rotterdam ons verzocht om goedkeuring van het door de raad van die gemeente op 9 juli 2009 vastgestelde bestemmingsplan 'Hoogvliet Stadshart', bestaande uit kaarten en uit voorschriften als bedoeld in artikel 10 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO).

Het plan is behandeld in de Provinciale Planologische Commissie (PPC) bij brief van 1 maart 2010. De PPC adviseert ons college het plan goed te keuren.

II. Inhoud

Het bestemmingsplan 'Hoogvliet Stadshart' heeft betrekking op het gebied dat, globaal gezien, aan de noordzijde begrensd wordt door de Laning en de Groene Kruisweg, aan de oostzijde door de metrolijn Rotterdam-Spijkenisse en aan de zuid- en westzijde door de Aveling.

III. Beoordeling plan

Behoudens hetgeen wij onder V en VI ten aanzien van de naar voren gebrachte bedenkingen overwegen, constateren wij dat het bestemmingsplan past binnen de uitgangspunten van het provinciaal ruimtelijk beleid zoals verwoord in interim-beleid, bestaande uit het streekplan RR2020 en de nota Regels voor Ruimte.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 27 juni 2008 gedurende zes weken (tot en met 7 augustus 2008) voor eenieder ter inzage gelegen. Op grond van artikel 9.1.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het recht zoals dat gold vóór het tijdstip van inwerkingtreding van deze wet, van toepassing ten aanzien van een bestemmingsplan, waarvan het ontwerp vóór dat tijdstip ter inzage is gelegd. Nu het ontwerpbestemmingsplan voor 1 juli 2008 (inwerkingtreding Wro) ter inzage heeft gelegen is de WRO op het bestemmingsplan van toepassing.

IV. Bedenkingen

Het vastgestelde plan heeft met ingang van 31 juli 2009 gedurende zes weken (tot en met 10 september 2009) voor eenieder ter inzage gelegen.

Uit artikel 27, lid 1, van de WRO volgt dat degene die tijdig zijn zienswijze bij de gemeenteraad kenbaar heeft gemaakt, alsmede een belanghebbende die aantoont dat hij redelijkerwijs niet in staat is geweest overeenkomstig artikel 23 van de WRO zijn zienswijze bij de gemeenteraad kenbaar te maken, gedurende de in artikel 26 van de WRO genoemde termijn van terinzagelegging bij ons bedenkingen kan inbrengen tegen het bestemmingsplan. In artikel 27, lid 2, van de WRO is geregeld dat, voor zover de gemeenteraad bij de vaststelling van het plan daarin wijzigingen heeft aangebracht ten opzichte van het ontwerp, daartegen door eenieder bedenkingen bij ons kan worden ingediend.

De hierna te noemen reclamanten hebben bedenkingen bij ons ingediend:

1. A. v.d. Meijde namens bewoners van de Cromme Meth en de Okkersheul, Cromme Meth 114, 3191 TG Hoogvliet, bij brief d.d. 7 augustus 2009, ontvangen bij de deelgemeente Hoogvliet 7 augustus 2009;
2. E.B. Misbeek, Achterweg 90, 3191 VA Hoogvliet, bij brief d.d. 6 september 2009, ontvangen 8 september 2009;
3. mevrouw E. Labee-van Welie, Dorpsstraat 237, 3191 VE Hoogvliet, bij brief d.d. 7 september 2009, ontvangen 8 september 2009;
4. L. de Winter, Dorpsstraat 277, 3191 VG Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 9 september 2009;
5. R.J. Schouten, Dorpsstraat 293, 3191 VG Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 9 september 2009;
6. A.R. Mulder, Dorpsstraat 289, 3191 VG Hoogvliet, bij brief d.d. 7 september 2009, ontvangen 9 september 2009;
7. J. Kruithof, Dorpsstraat 283, 3191 VG Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 9 september 2009;
8. R. Groeneveld en A.M.J. Zirkzee, Achterweg 52, 3191 VA Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 9 september 2009;
9. T. Schättgen-Roobol, Dorpsstraat 282, 3191 VH Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
10. mevrouw P. van der Lee en de heer D. van den Bosch, Dorpsstraat 253, 3191 VG Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
11. S. Oranje en E. van der Ent, Cromme Meth 101, 3191 TG Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
12. mevrouw C. Meyboom-Kruithof, Achterweg 76, 3191 VA Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
13. J.T. Bekkers, Dorpsstraat 196, 3191 VH Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
14. R.J.D. Heijnsbroek, Kinheim 56, 3191 EG Hoogvliet, bij brief d.d. 9 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
15. M.C. Fossen, Middenbaan Z 638, 3191 AH Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 10 september 2009;
16. C. van Welie, Achterweg 66, 3191 VA Hoogvliet, bij brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 11 september 2009 (poststempel 9 september 2009);
17. Fam. Brockhus, Dorpsstraat 225, 3191 VE Hoogvliet, brief d.d. 8 september 2009, ontvangen 11 september 2009 (poststempel 10 september 2009);
18. C. Dijk, Dorpsstraat 280, 3191 VH Hoogvliet brief, d.d. 8 september 2009, ontvangen 14 september 2009 (poststempel 10 september 2009).

Reclamanten zijn op 24 november 2009 in de gelegenheid gesteld hun bedenkingen mondeling toe te lichten ten overstaan van een commissie, die namens ons als hoorcommissie optreedt. Ook het gemeentebestuur is daarbij de gelegenheid geboden een nadere uiteenzetting te geven.

Ten aanzien van de bedenking genoemd onder 14 (R.J.D. Heijnsbroek) kan het volgende worden opgemerkt. De bouwvoorschriften sluiten niet uit dat direct tegenover de woning van reclamant een in- en uitrit wordt gerealiseerd ten behoeve van een parkeergarage. Ten tijde van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan bestond er een bouwaanvraag waarbij de ontsluiting van de parkeergarage ook daadwerkelijk tegenover de woning van reclamant is gesitueerd. Reclamant vreest dat hierdoor aanzienlijke hinder in en nabij zijn woning zal ontstaan. Op 26 oktober en 3 november 2009 heeft er nader overleg tussen reclamant, de projectontwikkelaar en de deelgemeente plaatsgevonden.

Daarbij is door de deelgemeente een toezegging gedaan, dat het bouwplan zal worden aangepast zodat de in- en uitritten van de parkeergarage niet langer tegenover de woning van reclamant (aan de Kinheim) zal worden gerealiseerd. Bij brief van 9 november 2009, ontvangen op 20 november 2009, heeft reclamant gesteld dat, zodra de (deel)gemeente de verlening van de gewijzigde bouwvergunning bekend heeft gemaakt, de door hem ingediende bedenking als ingetrokken kan worden beschouwd. Met kenmerk 2009/00-4731/83/01 is op 30 december 2009 door de gemeente bouwvergunning verleend voor het op-richten van een gebouwencomplex (Stadsplein) aan het Rijkkeplein, waarbij de entree van de parkeergarage ten opzichte van het oorspronkelijke plan is verplaatst van de Kinheim naar de Klencke. De in- en uitritten van de parkeergarage liggen niet langer tegenover de woning van reclamant aan de Kinheim, waardoor de bedenking van reclamant als ingetrokken mag worden beschouwd.

V. Buiten behandeling laten

De reclamanten genoemd onder 1 tot en met 13 en 15 tot en met 18 hebben geen zienswijze overeenkomstig artikel 23 van de WRO bij de gemeenteraad kenbaar gemaakt. De reclamanten, genoemd onder 2 tot en met 13 en 15 tot en met 18, geven in de bedenking redenen aan waarom geen zienswijze is ingediend.

Als redenen voor het niet indienen van de zienswijze worden genoemd:

- dat de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd is in de Staatscourant en het huis-aan-huisblad; doch dat het huis-aan-huisblad niet ontvangen wordt (reclamant 2);
- in het Middengebied staat een bord met een pijl naar het Stadshart; men heeft zich niet gerealiseerd dat het Middengebied in het Stadshart is opgenomen; deze verwarring heeft gemaakt dat geen zienswijze is ingediend (reclamanten 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 en 18);
- de bewoners aan de andere zijde van de Groene Kruisweg zijn altijd uitgenodigd voor bewoners-avonden, de bewoners van het Middengebied niet; daardoor bestond de indruk dat het Stadshart geen betrekking heeft op het Middengebied (reclamanten 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 en 18);
- in het foldermateriaal over de plannen met betrekking tot het Stadshart dat huis-aan-huis verspreid is, is niet of nauwelijks aandacht besteed aan de plannen in het Middengebied (reclamanten 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 en 18);
- het Informatiecentrum dat het deelgemeentebestuur heeft opgericht hield de informatie niet up-to-date; de informatie is verouderd en incorrect (reclamanten 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 en 18);
- in de publicatie staat: "Verder wordt een nieuwe ontsluiting mogelijk gemaakt van het Stadshart naar de Groene Kruisweg ter hoogte van de Cloese." Het bestuur situeert door deze formulering het Stadshart als vanzelfsprekend wederom aan de andere kant van de Groene Kruisweg (reclamanten 12, 13 en 15).

De reclamant genoemd onder 1 heeft geen zienswijze ingediend. In de bedenking wordt daarvoor geen reden genoemd.

Bij brief van 13 oktober 2009 (kenmerk PZH-2009-135409801) heeft het hoofd bureau Ontwikkeling en Realisatie namens ons college aan de afdeling Ruimtelijke Ordening van de dienst Stedebouw + Volkshuisvesting van de gemeente Rotterdam verzocht gemotiveerd aan te geven of de gemeente Rotterdam van mening is dat de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan d.d. 24 oktober 2007 voldoende duidelijk is of, naar aanleiding van hetgeen door reclamanten daaromtrent wordt gesteld, er inderdaad sprake kan zijn van de, door reclamanten gestelde, verwarring.

Bij brief van 3 november 2009 (kenmerk 09/9467) heeft de afdelingsmanager Ruimtelijke Ordening van de dienst Stedebouw + Volkshuisvesting namens het college van Burgemeester en Wethouders van Rotterdam op ons verzoek gereageerd. De gemeente stelt in de brief: (...) "De poging die zij doen om verschoonbaar te verklaren dat zij niet eerder een zienswijze hebben ingediend (artikel 6:11 Awb), t.w. de verwijzing naar borden met pijlen in het plangebied welke verwijzen naar het Stadshart en naar de benamingen "Middengebied" en "Stadshart" van delen van het plangebied, snijdt geen hout, omdat zowel in de publicatie inzake de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, als die inzake de vaststelling van het bestemmingsplan het plangebied duidelijk omschreven is als volgt:
"Het plangebied wordt - globaal gezien - begrensd door de Laning en Groene Kruisweg in het noorden, de metro/sneltrambaan in het oosten, door de Aveling in het zuiden en westen."
Hieruit blijkt voldoende duidelijk dat de wegen waaraan reclamanten wonen (o.a. de Dorpsstraat en Achterweg), binnen het plangebied vallen" (einde citaat).

Wij zijn van mening dat de in de publicaties omschreven begrenzing van het plangebied betekent dat reclamanten daaruit hadden kunnen opmaken dat zij binnen het plangebied woonachtig zijn. Wij laten de bedenkingen ingediend door 1 tot en met 7, 9 tot en met 13 en 15 tot en met 18 hierom buiten behandeling.

Door reclamant genoemd onder 8 (R. Groeneveld en A.M.J. Zirkzee) is de bedenking gericht tegen het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan. In artikel 27, lid 2, van de WRO is geregeld dat voor zover de gemeenteraad bij de vaststelling van het plan daarin wijzigingen heeft aangebracht ten opzichte van het ontwerp, daartegen door eenieder bedenkingen bij Gedeputeerde Staten kan worden ingediend. Wij nemen deze bedenking derhalve wel in behandeling.

VI. Samenvatting en beoordeling bedenkingen

Ingevolge het bepaalde in artikel 28, lid 2, van de WRO, in samenhang met artikel 10:27 van de Algemene wet bestuursrecht hebben Gedeputeerde Staten de taak om mede op basis van de ingebrachte bedenkingen te bezien of het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de aan de gemeenteraad toekomende vrijheid om bestemmingen aan te wijzen en voorschriften te geven die de raad uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening nodig acht. Daarnaast dienen wij erop toe te zien dat het plan en de totstandkoming daarvan niet in strijd is met het recht.

Bedenking van reclamant genoemd in IV, onder 8 (bedenking nummer 8)

Samenvatting

Reclamant geeft dezelfde argumenten voor het indienen van geen zienswijze aan als reclamanten 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17), doch reclamant geeft aan dat de bedenking gericht is tegen het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Aansluitend aan de achtergevel van reclamant ligt een stuk grond van circa 1.200 m² die reclamant van de gemeente huurt. Circa 150 m² is in gebruik als achtertuin en de rest als weiland, waar kleinvee op loopt. Reclamant heeft de gemeente laten weten interesse te hebben om de grond te kopen. Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan had deze grond de bestemming 'tuin'. Op de plankaart zoals deze gewijzigd is vastgesteld, heeft deze grond de bestemming 'wonen'. Dit betekent een ernstige aantasting van het woon- en een ernstige aantasting van de waarde van de woning in het economische verkeer.

Wij overwegen het volgende ten aanzien van deze bedenkingen

Het perceel Achterweg 52 heeft de bestemming 'W1.1, woningen, laagbouw, maximaal 1 bouwlaag toegestaan'. Door de bestemming 'Tuin' te wijzigen in de bestemming 'Woondoeleinden' wordt het mogelijk gemaakt op 15 m van de achtergevel van de woning aan de Achterweg 52 woonbebouwing te realiseren. In artikel 4, lid 3.3, is geregeld dat woningen ten minste 15 m afstand dienen aan te houden tot de achtergevel van de woningen aan de Achterweg, Dorpsstraat en Boomgaardhoekseweg, die aanwezig zijn op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan. Volgens het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020) ligt zowel de woning van reclamant, als de locatie met de bestemming 'Woondoeleinden' in Stads- en dorpsgebied. Wonen is in het plan omschreven als de hoofdfunctie binnen dit gebied. Het in het bestemmingsplan voorgestelde gebruik past dan ook binnen het RR2020. Ook is met de bestaande bebouwing rekening gehouden door in artikel 4, lid 3.3, op te nemen dat de nieuw op te richten woningen op ten minste 15 m van de achtergevel van de woningen aan de Achterweg, Dorpsstraat en Boomgaardhoekseweg moeten worden gebouwd. Ook mag ter plaatse alleen laagbouw (met maximaal drie woonlagen) gerealiseerd worden. Gezien de hiervoor genoemde overwegingen achten wij de door de raad doorgevoerde wijziging acceptabel en de bedenking derhalve ongegrond.

VII. Beslissing

Gezien het voorgaande en mede gelet op de Wet op de Ruimtelijke Ordening besluiten wij:

1. de bedenkingen van reclamanten 1 tot en met 7, 9 tot en met 13 en 15 tot en met 18 buiten behandeling te laten;
2. de bedenkingen ingediend door reclamant 8 ongegrond te verklaren;
3. het plan goed te keuren;
4. wat betreft het beroep tegen dit besluit te wijzen op het gestelde in artikel 54 van die wet;
5. dit besluit te zenden aan:
 - a. Burgemeester en Wethouders van Rotterdam
 - b. de raad van de gemeente Rotterdam
 - c. de onder III genoemde reclamanten
 - d. de Provinciale Planologische Commissie van Zuid-Holland
 - e. VROM-Inspectie Regio Zuid-West
 - f. Stadsregio Rotterdam.

12.

ONTVANGEN

25 APR. 2009

GRIFFIE ROTTERDAM

094R1723

Rotterdam, 21 april 2009.

GEMEENTERAAD
vergadering van
17 JUNI 2009
Gezond in handen van
de commissie voor J765

Onderwerp:

Vaststelling bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart"

Aan de Gemeenteraad.

GEMEENTERAAD
Vergadering van

- 9 JULI 2009

Conform Besloten

Inleiding

Van het thans voorliggende bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" wordt het plangebied - globaal bezien - aan de noordzijde begrensd door de Lining en Groene Kruisweg, aan de oostzijde door het metro/ertramtracé naar Spijkersse, aan de zuid- en westzijde door de Aveling.

Uitgangspunt voor het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan was enerzijds sturing te kunnen geven aan nieuwe ontwikkelingen (herstructurering van delen van het plangebied), anderzijds zijn er in de afgelopen jaren bouwplannen gerealiseerd met toepassing van artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening, welke bebouwing ingepast is in het nieuwe bestemmingsplan.

Verder vervangt dit plan de ter plaatse vigerende oude bestemmingsplannen welke aan vernieuwing toe zijn.

Het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" is zoveel mogelijk gelinkt op de gelijknamige structuurschets welke het toenmalig college op 7 november 2003 heeft vastgesteld.

Ten noorden van de Groene Kruisweg (stadshart) gaat het bij de herstructurering om versterking van de winkelstructuur en uitbreiding met woonbebouwing, horeca en andere voorzieningen.

Ten zuiden van de Groene Kruisweg (middengebied Hoogvliet) betreft de herstructurering aanvullende woningbouw ter plaatse van de huidige school aan de Middenbaan zuid, alsmede ten oosten van de Dorpestraat. De bestaande school krijgt een nieuwe plek op de te ontwikkelen campus nabij het metrostation Zalmplein.

Aan de oostzijde van het stadshart, op de plaats van het huidige Rijkseplein, is het nieuwe stadsplein gepland, met een multifunctioneel cultureel centrum (incl. bibliotheek en horeca).

Het plein wordt omzoomd door winkels waarboven woningen. Onder het plein komt een parkeergarage. Ten zuiden van het plein is openbaar groen geprojecteerd.

Ten oosten van de Dorpestraat zijn maximaal 40 laagbouw woningen gepland. De bestaande begraafplaats wordt gehandhaafd. Een nieuwe route voor langzaam verkeer geeft een betere verbinding met het stadshart.

Ten behoeve van een betere ontkleding van de zuidzijde van het stadshart is het de bedoeling een nieuwe afslag te maken vanaf de Groene Kruisweg ter hoogte van de Cloese. Daarnaast komt er een fietsoversteek ter hoogte van de Middenbaan-noord en zal de huidige onderdoorgang voor langzaam verkeer ter plaatse van de Achterweg worden vernieuwd.

Alsmade te agenderen
op een nader door het
presidium te bepalen
tijdstip.

KOPIE



Registratienummer dienst: 09/243
Behandelaar: R. Meijer, 010 - 489 8211

raadevergadering van:
randstuk 0000

dd-mm-jj
pagina 1

Inspraak en vooroverleg

Op 16 oktober 2007 hebben wij het eindverslag van de inspraak vastgesteld. De inspraakprocedure heeft geen aanleiding gegeven tot aanpassingen van het bestemmingsplan. Het eindverslag van de inspraak is aan de toelichting op het plan toegevoegd.

De resultaten van het wettelijk voorgeschreven vooroverleg zijn voor zover nodig verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Referendumverordening Rotterdam 2007

Op grond van artikel 3 van de Referendumverordening Rotterdam 2007 melden wij u dat het besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan onderwerp van een referendum kan zijn.

Zienswijzenrapportage

Ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" heeft gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen, van 26 oktober t/m 6 december 2007.

Tezamen met het ontwerpbestemmingsplan hebben de volgende aan het plan ten grondslag liggende stukken ter inzage gelegen :

Structuurschets Oudeland; dS+V februari 2003.

Milieuonderbouwing Hoogvliet 2007 voor de (ontwerp)bestemmingsplannen Hoogvliet Oudeland, Hoogvliet Noordwest, Hoogvliet Gadering – Tusserwater, Hoogvliet Stadshart en Hoogvliet Maasranden, DCMR d.d. 1 augustus 2007, met de volgende bijlagen :

- bijlage 1 overzichtskaart ligging en begrenzing ontwikkelingslocaties Hoogvliet;
- bijlage 2 voortoets Natura 2000 gebied, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 29 augustus 2007;
- bijlage 3 verkeerscijfers dS+V d.d. 7 mei 2007;
- bijlage 4 geluidsonderzoek, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 1 augustus 2007;
- bijlage 5 geluidsonderzoek industrielawaai, DCMR, d.d. 4 september 2007;
- bijlage 6 berekening luchtkwaliteitseffecten bij vijf bestemmingsplannen, DCMR d.d. 13 juni 2007;
- bijlage 7 externe veiligheidsonderzoek Hoogvliet, DCMR d.d. 31 juli 2007;
- bijlage 8 quickscan herstructurering Hoogvliet, implementatie Flora en faunawet, verkenning ecologische waarden, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 8 mei 2007;
- bijlage 9 bodemkwaliteitskaarten, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 1 augustus 2007;
- bijlage 10 leidingenkaart Hoogvliet, Gemeentewerken Rotterdam, d.d., 21 augustus 2007.

Ontvankelijkheid van de zienswijzen

De terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan leidde tot het indienen van één zienswijze, en wel van de heer R. Heljnsbroek, Kinheim 56. De zienswijze is tijdig kenbaar gemaakt en aan de juiste instantie gericht.



Samenvatting inhoud zienswijze plus commentaar

R. Heijnsbroek, Kinheim 56, 3191 EG Hoogvliet

1.1 Bezwaar bestaat tegen de vlek met de bestemming CD III welke gelegd is tot op de voordeur van de woningen aan het Kinheim.
Verzocht wordt in het plan te bepalen dat overkruizing van het Kinheim niet is toegestaan.

Commentaar

Terecht merkt reclamant op dat de vlek met de bestemming CD III te ver in zuidelijke richting doorloopt. Voorgesteld wordt hieraan tegemoet te komen door de vlek in te perken tot hetgeen nodig is voor de realisering van het bouwplan voor deze locatie. Aangezien het de bedoeling is de Kinheim als (openbare) weg te handhaven, kan de vlek met de bestemming CD III teruggelegd worden tot aan de noordzijde van genoemde weg.

1.2 De bestemming CD III biedt geen inzicht in de vraag aan welke zijde het nieuw te realiseren complex van centrumvoorzieningen ontloten zal worden. Blijkens een bij de gemeente ingediend informatieplan, is het de bedoeling om de ingang van de openbare parkeergarage direct tegenover de woningen aan het Kinheim 48-50 te realiseren. Reclamant vindt dit niet wenselijk vanuit het oogpunt van lichthinder en verkeersveiligheid.
Verzocht wordt te regelen dat de ontsluiting van de parkeergarage aan de westzijde van het project komt.

Commentaar

Gekozen is voor een ontsluiting van de parkeergarage aan de Kinheim, omdat dit zowel verkeerstechnisch als bouwtechnisch de beste oplossing is. Verkeerstechnisch gezien krijgt de Kinheim een directe relatie met zowel de Laning als de Groene Kruisweg. Bouwtechnisch is van belang dat de Kinheim een hoogteverschil van circa 1,30 meter kent. In verband hiermede is de ingang van de parkeergarage op het laagste punt gelegd.
Voor deze locatie is een bouwplan ontwikkeld, welk plan appartementen, commerciële ruimten, een bibliotheek en parkeergarage omvat. In dit bouwplan is de gekozen ontsluiting aan de Kinheim uitgewerkt.

1.3 Thans zijn er op het Rijkseplein circa 370 parkeerplaatsen aanwezig, welke vrijwel altijd volledig bezet zijn. Het onderhavige bestemmingsplan voorziet in 320 gebouwde parkeerplaatsen op het bestemmingsvlak CD III. Deze parkeerplaatsen zijn bedoeld voor de te realiseren functies.
Aan de Wierse / Bingerden zal als gevolg van de plannen ook parkeerruimte verdwijnen. Het bestemmingsplan voorziet hier in 370 gebouwde parkeerplaatsen (CD II). Reclamant vindt dat de nieuw te realiseren parkeervoorzieningen in de bestemmingen CD II en CD III zowel dienen te voorzien in de parkeerbehoefte van de nieuwbouw als in die van de huidige parkeerbehoefte. Een maximum van 320 parkeerplaatsen aan het Rijkseplein is zijns inziens dan ook onvoldoende.

Commentaar

Uit de parkeerbalans behorende bij de structuurschets Stedshart blijkt dat de behoefte aan parkeerplaatsen als volgt is opgebouwd :

- a. bestaande behoefte: 984 plaatsen;
- b. parkeerbehoefte nieuw programma: 985 plaatsen.



Totale behoefte aan parkeren: 1969 plaatsen.

In het Stadshart worden 1786 plaatsen gerealiseerd, terwijl er 228 behouden blijven, zodat er totaal 2014 plaatsen beschikbaar zullen zijn. Over het geheel gezien zullen er dus in het stadshart voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

1.4 In de planvoorschriften is onvoldoende duidelijk vastgelegd welke plankarten tot het vast te stellen plan zullen behoren.

Verzocht wordt bij de begripsomschrijving het kenmerk en versiedatum van de betrokken plankarten vast te leggen en duidelijker te bepalen wat er op welke kaart geregeld wordt.

Commentaar

Na het gele schubblad "IV Kaarten" is in het bestemmingsplanboekje een inhoudsopgave van de kaarten opgenomen welke bij het onderhavige bestemmingsplan behoren: t.w. een bestemmingsplankaart, een plankaart archeologie, een plankaart milieu en een huisnummerkaart. Bij elke kaart is tevens een datum vermeld. De rechtszekerheid op dit punt is dus niet in het geding.

1.5 In het plan wordt niet gespecificeerd of de toegelaten vierkante meters per functie het bruto vloeroppervlak betreffen of dat het om een andere oppervlaktemaat gaat.

Commentaar

Dit is juist. Voorgesteld wordt dit te herstellen door te regelen dat het gaat om het bruto vloeroppervlak.

1.6 Reclamant mist een studie naar windhinder gelet op de toegestane hoogbouw. Verder ontbreekt inzicht in de gevolgen voor de omgeving op het punt van lichttoetreding. Het ligt voor de hand middels een bezonningsstudie inzicht te geven in de te verwachten schaduwwerking.

Het alternatief zou zijn om in de voorschriften een bouwverbod op te nemen, met een vrijstellingsbepaling waarin geregeld wordt dat voor het realiseren van meer dan 4 bouwlagen alleen vrijstelling verleend wordt als bij een bouwaanvraag een windstudie wordt overgelegd, waaruit blijkt dat het bouwplan geen noemenswaardige effecten zal hebben op de windsnelheden op maaiveldniveau.

Commentaar

Het uitvoeren van een windhinder onderzoek achten wij in het kader van dit (globale) bestemmingsplan weinig zinvol, omdat de mate van windhinder sterk samenhangt met de vorm van het bouwwerk en de inrichting van de directe omgeving van het bouwplan. Aangezien de bouwplannen voor de hoogteaccenten in de bestemmingsvlekken CD II en CD IV nog niet bekend zijn, kan de eis van een windhinderonderzoek beter voorgeschreven worden in de bouwplanfase.

In verband hiermede stellen wij voor reclamant in die zin tegemoet te komen dat in de planvoorschriften geregeld wordt dat voor wat betreft bedoelde hoogteaccenten door middel van een windhinderstudie moet worden aangetoond dat op maaiveldniveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder. Een windhinderstudie moet bij indiening van de bouwaanvraag worden overgelegd.

Tevens is een bezonningstudie gedaan. Hieruit blijkt dat de woning aan het Kinheim 56 (adres reclamant) nauwelijks of geen schaduw zal ondervinden van de geplande hoogbouw accenten in het stadshart.

De bezonningsstudie zal als bijlage worden toegevoegd aan de toelichting.



1.7 Hoewel een uitgebreide studie heeft plaatsgevonden naar luchtkwaliteit in Hoogvliet, ontbreekt het Kinheim in deze analyse.

Commentaar

Het onderzoek naar luchtkwaliteit dat voor heel Hoogvliet is uitgevoerd blijkt voor het centrum van Hoogvliet niet voldoende gedetailleerd te zijn. Behalve het Kinheim ontbreekt ook de nieuwe ontsluitingsweg op de Groene Kruisweg en er is onvoldoende rekening gehouden met de verdichting die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Daarom is er voor het centrumgebied van Hoogvliet Stads hart een nieuw luchtkwaliteitsonderzoek (d.d. 16 december 2008) uitgevoerd waarin dit wel is meegenomen.

1.8 De uitgevoerde studie is ook niet te controleren om de volgende redenen:

- a. het niet (digitaal) beschikbaar stellen van een kopie van de onderzoeksrapporten;
- b. geen inzicht wordt gegeven in de wijze waarop de autonome ontwikkeling van het verkeersbeeld is geprognoseerd. Een analyse van de demografische ontwikkelingen in relatie tot het autobezit in Hoogvliet ontbreekt. Ook is onduidelijk of rekening is gehouden met ontwikkelingen in de omgeving. Gewezen wordt op het plan "de Elementen" in Spijkenisse van ongeveer 3.000 woningen te realiseren omstreeks 2011.
- c. Verwezen wordt naar het RVMK; echter gegevens uit de RVMK zijn niet overgelegd.

Commentaar

Ad a.

Uit navraag bij reclamant blijkt dat hij heeft getracht kopiën van het bestemmingsplan en de bijbehorende stukken digitaal te verkrijgen, omdat het veel papier betreft en hij de stukken thuis wilde lezen. Dit is niet gelukt, ondanks het feit dat hij zowel de deelgemeente Hoogvliet, dS+V, het City Informatie Centrum als de DCMR benaderde. Onduidelijk is gebleven waarom zulks niet is gelukt. Dit is mede te wijten aan het feit dat reclamant zich de namen niet meer herinnert van degenen die hij telefonisch heeft benaderd. Normaalster worden stukken op papier beschikbaar gesteld tegen kostprijs. Het digitaal beschikbaar stellen van stukken was ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan nog niet verplicht, omdat het ontwerpplan voor 1 juli 2008 ter inzage heeft gelegen.

Ad b

De autonome ontwikkeling van de verkeersintensiteiten is bepaald met behulp van de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK), een computermodel. Hierin zijn prognoses verwerkt van de demografische ontwikkelingen en het autobezit in de regio. Een dergelijke analyse vindt niet per plan afzonderlijk plaats. Ook de nieuwe ontwikkelingen in de regio, waaronder het bouwplan "de Elementen" in de gemeente Spijkenisse, zijn opgenomen in de RVMK.

Ad c

In de bijlagen bij het nieuwe luchtkwaliteitsonderzoek is opgenomen welke verkeersprognoses zijn gebruikt en op welke versie van de RVMK (i.c. de versie RVMK 0818, versie 1.3 RvS variant) deze prognoses zijn gebaseerd.

1.9 Het Kinheim is in de berekeningen niet meegenomen. Dit is volgens reclamant niet juist. Volgens hem zijn er momenteel minimaal 2.000 verkeersbewegingen per etmaal.

Volgens reclamant zal rekening moeten worden gehouden met 240 nieuwe woningen, detailhandel, horeca, maatschappelijke voorzieningen en kantoren (bestemmingen CD II en CD III), alsmede met de nieuwe verkeersdoorsteek naar de Groene Kruisweg. De woningen zullen volgens hem minimaal 500 extra verkeersbewegingen per etmaal genereren, terwijl de andere genoemde voorzieningen een toename zullen geven van 800 tot 1500 verkeersbewegingen per etmaal. Dit leidt ertoe dat volgens reclamant de verkeersbelasting op het Kinheim zal toenemen tot ongeveer 3.500 – 4.500 verkeersbewegingen per etmaal.

Commentaar

Het is inderdaad zo dat het Kinheim (gedeelte tussen Cloese en Laning) thans aanzienlijk meer dan 2.000 verkeersbewegingen per etmaal heeft (namelijk 6.578) en dus in het luchtkwaliteitsonderzoek meegenomen had moeten worden. Dit is thans in het nieuwe onderzoek gedaan. Door de aanleg van een ontsluiting op de Groene Kruisweg verandert de verkeerscirculatie waardoor er in 2010 / 2018 per etmaal 4.684 verkeersbewegingen zijn geprognoseerd.

1.10 De eerder genoemde toename van de verkeersbewegingen heeft ook gevolgen voor de luchtkwaliteit aan het Kinheim. Als gevolg van de uitvoering van de plannen zal het wegtype wijzigen van wegtype 2 naar wegtype 4. Ook het snelheidstype zal mogelijk veranderen van regulier stadsverkeer naar stagnerend verkeer.

Commentaar

De luchtkwaliteit aan het Kinheim (gedeelte tussen Cloese en Laning) ligt in 2008 met 34,4 microgram/m³ voor NO₂ en 22,1 microgram/m³ voor fijn stof (PM10) ruim beneden de norm van 40 microgram/m³. In 2018 is de luchtkwaliteit langs het Kinheim door de afname van het verkeer en het schoner worden van de voertuigen verbeterd tot 24,7 microgram/m³ voor NO₂ resp. 18,8 microgram/m³ voor PM10. In het nieuwe luchtonderzoek is in de autonome situatie uitgegaan van wegtype 4 (weg met aan een zijde min of meer aaneengesloten bebouwing), terwijl in de plansituatie is uitgegaan van wegtype 3b (aan beide zijden van de weg bebouwing). Gelet op de te verwachten afname van de verkeersbelasting op het gedeelte van de Kinheim tussen de Cloese en de Laning, zal hier sprake zijn van het snelheidstype normaal stadsverkeer C (typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde rijsnelheid tussen de 15 en 30 km/u, gemiddeld circa 2 stops per afgelegde km).

1.11 Verder dient bij de luchtkwaliteit aan de Kinheim rekening te worden gehouden met emissies uit de parkeergarages (CD III 320 plaatsen en CD II 370 plaatsen). Bedoelde emissies zijn in het uitgevoerde luchtonderzoek nog niet gemodelleerd. Dit had wel dienen te gebeuren.

Commentaar

De emissies uit parkeergarages hoeven niet te worden betrokken bij een onderzoek naar de luchtkwaliteit t.b.v. een bestemmingsplan. Dit is ook niet te modelleren. Het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" schrijft voor dat in de bouwplanfase aandacht moet worden besteed aan de emissies uit parkeergarages.

1.12 Verder is niet duidelijk hoe verzekerd zal worden dat een 30 km zone op het Kinheim in acht genomen zal worden.



Commentaar

Via een bestemmingsplan kan niet worden afgedwongen dat het verkeer een bepaalde maximum snelheid niet zal overschrijden. Dit betreft een zaak van handhaving van de verkeerswetgeving.

Conclusie

Wij stellen u voor de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7, en 1.9 gegrond te verklaren en de overige zienswijzen ongegrond.

Voorgestelde aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan naar aanleiding van ingediende zienswijzen (de nummering correspondeert met die van de zienswijze):

1.1

plankaart

Inperking van de vlek CD III tot aan de noordzijde van het Kinheim. Verder wordt de vlek in het geheel verklaard, zodanig de bestaande wegen die de vlek omringen, als zodanig worden bestemd. De Kinheim, Cloese en Klencke krijgen de bestemming "verblijfsgebied".

1.5

voorschriften

In artikel 2 lid 2 (bebouwingsnormen) een nieuw lid j. opnemen, met de volgende tekst:

"j. Tenzij anders vermeld, betreffen alle oppervlaktematen het bruto vloeroppervlak (b.v.o.)."

1.6

voorschriften

Van artikel 3 (Centrumdoeleinden II) wordt lid 9.6 als volgt geherformuleerd :

"9.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

Toegevoegd wordt aan artikel 3 (Centrumdoeleinden II) een nieuw lid 9.8 en 9.9, luidende :

"9.8 In afwijking van het bepaalde in lid 9.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogsteccent (maximum bouwhoogte 54 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.

9.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouw aanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogsteccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder."

Van artikel 3 (Centrumdoeleinden IV) wordt lid 11.6 als volgt geherformuleerd :

"11.6 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

Toegevoegd worden een nieuw lid 11.8 en 11.9, luidende :

"11.8 In afwijking van het bepaalde in lid 11.6, is ter plaatse van een zodanige aanduiding op de plankaart de bouw van een hoogsteccent (maximum bouwhoogte 64 meter) toegestaan, mits hiervoor vrijstelling is verleend door burgemeester en wethouders.

11.9 De vrijstelling als bedoeld in het vorige lid zal alleen worden verleend als bij de bouw aanvraag een windhinderstudie is overgelegd, waaruit blijkt dat nabij het hoogsteccent op maaiveld niveau een veilig verblijf mogelijk is vanuit het oogpunt van windhinder."



toelichting

Aanvullen met tekst terzake van windhinder; de bezonningsstudie zal als bijlage aan de toelichting worden toegevoegd.

1.7 / 1.9

Het nieuwe luchtkwaliteitsonderzoek d.d. 16 december 2008 zal worden toegevoegd aan de ter inzage te leggen stukken welke ten grondslag liggen aan het bestemmingsplan.

Ambtshalve voorgestelde aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan:

A 1

Gebleken is dat het programma aan winkels en horeca in de bestemmingsvlek Centrumdoeleinden III groter zal zijn dan 2600 m² b.v.o. Voorgesteld wordt hiervoor maximaal 3.200 m² b.v.o. op te nemen. Dit leidt tot de volgende aanpassing van de voorschriften:

In lid 10.1 van artikel 3 wordt het getal "2600" vervangen door "3200".

A 2

Ten onrechte is in de bestemming "centrumdoeleinden II" niet de functie winkels opgenomen, terwijl in bedoelde bestemmingsvlek 2.500 m² aan winkelvoorzieningen aanwezig is. Voorgesteld wordt dit te herstellen door de volgende aanpassing van de voorschriften:

Aan lid 2 van artikel 3 wordt een sub k. toegevoegd, luidende:

"k. winkels.

Lid 9.1 van artikel 3 wordt als volgt herschreven:

"9.1 Aan kantoren is maximaal 5200 m² toegestaan, terwijl aan winkels maximaal 2500 m² is toegestaan; winkels zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de nadere aanduiding "winkels toegestaan"."

plankaart :

Ter hoogte van de Wierse komt in de bestemming "centrumdoeleinden II" de aanduiding "winkels toegestaan".

A 3

In het ontwerpbestemmingsplan zijn ten onrechte in de bestemming "centrumdoeleinden VI" de functies kantoren en winkels toegestaan, terwijl de functie maatschappelijke voorzieningen ontbreekt, terwijl dit een bestaande functie is ter plaatse. Voorgesteld wordt dit te herstellen door de volgende aanpassing van de voorschriften :

In lid 6 van artikel 3 wordt sub b. winkels geschrapt en vervangen door sub b. maatschappelijke voorzieningen.

Lid 13 van artikel 3 wordt als volgt herschreven :

"13 Aan kantoren en maatschappelijke voorzieningen is totaal maximaal 3000 m² toegestaan, waarvan maximaal 500 m² aan kantoren."

Aangezien geen geluidsonderzoek is gedaan voor de functie maatschappelijke voorzieningen, worden geluidsgevoelige functies uitgesloten door toevoeging van een lid 14.2 luidende:

"14.2 De functie "maatschappelijke voorzieningen" als bedoeld in lid 13 mag niet worden gebruikt ten behoeve van geluidgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder."



A 4

Gebleken is dat er misverstand kan ontstaan ten aanzien van de toegelaten maximum bouwhoogte in de bestemming "centrundoelinden I t/m VI" (artikel 3) in relatie tot het toegestane aantal bouwlagen voor gebouwde parkeervoorzieningen. Het betreft de regelingen vervat in artikel 3 in lid 8.5, 10.7, 12.6 en 13.4.

Bedoelde regels worden als volgt geherformuleerd :

"8.5 In totaal zijn niet meer dan 16 bouwlagen toegestaan."

"10.7 In totaal zijn niet meer dan 9 bouwlagen toegestaan."

"12.6 In totaal zijn niet meer dan 2 bouwlagen toegestaan."

"13.4 In totaal zijn niet meer dan 6 bouwlagen toegestaan."

A 5 Teneinde aan de Dorpestraat 326 de bouw van 2 laagbouw woningen mogelijk te maken, wordt voorgesteld deze op de plankaart op te nemen door de volgende aanpassing:

aan de Dorpestraat 326 wordt de bestemming "tuin" deels vervangen door de bestemming "woningen, laagbouw" in ten hoogste 2 bouwlagen ten behoeve van de bouw van 2 vrijstaande woningen.

A 6

Gebleken is dat de bestemming "begrafplaats/crematorium" ten onrechte niet de gehele begrafplaats omvat, zodat voorgesteld wordt dit te herstellen door de volledige begrafplaats als zodanig op de plankaart op te nemen.

A 7

Verder wordt voorgesteld in het gebied gelegen tussen Binnenban en Bingerden op de plankaart de bestemmingsvlak "gemengde bebouwing" op ondergeschikte details aan te passen ten koste van de bestemming "verblijfsgebied", teneinde een beter samenhangende bebouwingsvlak te verkrijgen.

A 8

Ten behoeve van een bouwplan voor een reclamezuil aan de Overhage, worden de volgende aanpassingen voorgesteld:

voorschriften:

Aan artikel 3 wordt een lid 8.7 toegevoegd, luidende :

"8.7 Ter plaatse van de nadere aanduiding "reclamezuil toegestaan", is een reclamezuil toegestaan."

plankaart:

In het bestemmingsvlak "CD I" nabij de Overhage de aanduiding "reclamezuil toegestaan" toevoegen.

A 9

Ten aanzien van artikel 2 A wordt voorgesteld om in het eerste lid onder a. de toevoeging "(met een maximum van 70 m²)" te schrappen, omdat in de praktijk gebleken is dat dit bij grote woningen een beletsel vormt voor de bedrijfsvoering. Van belang is dat het bepaalde dat niet meer dan 30% van het oppervlak van de woning voor werkdoelinden mag worden gebruikt, garandeert dat de woning in overwegende mate in gebruik blijft als woning.



A 10

In de archeologiebepaling zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan is gewerkt met een verbodsbepaling en vrijstellingsmogelijkheid voor bouwwerken in andere bestemmingen dan archeologie. Dit brengt hoge administratieve lasten met zich mee door de noodzaak steeds met vrijstellingen te werken; dit betekent de ter inzage legging van stukken, met de mogelijkheid van indienen van zienswijzen e.d.

Op grond van de wijziging van de Monumentenwet 1988 ten behoeve van de archeologische monumentenzorg, welke wetswijziging op 1 september 2007 in werking is getreden, kunnen in een bestemmingsplan archeologische voorschriften worden opgenomen ten aanzien van de afgifte van bouw- en aanlegvergunningen. In verband hiermede wordt voorgesteld artikel 25 van de voorschriften te vervangen door de volgende tekst:

"Artikel 25 - archeologisch waardevol gebied (A / B / C)

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "archeologisch waardevol gebied (A / B / C)" zijn bestemd voor:
 - a. behoud van de aan de gronden eigen zijnde archeologische waarden;
 - b. de bestemming welke vermeld is op de plankaart.

Bouwregeling

2. In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager om een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet een rapport aan burgemeester en wethouders te overleggen van een archeologisch deskundige (Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam) waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.
Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om bouwvergunning voor bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in lid 3.
- 2.1 Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een reguliere bouwvergunning als bedoeld in de Woningwet de volgende voorschriften verbinden:
 - a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
 - c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Aanlegvergunning

3. In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) van burgemeester en wethouders de hierna onder a t/m f genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die :
 - dieper reiken dan 1,5 meter beneden de kruin van de dijk (gebied A op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
 - dieper reiken dan 2 meter beneden NAP (gebied B op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak vanaf 100 m² beslaan;
 - dieper reiken dan 1,5 meter beneden NAP (gebied C op de plankaart archeologie) en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200 m² beslaan.Het betreft:
 - a. groundbewerkingen (van welke aard dan ook);
 - b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;



- c. Het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven;
- e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies e.d.;
- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande waterlopen.

Het aanlegvergunningverleide geldt niet voor bedoelde activiteiten gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande weg- en leidingnetten.

- 3.1 Aanlegvergunning wordt verleend, indien daardoor de aanwezige archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens de aanlegvergunning te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de aanlegvergunning aan burgemeester en wethouders hieromtrent een rapport van een archeologisch deskundige te overleggen.
- 3.2 Aan een aanlegvergunning kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
 - de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige."

Aangezien het aanlegvergunningverleide thans opgenomen is in lid 3 (i.p.v. 4) dient in artikel 30 (strafbepaling) in plaats van 25 lid 4 gelezen te worden 25 lid 3).

A 11

Het wordt om redenen van flexibiliteit wenselijk geacht om de kantoorlocatie aan de Bingerden te voegen bij de vlek met de bestemming "centrum doeleinden II". Behalve tot bedoelde aanpassing van de plankaart leidt dit tevens tot aanpassing van artikel 3 lid 9.1 in die zin dat de hoeveelheid toegestane kantoren met 4.400 m² toeneemt tot in totaal 5.200 m² (800 + 4.400). De nieuwe, geplande ontsluitingsweg in vlek CD II welke de bestaande ontsluitingsweg zal vervangen komt zuidelijker, parallel aan de groenstrook langs de Groene Kruisweg te lopen. Dit wordt op de plankaart aangegeven met de aanduiding "verkeersverbinding".

A 12

Bij nader inzien wordt het wenselijk gevonden om op de plankaart de bestemming van de kloek in de groenstrook langs de Groene Kruisweg een andere bestemming dan maatschappelijke voorzieningen te geven, te weten : gemengde bebouwing, maximum bouwhoogte 7 meter (H=7), met de nadere aanduiding "horeca toegestaan". De toekomstige gebruiksmogelijkheden van het gebouwje worden hiernaede beter gediend.

A 13

In het ontwerpbestemmingsplan is in de toelichting en op de plankaart als naam van dit plan "Stadshart Hoogvliet" gehanteerd, terwijl in de voorschriften gesproken wordt van "Hoogvliet Stadshart". Aangezien de andere nieuwe bestemmingsplannen in deze wijk namen dragen die beginnen met "Hoogvliet", zoals "Hoogvliet Oudeland" en "Hoogvliet Noordwest", is het logisch dat ook het bestemmingsplan voor het stadshart wordt aangeduid als "Hoogvliet Stadshart". Voorgesteld wordt de naamgeving van dit plan aldus aan te passen.



A 14

In het tweede lid van artikel 26 (algemene vrijstellingen) is de termijn voor het indienen van zienswijzen gesteld op 6 weken. Voorgesteld wordt dit te bekorten tot 2 weken, teneinde het maatschappelijk ongemak van (onnodig) lange termijnen te voorkomen. Voor ondergeschikte ingrepen als hier aan de orde wordt deze kortere termijn voldoende geacht. Opgemerkt wordt dat ook in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening alleen de termijn voor ter inzage legging van ontwerpuitwerkingsplannen en ontwerpwijzigingsplannen op 6 weken wordt gesteld.

A 15

In diverse voorschriften is bij de vrijstellingsbepalingen abusievelijk vergeten een procedurevoorschrift toe te voegen. Voorgesteld wordt alsnog de volgende tekst toe te voegen :

"Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorafgaande bekendmaking."

Deze tekst wordt toegevoegd aan artikel 2A als lid 5.1, aan artikel 3 als lid 7.1 en lid 15.2, aan artikel 7 als lid 4.1, aan artikel 11 als lid 3.1, aan artikel 22 als lid 3.1, aan artikel 23 als lid 3.2, aan artikel 24 als lid 3.1.

A 16

In verband met een verandering in het woningbouwprogramma, is het gewenst de bestemmingen "woondoeleinden III" en "woondoeleinden IV" samen te voegen. In verband hiermee kan de laatstgenoemde bestemming vervallen. Artikel 4 wordt hiertoe aangepast; lid 4 t/m 4.4 vervallen.

De tekst van artikel 4, lid 3 t/m 3.5 wordt aangepast als volgt:

- "3. Niet meer dan 40 laagbouw woningen zijn toegestaan.
- 3.1 Het maximum aantal bouwlagen bedraagt 3.
- 3.2 Laagbouw woningen mogen niet dieper dan 14 meter worden.
- 3.3 Woningen dienen tenminste 15 meter afstand aan te houden tot de achtergevel van de woningen aan de Achterweg, Dorpsstraat en Boomgaardhoekseweg, welke aanwezig zijn op het tijdstip van vaststelling van dit bestemmingsplan.
- 3.4 Voor gronden welke als tuin zullen fungeren behorende bij grondgebonden woningen, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in artikel 15 lid 2 van overeenkomstige toepassing;
- 3.5 Voor gronden welke als ontsluitingswegen en -paden, groen of water zullen fungeren, is ten aanzien van de toegestane bebouwing het bepaalde in resp. artikel 18 lid 2, artikel 17 lid 2, artikel 21 lid 2 van overeenkomstige toepassing."

Op de plankaart worden de gronden met de bestemmingen "woondoeleinden III" en "woondoeleinden IV" samengevoegd. De nieuwe vlek krijgt de bestemming "woondoeleinden III". Ook het renvooi van de plankaart wordt terzake aangepast. Het fietspad in het verlengde van de Cromme Meth wordt in de nieuwe woonvlek opgenomen. De genoemde weg wordt verlengd in de richting van de nieuwe woonvlek. De begraafplaats wordt op de plankaart tot de huidige omvang vergroot. Het renvooi op de plankaart wordt in die zin aangepast dat de bestemming "woondoeleinden IV" vervalt.



A 17

In de praktijk is gebleken dat de wens bestaat bijgebouwen in de achtertuin te plaatsen die breder zijn dan de toegestane maximum breedte van 3 meter. De reden hiervan is dat er anders smalle reststroken zouden overblijven tot de erfgrens of tot bouwwerken op het nabuurerf, welke in feite niet zinvol meer bruikbaar zijn. In zo'n geval zou een grotere breedte van het bijgebouw mogelijk moeten zijn, zodat er geen onbruikbare reststroken overblijven. Omwille van de rechtszekerheid en teneinde ongelimiteerde verbredingen van bijgebouwen te voorkomen, wordt de maximum breedte van een bijgebouw bepaald op 3,75 meter.

Dit leidt tot het voorstel onderstaande tekst toe te voegen aan artikel 15 (tuin):

Vrijstelling

4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2.c onder 2 in die zin dat een aanbouw aan de zijgevel breder mag zijn dan 3 meter, ingeval hiernaar voorkomen kan worden dat er een onbruikbare ruimte resteert tot de erfgrens. Een en ander met dien verstande dat een bijgebouw niet breder mag zijn dan 3,75 meter.
- 4.1 Alvorens vrijstelling te verlenen stellen burgemeester en wethouders belanghebbenden in de gelegenheid hun zienswijzen schriftelijk kenbaar te maken. De stukken welke betrekking hebben op het voornemen om vrijstelling te verlenen, worden gedurende 2 weken ter inzage gelegd, na voorsigende bekendmaking.

Voorstel

Op grond van het bovenstaande stellen wij u voor:

- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals in het voorstel is aangegeven, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stads hart" vast te stellen, met inachtneming van de onder punt III bedoelde aanpassingen.

Het bijbehorende ontwerpbesluit bieden wij u hierbij ter vaststelling aan.

Burgemeester en Wethouders van Rotterdam,

De secretaris,

A.H.F. van Gils

De burgemeester,

A. Abovats



Ontwerpbesluit

De Raad van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 21 april 2009;
(raadsvoorstel nr. 09/243);

overwegende,

dat het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" met ingang van
26 oktober t/m 6 december 2007 voor een ieder ter inzage heeft gelegen ;

dat naar aanleiding hiervan de heer R. Heijnsbroek, Kinheim 56 te Hoogvliet zijn zienswijzen
kenbaar heeft gemaakt;

dat reclamant zijn zienswijze binnen de wettelijke termijn heeft ingediend;

dat de zienswijzen van genoemde reclamant samengevat zijn weergegeven in het voorstel
van burgemeester en wethouders;

dat hij de motivering van het college, vermeld in hun voorstel, welke dient te leiden tot het
gegrond verklaren van de in hun voorstel genoemde zienswijzen en het ongegrond verklaren
van overige zienswijzen tot de zijne maakt;

dat hij de door het college voorgestelde aanpassingen, zowel die naar aanleiding van het
gegrond verklaren van zienswijzen van reclamanten, als die welke voortvloeien uit het
ambtshalve voorstel, inclusief de motivering daarvan, tot de zijne maakt;

gelet op de Wet op de Ruimtelijke Ordening en het Besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985;

Besluit:

- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige
zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals
aangegeven in het voorstel van het college, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" vast te stellen, met inachtneming van de
onder punt III bedoelde aanpassingen, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en
als zodanig gewaarmerkte plankaart, voorschriften en toelichting.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van dd-mm-jjjj

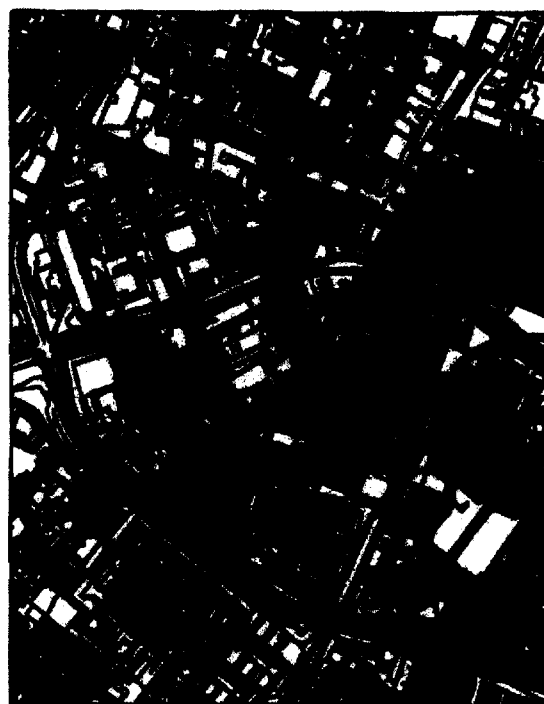
De griffier,

De voorzitter,

J.G.A. Paans

A. Aboutaleb





Abstract

BESTEMMINGEN

ART

RECEIVED

10

ANONIMOSCH WILDEVOI, BUREAU C

1

AANDUIDING

— **CUJUELO DE TERNEROS**

VERKLARING

 TOURNAMENT TESTING

PLANTAS



October 1, 2004

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIEDT STADSHART

PLANNING AND ORGANIZATION

WOPRSTELD DOOR DE GEMEENTERAAD
GEBODEN, ALZOO OORPLEEGDE, DAT HET
BESLUITENDE IS.

地址: 9000 16th Ave. S.
 电话: 475-4444
 传真: 475-4444

So, how do you conduct research?

700 2 20-06-2000

De Raad van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 21 april 2009;
(raadsvoorstel nr. 09/243);

overwegende,

dat het ontwerpbestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" met ingang van
26 oktober t/m 6 december 2007 voor een ieder ter inzage heeft gelegen ;

dat naar aanleiding hiervan de heer R. Heijnsbroek, Kinheim 56 te Hoogvliet zijn zienswijzen
kenbaar heeft gemaakt;

dat reclamant zijn zienswijze binnen de wettelijke termijn heeft ingediend;

dat de zienswijzen van genoemde reclamant samengevat zijn weergegeven in het voorstel
van burgemeester en wethouders;

dat hij de motivering van het college, vermeld in hun voorstel, welke dient te leiden tot het
gegrond verklaren van de in hun voorstel genoemde zienswijzen en het ongegrond verklaren
van overige zienswijzen tot de zijne maakt;

dat hij de door het college voorgestelde aanpassingen, zowel die naar aanleiding van het
gegrond verklaren van zienswijzen van reclamanten, als die welke voortvloeien uit het
ambtshalve voorstel, inclusief de motivering daarvan, tot de zijne maakt;

gelet op de Wet op de Ruimtelijke Ordening en het Besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985;

Besluit:

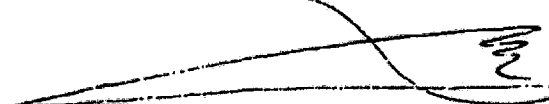
- I. de zienswijzen van reclamant in behandeling te nemen;
- II. gegrond te verklaren de zienswijzen nummers 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 en 1.9 en de overige
zienswijzen ongegrond te verklaren;
- III. het ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan aan te passen op de wijze zoals
aangegeven in het voorstel van het college, om de daarbij genoemde redenen;
- IV. het bestemmingsplan "Hoogvliet Stadshart" vast te stellen, met inachtneming van de
onder punt III bedoelde aanpassingen, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en
als zodanig gewaarmerkte plankaart, voorschriften en toelichting.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 9 juli 2009.

De griffier,



De voorzitter,



Behoort bij het besluit van
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
d.d. - 9 MAART 2010
nr. PZH- 2010-160413908



HOOGTEACCENT

M

METROSTATION

VERKLARING



TOPOGRAFISCHE TOESTAND



PLANGRENS

Behoort bij het besluit van
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland

d.d. - 9 MAART 2010

nr. PZH 2010-160713908



schaal 1:2000

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

PLANKAART

VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD

D.D. 09-07-2009

GOEDGEKEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN

D.D. 00-00-0000

ONHERROEPELIJK

D.D. 00-00-0000



schaal 1:2500

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

PLANKAART MILIEU

VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD
GOEDGEKEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN
ONHERROEPELIJK

D.D. 09-07-2009
D.D. 00-00-0000
D.D. 00-00-0000

BESTEMMINGEN

ART



ARCHEOLOGISCH WAARDEVOL GEBIED A, B

25



ARCHEOLOGISCH WAARDEVOL GEBIED C

25

AANDUIDING



DUBBELBESTEMMINGSGRENS

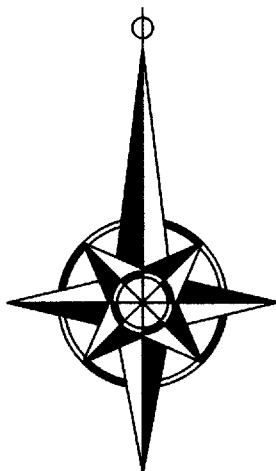
VERKLARING



TOPOGRAFISCHE TOESTAND



PLANGRENS



schaal 1 : 7000

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

PLANKAART ARCHEOLOGIE

FASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD

D.D. 09-07-2009

GOEDGEKEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN

D.D. 00-00-0000

ONHERROEPELIJK

D.D. 00-00-0000



schaal 1:2000

GEMEENTE ROTTERDAM

BESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET STADSHART

HUISNUMMERKAART

STGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD

D.D. 09-07-2009

GEDEGEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN

D.D. 00-00-0000

HERROEPELIJK

D.D. 00-00-0000

Milieuonderbouwing Hoogvliet 2007

Milieuonderbouwing voor de bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest,
Gadering-Tussenwater, Stadshart en Maasranden

Versie 1 augustus 2007
geactualiseerd op 5 oktober 2007

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam
Telefoon (010) 2468 000
Fax (010) 2468 283

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	DOEL	5
1.3	LEESWIJZER	5
2.	HOOFDCONCLUSIES	6
2.1	MER	6
2.2	GELUID	6
2.3	LUCHT	6
2.4	EXTERNE VEILIGHEID	6
2.5	BODEM	6
2.6	ECOLOGIE	6
2.7	ENERGIE EN DUURZAAM BOUWEN	6
3.	MER	7
3.1	MERBEOORDELING	7
3.2	VOORTOETS	8
4.	UITGANGSPUNTEN VERKEERSPROGNOSE	10
5.	GELUID	11
5.1	BELEID EN REGELGEVING	11
5.2	WEGVERKEERSLAWAAI	12
5.3	RAILVERKEERSLAWAAI	12
5.4	INDUSTRIELAWAAI	13
5.5	CONCLUSIE	14
6.	LUCHT	15
6.1	BELEID EN REGELGEVING	15
6.2	METHODE EN UITGANGSPUNTEN	15
6.3	RESULTATEN NO ₂	16
6.4	RESULTATEN PM ₁₀	16
6.5	CONCLUSIE	16
7.	EXTERNE VEILIGHEID	17
7.1	BELEID EN REGELGEVING	17
7.2	BEGRIPPEN	17
7.3	STATIONAIRE BRONNEN	18
7.4	TRANSPORT OVER DE WEG	18
7.5	TRANSPORT OVER HET SPOOR	19
7.6	TRANSPORT OVER HET WATER	19
7.7	TRANSPORT DOOR ONDERGRONDSE LEIDINGEN	19
8.	BODEM	23
8.1	BELEID EN REGELGEVING	23
8.2	BODEMKWALITEITSKAART ROTTERDAM	23
9.	ECOLOGIE	25
9.1	BELEID EN REGELGEVING	25
9.2	QUICK SCAN HERSTRUCTURERING HOOGVLIET	27
9.3	CONCLUSIE	28
10.	DUURZAAM BOUWEN EN ENERGIE	29
10.1	DUURZAAM BOUWEN	29
10.2	ENERGIE	29

BIJLAGEN

- 1 Overzichtskaart ligging en begrenzing ontwikkelingslocaties Hoogvliet
- 2 Voortoets Natura 2000 gebied, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 29 augustus 2007
- 3 Verkeerscijfers dS+V, d.d. 7 mei 2007
- 4 Geluidsonderzoek, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 1 augustus 2007
- 5 Geluidsonderzoek industrielawaai, DCMR, d.d. 4 september 2007
- 6 Berekening luchtkwaliteitseffecten bij vijf bestemmingsplannen, DCMR d.d. 13 juni 2007
- 7 Externe veiligheidsonderzoek Hoogvliet, DCMR d.d. 31 juli 2007
- 8 Quickscan herstructurering Hoogvliet, implementatie Flora en faunawet, verkenning ecologische waarden, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 8 mei 2007
- 9 bodemkwaliteitskaarten, Gemeentewerken Rotterdam d.d. 1 augustus 2007
- 10 Leidingenkaart Hoogvliet, Gemeentewerken Rotterdam, d.d. 21 augustus 2007

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In Hoogvliet is een grootschalige herstructurering gaande, waarbij uiteindelijk 1/3 van de totale woningvoorraad wordt vernieuwd. In 1998 is gestart met de geleidelijke sloop van circa 5.000 veelal verouderde woningen, die over een periode van 20 jaar worden vervangen.

De herstructurering werd in eerste instantie ingegeven vanuit stedenbouwkundige en sociaal-maatschappelijke oogpunten; namelijk de oude woningen en wijken opknappen. Bij de herstructurering is vervolgens gekeken hoe de situatie voor de bewoners in Hoogvliet verbeterd kon worden. Daarbij is rekening gehouden met de verschillen in de heersende milieubelasting; het noorden is zwaarder belast dan het zuiden. Daarom is ervoor gekozen om in het zuiden te verdichten en in het noorden te verdunnen.

De ingezette herstructurering is tot nu toe gerealiseerd op basis van artikel 19 procedures die zijn getoetst aan structuurschetsen waarvoor de provincie een specifieke verklaring van geen bezwaar heeft afgegeven. Deze structuurschetsen worden nu in bestemmingsplannen (figuur 1) uitgewerkt.

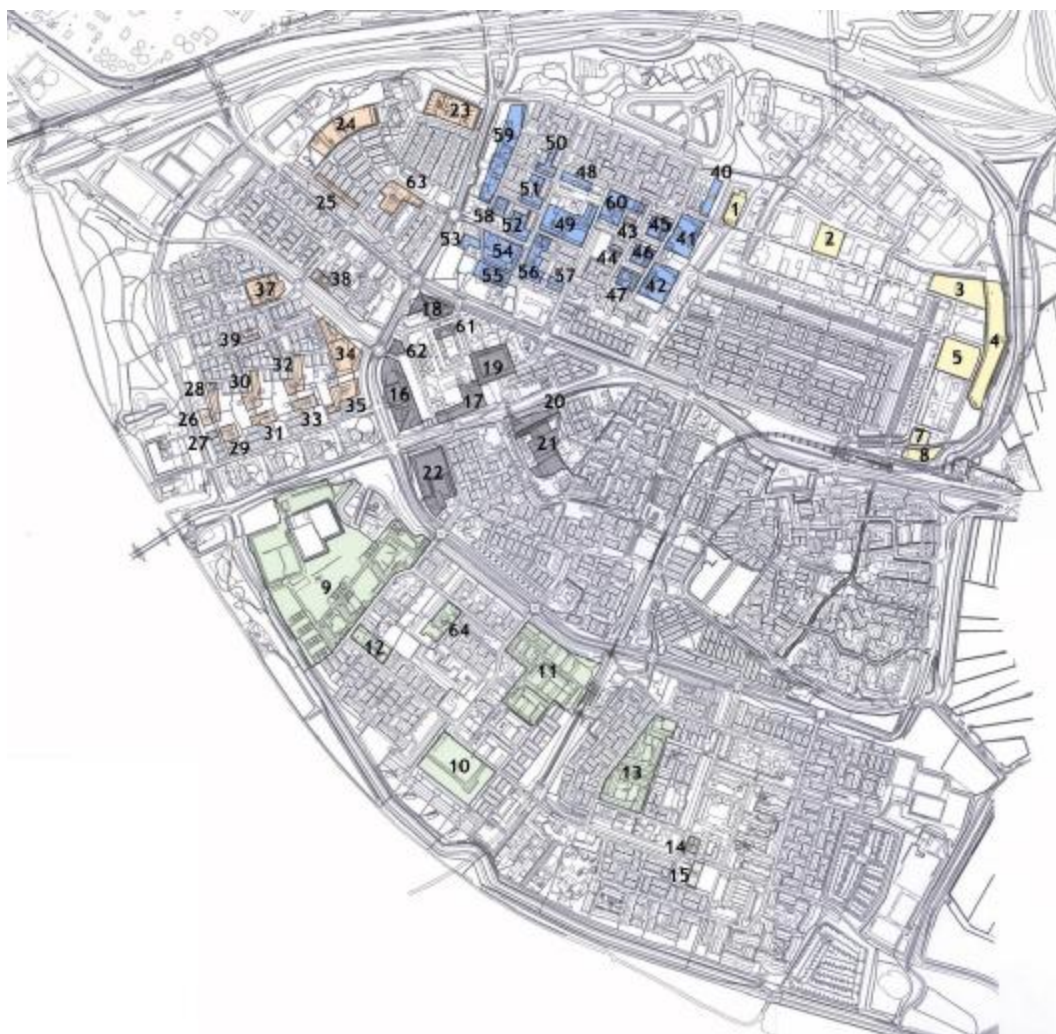


Figuur 1: ligging en begrenzing bestemmingsplangebieden Hoogvliet

1.2 Doel

De eerste ideeën voor de herstructurering zijn aanvankelijk verwoord in structuurschetsen. Deze structuurschetsen zijn aangevuld met milieuonderzoeken, die gebundeld zijn in de Milieuzet Hoogvliet + van Milieubeleid Rotterdam van Gemeentewerken (thans bureau BELRO van de DCMR) uit 2004. Ondertussen is gestart met het opstellen van de bestemmingsplannen. In eerste instantie werd voor deze bestemmingsplannen gebruik gemaakt van de Milieuzet Hoogvliet +. De Milieuzet Hoogvliet is gezien de veranderde wet- en regelgeving en rekenmethoden voor verschillende milieuthema's niet actueel meer. Ten behoeve van de bestemmingsplannen, waarin 64 nieuwe ontwikkelingslocaties (figuur 2 en bijlage 1) mogelijk worden gemaakt, is daarom nieuw onderzoek gedaan naar alle milieuthema's. De resultaten van deze onderzoeken zijn beschreven in dit rapport, de Milieuonderbouwing Hoogvliet 2007.

Deze Milieuonderbouwing dient als onderlegger voor de milieuparagrafen van de vijf nieuwe bestemmingsplannen, Maasranden, Noordwest, Oudeland, Gadering-Tussenwater en Stadshart.



Figuur 2: ligging en begrenzing ontwikkelingslocaties Hoogvliet

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de conclusies per milieuaspect beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de merbeoordeling en de voortoets die is uitgevoerd voor de herstructurering in Hoogvliet. In het volgende hoofdstuk zijn de uitgangspunten met betrekking tot de verkeerscijfers beschreven die ten grondslag liggen aan de berekeningen voor lucht en geluid. De resultaten van alle milieuonderzoeken zijn daarna afzonderlijk verduidelijkt in de hoofdstukken 5 tot en met 10. In de bijlagen zijn de volledige onderzoeksrapportages opgenomen.

2. Hoofdconclusies

2.1 MER

De ontwikkelingen in Hoogvliet zijn niet merplichtig. De ontwikkelingen hebben ook geen negatieve effecten op het Natura 2000 gebied "Oevers Oude Maas", daarom is geen passende beoordeling nodig.

2.2 Geluid

Voor alle reeds vergunde nieuwbouwlocaties zijn in het verleden hogere waarden afgegeven. Op 1 maart 2007 waren er vijf nieuwe ontwikkelingen bekend. Deze ontwikkelingen zijn bekeken en berekend en daaruit blijkt dat voor 5 locaties (37, 38, 39, 63 en 64) een hogere waarde in het kader van industrielawaai moet worden aangevraagd en voor 1 locatie (63) een hogere waarde vanwege wegverkeerslawaai moet worden aangevraagd.

2.3 Lucht

Op basis van rekenmodel CAR 6.1.1 is berekend dat de planbijdrage zowel in 2010 als in 2018 niet leidt tot een overschrijding van de normen.

2.4 Externe veiligheid

De stationaire bronnen in en om Hoogvliet, het transport over de A15, het spoor en het water vormen geen knelpunt. Ook de AKZO Chloorleiding, hoge druk aardgasleiding A536, de Rotterdam-Rijn Pijpleiding en de Nationale leidingstraat vormen geen knelpunt.

De oriënterende waarde voor het groepsrisico van de Groene Kruisweg wordt overschreden, dit wordt in de bestemmingsplannen verantwoord.

De hoge druk aardgasleidingen A517 en 537 vormen voor de herstructureringslocaties geen knelpunt. In de bestaande situatie zijn wel knelpunten aanwezig. Volgens een brief van de Staatssecretaris van VROM moeten deze knelpunten door de leidingeigenaar opgelost worden.

Binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risico afstand van de leidingstrook door Gadering-Tussenwater liggen een aantal bestaande en geplande bedrijven en enkele bedrijfswoningen. Voor deze bedrijven en bedrijfswoningen geldt het plaatsgebonden risico 10^{-6} als richtwaarde. Van deze richtwaarde kan gemotiveerd afgeweken worden. In het bestemmingsplan wordt dit verantwoord.

2.5 Bodem

De Bodemkwaliteitskaart Rotterdam (2002) geeft aan waar op basis van historische gegevens bodemverontreiniging verwacht kan worden. Voorafgaand aan het verlenen van de bouwvergunning moet een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek moet worden getoetst door Bureau Bodemtoetsing van het Expertisecentrum van de DCMR.

2.6 Ecologie

In het plangebied komen beschermde soorten voor, zoals vleermuizen. Naar de volgende soorten moet, voorafgaand aan de bouwvergunning, nog nader onderzoek uitgevoerd worden naar: planten, vogels met vaste rust en verblijfplaats, vlinders en vissen.

De verwachting is dat op basis van de resultaten van het onderzoek in de ruimtelijke plannen rekening gehouden wordt met eventueel aangetroffen beschermde soorten en dat daardoor een ontheffing verleend zal worden. Voor vleermuizen is, voor de start van de uitvoering van de nieuwbouw, ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet in ieder geval noodzakelijk.

2.7 Energie en duurzaam bouwen

Op 14 juli 2007 is de bouwverordening gewijzigd. Voor het gebruik van collectieve restwarmte is de volgende wijziging doorgevoerd: *"Indien in een deel van de gemeente een publieke voorziening voor verwarming van bouwwerken aanwezig is of op moment van realisatie van het bouwwerk voorzien is, moet een aldaar te bouwen bouwwerk zijn aangesloten op die publieke voorziening."* In Hoogvliet wordt industriële restwarmte gedistribueerd en alle nieuwe woningen moeten daarop worden aangesloten. Alle nieuwbouw moet bovendien aan de EPC-eisen (energieprestatiecoëfficiënt) voldoen.

De gemeente Rotterdam heeft bovenop het Bouwbesluit 'De Rotterdamse Woningkwaliteit' (RWK) opgesteld. Dit document kan gebruikt worden als inspiratiebron bij het ontwikkelen van gebouwen met extra kwaliteit.

3. MER

Voor de herstructurering in Hoogvliet zijn een merbeoordeling en een voortoets uitgevoerd. De merbeoordeling is uitgevoerd om na te gaan of de ontwikkelingen in Hoogvliet merplichtig zijn. In hoofdstuk 7 Wm zijn hiervoor regels gesteld, terwijl het Besluit m.e.r. 1994 gewijzigd in 2006 aangeeft in welke situaties er van een merplicht of merbeoordelingsplicht sprake is.

De voortoets is uitgevoerd omdat in Hoogvliet ontwikkelingen plaatsvinden in de buurt van een Natura 2000 gebied. Er moet bepaald worden of tijdens aanleg of door externe werking significant negatieve effecten te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Daarmee wordt bepaald of een passende beoordeling is vereist op grond van de Europese Habitatrichtlijn. Voor alle wettelijke of bestuursrechtelijke plannen waarvoor een passende beoordeling vereist is, moet vervolgens een planmer-procedure worden doorlopen. Om in te kunnen schatten of er effecten te verwachten zijn van de ontwikkelingen in Hoogvliet op de Oevers Oude Maas is de notitie "Notitie t.b.v. voortoets mogelijke externe effecten Natura 2000 gebied Oevers Oude Maas" (Bijlage 2) opgesteld.

3.1 Merbeoordeling

Gelet op de aard en de omvang van de ontwikkelingen in Hoogvliet, te weten de nieuwbouw van woningen, het vernieuwen van het stadshart en het intensiveren van een bestaand bedrijventerrein, kunnen er op grond van het Besluit m.e.r. 1994 twee activiteiten worden aangewezen waarvoor een eventuele merbeoordelingsplicht geldt¹. Ten eerste is dat de bouw van woningen (cat. D 11.1). Ten tweede is dat de uitvoering, dan wel de wijziging of uitbreiding van de uitvoering van een stadsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen (cat. D 11.2).

Ten aanzien van de herstructurering in Hoogvliet kan worden opgemerkt dat het om vervangende nieuwbouw gaat. Uit de Nota van Toelichting op het Besluit m.e.r. 1994 en de gevormde jurisprudentie², kan worden afgeleid dat op renovatie gerichte woningbouwprojecten niet onder categorie D 11.1 en 11.2 van het Besluit m.e.r. 1994 vallen.

Wat betreft de uitvoering van een stadsproject als bedoeld in categorie D 11.2, dient te worden opgemerkt dat de verschillende projecten op zichzelf beschouwd niet aan de gestelde criteria (drempelwaarden) uit het Besluit m.e.r. 1994 voldoen. Enkel wanneer de ontwikkelingen in heel Hoogvliet bij elkaar worden opgeteld, en dan met name die in het stadshart en die op het bedrijventerrein Gadering, wordt er een drempelwaarde (200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte) overschreden.

Er bestaan echter verschillende redenen om de ontwikkelingen in Hoogvliet niet bij elkaar op te tellen. Ten eerste worden de ontwikkelingen in verschillende bestemmingsplannen (5 in totaal) mogelijk gemaakt. De ontwikkelingen bestaan in bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest en Maasranden hoofdzakelijk uit nieuwe woningen, in Stadshart en Gadering voornamelijk uit 'bedrijven'. De bedrijvigheid in Stadshart bestaat voornamelijk uit centrumdoeleinden en maatschappelijke voorzieningen, zoals winkels, een huisartsenpraktijk of een postkantoor. In Gadering gaat het om een bedrijventerrein. Er is geen functionele relatie tussen Gadering en Stadshart. Daarnaast bestaat er een duidelijke geografische (fysieke) grens tussen de verschillende ontwikkelingen. Gadering ligt geïsoleerd ten opzichte van de andere bestemmingplangebieden.

Ten tweede is het van belang te onderkennen dat de verwachte milieueffecten (met name die vanwege het wegverkeer; de meest bepalende) elkaar niet of nauwelijks zullen beïnvloeden. Zo bestaat er voor het bedrijventerrein Gadering reeds een "eigen" aansluiting op de A15.

Ten derde is er geen enkele organisatorische of programmatistische samenhang tussen bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Maasranden en Stadshart enerzijds en het bestemmingsplan Gadering anderzijds. Van een plan of programma dat de ontwikkelingen met elkaar verbindt (financieel, planologisch), is dus geen sprake.

¹ Situaties die als m.e.r.-plichtig beschouwd kunnen worden (C-lijst), zijn niet aanwezig.

² In het bijzonder de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het bestemmingsplan "Laag Koningshoeve" van 1 oktober 2003.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen in Hoogvliet niet merbeoordelingsplichtig zijn. Voor zover het de nieuwbouw van woningen betreft, wordt erop gewezen dat het met name om vervangende nieuwbouw gaat, die niet aan een merbeoordeling onderworpen hoeft te worden. Wat betreft de ontwikkelingen in het stadshart van Hoogvliet en de intensivering van het bedrijventerrein Gadering, bestaat er geen aanleiding om deze ontwikkelingen bij elkaar op te tellen³. Van één stadsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r. 1994 is geen sprake, zodat er, voorafgaand aan de besluitvorming, geen merbeoordeling hoeft te worden uitgevoerd.

3.2 Voortoets

In Hoogvliet ligt langs de oever van de Oude Maas, het Habitatrichtlijn-/Natura 2000 gebied "Oevers Oude Maas" (Natura 2000 gebied). De voorkomende habitattypen in het gebied zijn:

- Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
- Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

De aangewezen soort van het Natura 2000 gebied is de Noordse woelmuis.

De bestemmingsplannen Noordwest en Maasranden grenzen direct aan het Natura 2000 gebied. De Natura 2000 gebieden zijn in deze bestemmingsplannen bestemd als "Natuurgebied en landschappelijk waardevol gebied". Tussen de bebouwing van Noordwest en Maasranden en het Natura 2000 gebied ligt de bestemming "Groen" als een buffer.



Figuur 3: Natura 2000 gebieden langs de Oude Maas in Hoogvliet

³ Zie ook A.W. Klaassen, *Handboek Ruimtelijke Ordening & Bouw 2006*, Amsterdam 2006, blz. 310. Klaassen stelt hier: "Als bepaalde gebieden in onvoldoende mate samenhang vertonen, moet niet de gezamenlijke oppervlakte worden meegenomen bij het bepalen van de drempelwaarde", waarna hij verwijst naar een uitspraak van 19 januari 2005 (Duiven).

De bestemmingsplannen Oudeland, Stadshart en Gadering-Tussenwater grenzen niet direct aan het Natura 2000 gebied. Externe effecten van de bestemmingsplangebieden Oudeland, Stadshart en Gadering-Tussenwater op het Natura 2000 gebied worden door de grote afstand tot het Natura 2000 gebied (825 meter, Stadshart) en de verwachting dat op een dergelijke afstand geen negatieve externe effecten te verwachten zijn in de notitie (bijlage 2) buiten beschouwing gelaten.

Door de nieuwe bestemmingsplannen wordt de samenhang tussen de verschillende delen van het Natura 2000 gebied niet aangetast. In de bestemmingsplannen zijn geen ontwikkelingen opgenomen die het Natura 2000 gebied doorsnijden. Er vinden ook geen ingrepen in het Natura 2000 gebied plaats, waardoor de migratiemogelijkheden voor de Noordse Woelmuis in het geding kan komen. Er is daardoor alleen sprake van externe werking. Dat wil zeggen, ontwikkelingen die als gevolg van de bestemmingsplannen plaatsvinden buiten het Natura 2000 gebied, maar die mogelijk wel een effect hebben op de in dat gebied voorkomende flora en fauna.

Ten aanzien van de habitattypen in het Natura 2000 gebied zijn er geen negatieve effecten te verwachten. De vegetatie en het vegetatietype in het Natura 2000 gebied wordt namelijk niet gewijzigd of veranderd door een herinrichting. Daarom zijn alleen de te verwachten effecten op de Noordse Woelmuis van de voorgenomen ingrepen in het projectgebied in de notitie (bijlage 2) beschreven.

In de notitie zijn de volgende relevante factoren beschreven: recreatieve druk, trillingen, geluid, licht, versnippering, oppervlakte, ontwatering en verkeer & vervoer (verkeersdruk). Daarbij is onderscheid gemaakt in tijdelijke en permanente effecten. Verwacht wordt dat er door het in werking treden van de bestemmingsplannen Noordwest en Maasranden geen sprake is van externe werking, omdat er geen significante negatieve effecten op het Natura 2000 gebied 'Oevers Oude Maas' te verwachten zijn.

Een passende beoordeling en het doorlopen van de planmer-procedure zijn dan ook niet nodig.

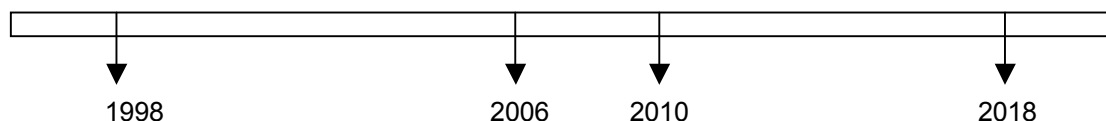
4. Uitgangspunten verkeersprognose

Woningvoorraad

dS+V heeft informatie verstrekt waaruit blijkt dat tussen 1998 en 2018 circa 5000 woningen worden gesloopt en 5800 woningen worden gebouwd. Voor de verkeerscijfers zijn dan alleen de extra 800 woningen van belang. De 800 extra woningen worden niet op een bepaald tijdstip op 1 of 2 locaties gebouwd, daarom is besloten om de 800 woningen te verdelen over de 20 jaar dat de herstructurering duurt. Dit betekent dat er 40 woningen per jaar worden toegevoegd aan de bestaande woningvoorraad in 1998. De toevoeging van 40 woningen per jaar wordt gezien als autonome ontwikkeling.

IJkmomenten

Voor de verkeerscijfers zijn 4 ijkmomenten van belang.



- 1998 - De verkeerssituatie in 1998 is de verkeerssituatie in het jaar voorafgaand aan de herstructurering. Dit is de 0-situatie.
- 2006 - 2006 wordt beschouwd als huidige situatie.
- 2010 - In 2010 moet NO₂ aan de wettelijke normen voldoen voor de luchtkwaliteit. Voor 2010 wordt de autonome situatie berekend en de situatie in 2010 inclusief 480 extra toegevoegde woningen. 480 Woningen is het resultaat van *800 woningen : 20 jaar x 12 jaar*.
- 2018 - De verkeerscijfers van 2018 zijn nodig om de eindsituatie in beeld te brengen. Hiervoor is de autonome situatie in 2018 en de situatie in 2018 inclusief de totale planbijdrage berekend.

Regionale verkeersmilieukaart

De regionale verkeersmilieukaart (RVMK) vormt de basis van de gegevens voor de autonome situatie. De RVMK is opgesteld in 2006 en heeft betrekking op de jaren 2004, 2015 en 2020. Deze jaren komen niet overeen met de gewenste planjaren voor de milieustudie: 2006, 2010 en 2018. Daarom is het verkeersmodel aangepast aan de situatie 2006 op basis van gegevens van het Centrum voor onderzoek en statistiek in Rotterdam voor woningen, inwoners en arbeidsplaatsen. De jaren 2010 en 2018 zijn vervolgens geïnterpoleerd tussen respectievelijk 2006 en 2015 en tussen 2015 en 2020.

Uitgangspunten

Volgens de Wet geluidhinder zijn alle wegen zoneplichtig. Uitzonderingen hierop zijn woonerven en wegen met een wettelijke maximum snelheid van 30 km/u die dus niet aan de Wet geluidhinder hoeven te worden getoetst. In dit onderzoek is hierop een uitzondering gemaakt voor 30 km-wegen met minimaal 2.000 (weg met klinkers) of 4.000 (asfaltweg) motorvoertuigen per etmaal. De praktijk leert dat vanaf deze intensiteiten op die wegen geluidhinder is te verwachten bij bewoners. Wegen met een verkeersintensiteit lager dan 2.000 motorvoertuigen per etmaal zijn niet meegenomen, omdat het verkeersmodel bij dergelijke lage intensiteiten minder betrouwbaar is en geluidhinder maar beperkt voorkomt.

De door dS+V (Afdeling verkeer&vervoer) geleverde verkeerscijfers zijn opgenomen in bijlage 3.

5. Geluid

Voor de geluidberekeningen zijn alleen de nieuwe locaties 37, 38, 39, 63 en 64 van belang. Locaties 37, 38, 39 en 63 liggen in bestemmingsplan Noordwest en locatie 64 ligt in bestemmingsplan Maasranden (figuur 1 en 2 en bijlage 1). De overige geluidsgevoelige locaties zijn al eerder onderzocht en indien relevant zijn destijds hogere waarde besluiten afgegeven.

5.1 Beleid en regelgeving

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. In de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer zijn geluidsnormen opgenomen voor wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaai. Deze normen geven het hoogst haalbare acceptabele geluidsniveau aan bij geluidsgevoelige functies. Alleen bij nieuwe situaties moet bepaald worden wat de geluidbelasting ter plekke is. De berekende geluidsbelasting wordt vervolgens getoetst aan de geluidnormen (tabel 1 t/m 4). Met ingang van 1 januari 2007 is de nieuwe Wet geluidhinder van kracht. Hierin is bepaald dat voortaan gerekend wordt met Lden (*Level day-evening-night*) in plaats van de Etnmaalwaarde. De resultaten van berekeningen en de geluidnormen in dit rapport zijn allemaal in Lden.

Hogere waarde procedure

In Hoogvliet zijn er op hoofdlijnen twee verschillende situaties met betrekking tot geluidhinder, locaties waarvoor in het verleden al een hogere grenswaarde is vastgesteld en nieuwe locaties die in deze milieuonderbouwing zijn onderzocht.

Uit de resultaten van de geluidsonderzoeken in de Milieu-inzet + (2004) bleek destijds dat op veel nieuwe woningbouwlocaties in de voorontwerp-bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Stadshart en Maasranden de voorkeursgrenswaarden voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaai werden overschreden. Voor deze ontwikkellocaties zijn daarom hogere grenswaarden aangevraagd. Deze hogere grenswaarden zijn verleend door Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid Holland. De hogere waarden zijn verleend voor de volgende bestemmingsplannen:

Oudeland: verleend door GS op 12 oktober 2004

Noordwest: verleend door GS op 12 oktober 2004

Stadshart: verleend door GS op 26 juli 2004

Maasranden: verleend door GS op 8 juli 2004

Het bestemmingsplan Gadering-Tussenwater is in de Milieu-inzet + buiten beschouwing gelaten.

Voor nieuwe locaties is de geluidbelasting onderzocht, de resultaten staan beschreven in de volgende paragrafen.

Ontheffingsbeleid

Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder en het hierop gebaseerde Besluit wet geluidhinder in werking getreden. In de Wet geluidhinder is slechts een algemeen criterium voor het vaststellen van een hogere waarde opgenomen. Alvorens een hogere waarde vast te stellen moet eerst worden geprobeerd om met maatregelen de geluidbelasting terug te brengen. Als dit niet lukt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd maar dan zal de gemeente moeten motiveren waarom bepaalde maatregelen vanwege stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard niet genomen zijn.

De gemeente Rotterdam heeft een Ontheffingsbeleid opgesteld als aanvulling op de nieuwe Wet geluidhinder. Daarin staat hoe in de toekomst met de hogere waarden moet worden omgegaan. Dit beleid zal in het derde kwartaal van 2007 worden vastgesteld.

Het 'nieuwe' in het Ontheffingsbeleid is de accentverschuiving van een administratieve actie van 'het halen van normen' naar de inhoudelijke benadering van 'het realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit' voor bewoners. Het ontwerp van het plan moet zodanig zijn dat er sprake is van een minimalisering van het aantal gehinderden. In het proces tot het verlenen van een hogere waarde blijft ongewijzigd dat eerst moet worden gezien of bronmaatregelen (bijvoorbeeld stil asfalt) en maatregelen in het overdrachtsgebied (bijvoorbeeld een geluidscherm) effectief en uitvoerbaar zijn. Als dat niet het geval is zal in de bouwplannen moeten worden aangetoond dat toch al het mogelijke wordt gedaan om voor de toekomstige bewoners een goede leefomgevingskwaliteit te creëren. Dit kan door middel van het treffen van maatregelen bij de ontvanger en door compenserende maatregelen.

Ten behoeve van het implementeren van de nieuwe beleidsonderdelen is een 'toolbox' ontwikkeld met suggesties voor goede akoestische oplossingen in de verschillende fasen van planontwikkelingen (van masterplan- tot bouwplanniveau).

5.2 Wegverkeerslawaai

Op grond van artikel 77 Wet geluidhinder moet voor alle nieuwe situaties, die de bestemmingsplannen mogelijk maken binnen een zone langs een weg waar 50 km/uur of meer mag worden gereden, een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt aangegeven wanneer aan weerszijden van de weg sprake is van een zone.

Vervangende nieuwbouw	Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
Voorkeurswaarde	48 dB	48 dB
Grenswaarde	68 dB	63 dB

Tabel 1: Geluidsnormen voor vervangende nieuwbouw langs een bestaande weg

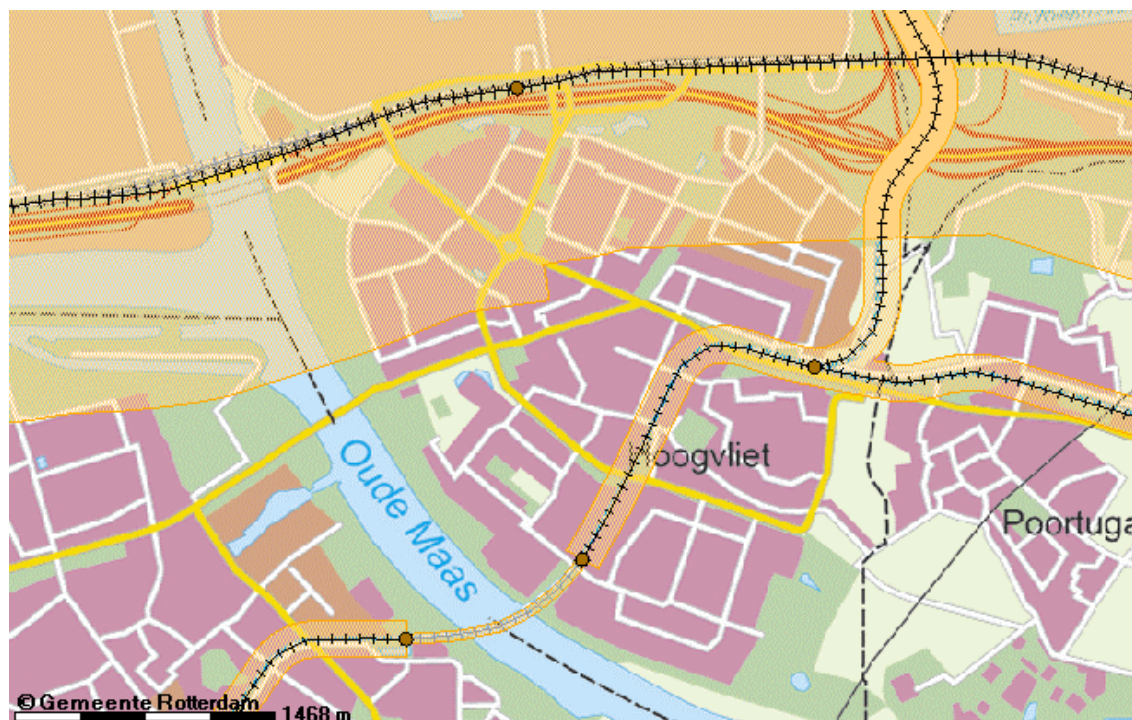
Locatie 37, 38 en 39 liggen niet aan een zoneplichtige weg waardoor toetsing aan de Wet geluidhinder niet van toepassing is.

Locatie 63 ligt binnen de zones van de Oude Wal, Mosoelstraat en de A15. De hoogst berekende geluidbelasting is respectievelijk 65dB, 59dB en 52dB (zie bijlage 4). Omdat hier sprake is van vervangende nieuwbouw, valt de hoogst berekende geluidbelasting van 65 dB onder de grenswaarde van 68 dB. Voor de locatie moet een hogere waarde worden aangevraagd omdat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde.

Locatie 64 ligt binnen de zone van de Aveling. Op basis van de grote afstand tussen de weg en de woningbouwlocatie en de afschermende werking van de tussenliggende bebouwing is de geluidbelasting op de gevel lager dan de voorkeurswaarde.

5.3 Railverkeerslawaai

Voor railverkeerslawaai biedt de Wet geluidhinder het wettelijk kader. Dit is vastgelegd in het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs). In het Akoestisch spoorboekje (Aswin) is de breedte van de geluidszone van elk spoor in Nederland vastgelegd.



Figuur 4: indicatieve geluidszones railverkeer. Bron: Regiogis

Voorkeurswaarde	55 dB
Grenswaarde	68 dB

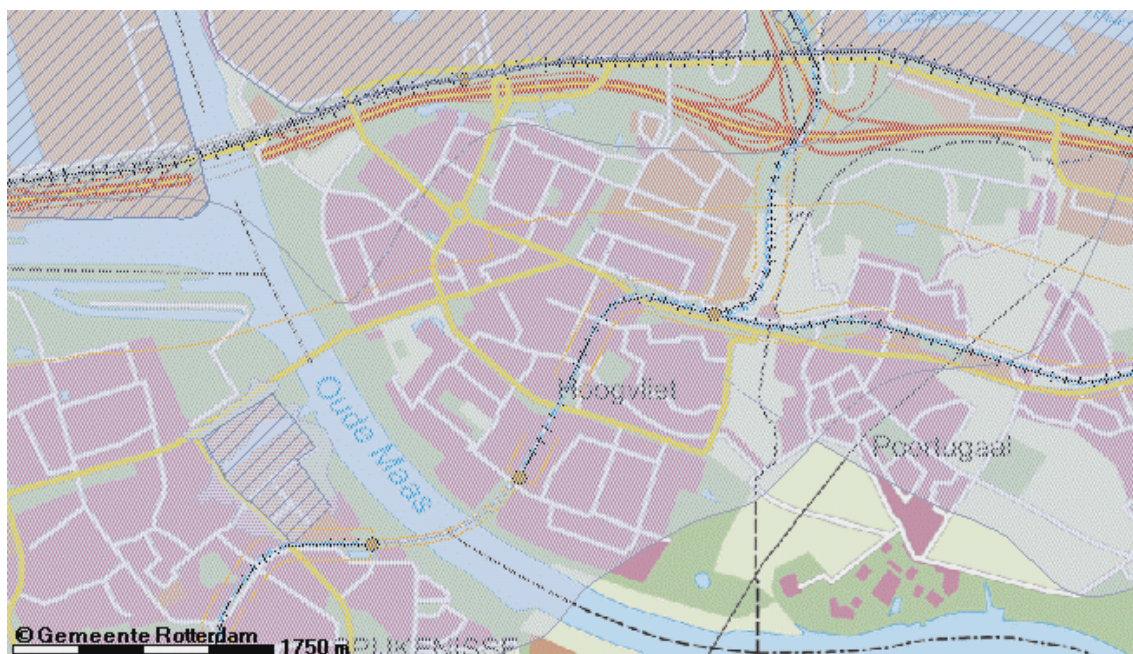
Tabel 2: Geluidsnormen voor een nieuwe situatie langs bestaande spoorlijn

De locaties 37, 38, 39 en 63 liggen binnen de zone van de Havenspoorlijn (figuur 4). In de Milieu-inzet + is de geluidbelasting van de Havenspoorlijn, inclusief ontwikkelingen als de 2^e Maasvlakte en de Betuwelijn, berekend. Er is destijds één hogere waarde aangevraagd voor een nieuwbouwplan in het uiterste noorden van Hoogvliet met een te hoge geluidbelasting. Op basis van deze informatie, de grote afstand tot aan het spoor en de afschermende werking van de tussenliggende bebouwing kan worden aangenomen dat de geluidbelasting lager dan de voorkeurswaarde. Er wordt dan voldaan aan de Wet geluidhinder.

De nieuwe locaties liggen niet binnen de zone van de metro van Rotterdam naar Spijkenisse. De geluidbelasting van de metro is daarom in deze onderbouwing buiten beschouwing gelaten.

5.4 Industrielawaai

Hoogvliet ligt binnen het invloedsgebied van het gezoneerd industrieterrein Pernis-Botlek dat ten noorden van de A15 ligt. Op het indicatieve kaartje uit Regiogis (figuur 5) geven de gearceerde vlekken de gezoneerde industrieterreinen aan en geeft de lichtroze vlek de geluidszones tot 50 dB(A) aan. Zowel de 55 dB(A) contour als de 50 dB(A) contour van industrieterrein Pernis-Botlek liggen over Hoogvliet. De geluidbelasting van dit industrieterrein op de nieuwe locaties is berekend en weergegeven in tabel 4. Hoogvliet ligt ook deels binnen het invloedsgebied van het industrieterrein Vulkaanhaven, Koningin Wilhelminahaven en Klein-Vettenoord. De geluidbelasting op de nieuwe locaties blijft voor dit terrein beneden de voorkeurswaarde.



Figuur 5: Indicatieve geluidszones industrieterreinen. Bron: Regiogis

In tabel 3 is aangegeven wat de normen zijn voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw volgens de Wet geluidhinder.

Vervangende nieuwbouw	
Voorkeurswaarde	50 dB(A)
Grenswaarde	65 dB(A)

Tabel 3: Geluidsnormen voor vervangende nieuwbouw langs een gezoneerd industrieterrein

In onderstaande tabel zijn de geluidsbelastingen van de nieuwe situaties als gevolg van het industrieterrein Pernis-Botlek weergegeven. In bijlage 5 is het geluidrapport industrielawaai opgenomen.

Locatienummer	Geluidsbelasting
37	56 dB(A)
38	55 dB(A)
39	54 dB(A)
63	57dB(A)
64	51dB(A)

Tabel 4: geluidsbelasting industrielawaai.

Ten gevolge van industrielawaai afkomstig van industrieterrein Botlek-Pernis moet voor de locaties 37, 38, 39, 63 en 64 de hogere waardeprocedure gevolgd worden.

Cumulatie geluidsbronnen

Naast het feit dat de verschillende geluidsbronnen apart zijn berekend, is ook gekeken naar de cumulatie van geluidhinder. Cumulatie wordt berekend voor de relevante geluidsbronnen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de rekenmethode zoals is beschreven in het "Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006" uit het Besluit geluidhinder.

Voor de locaties 37, 38, 39 en 64 is cumulatie niet aan de orde. Voor locatie 63 betekent dit dat de geluidbelastingen van het wegverkeerslawaaai gecumuleerd worden met het industrielawaai. De cumulatie van de verschillende geluidbronnen levert geen stijging van de geluidbelasting op.

5.5 Conclusie

Om woningbouw mogelijk te maken, moet met betrekking tot wegverkeerslawaaai voor locatie 63 en vanwege industrielawaai voor de locaties 37, 38, 39, 63 en 64 de hogere waardeprocedure worden doorlopen, parallel aan het ontwerp bestemmingsplan. Bij het ontwikkelen van de locaties rekening moet rekening worden gehouden met het Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de gemeente Rotterdam.

6. Lucht

Bij nieuwe ontwikkelingen moet de bijdrage van de nieuwe ontwikkelingen aan de luchtverontreiniging in beeld worden gebracht. Bij het bepalen van de verkeerscijfers voor 2010 en 2018 zijn de nieuwe ontwikkelingen en de autonome groei van de woningvoorraad meegenomen. Aan de hand van de verkeerscijfers kan worden berekend of er in de toekomst knelpunten optreden ten aanzien van de luchtkwaliteit.

6.1 Beleid en regelgeving

De van toepassing zijnde regelgeving is het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) dat in maart 2006 van kracht is geworden. In het Blk 2005 zijn voor een aantal stoffen grenswaarden aangegeven, uitgedrukt in aantal microgrammen van de betrokken stof per m^3 buitenlucht. De concentraties van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood liggen in Rotterdam en omgeving ruim onder de grenswaarde. De concentraties NO_2 (stikstofdioxide) en PM_{10} (fijn stof) moeten bepaald worden voor de huidige situatie en aan het einde van de planperiode (2018). NO_2 moet ook worden berekend voor 2010, vanaf dat jaar geldt namelijk dat de gemiddelde concentratie per jaar niet boven de 40 microgram per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) mag uitkomen.

Op 27 november 2006 is het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Mrv) van kracht geworden met voorschriften inzake meetafstanden tot de weg en rekenvoorschriften. Luchtkwaliteitberekeningen moeten worden berekend op een afstand van 10 meter uit de weg voor fijn stof en 5 meter uit de weg voor stikstofdioxide. Conform de Rotterdamse strategie voor Besluit luchtkwaliteit (juli 2004) mogen geen nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddelde contour voor NO_2 worden gerealiseerd.

6.2 Methode en uitgangspunten

De consequenties van de nieuwe plannen zijn in het kader van het Blk 2005 doorgerekend. Voor 99 wegstukken zijn de verontreinigende stoffen NO_2 en PM_{10} (fijn stof), voor de huidige situatie (2007) en voor de jaren 2010 en 2018 bekeken. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 6.

- Voor de verkeersintensiteiten en samenstelling van het verkeer is gebruik gemaakt van de gegevens zoals beschreven zijn in hoofdstuk 4 en in bijlage 3.
- De berekeningen zijn uitgevoerd met het CAR II model versie 6.0. Nadat versie 6.1.1. beschikbaar was, zijn de relevante jaren met plan nogmaals berekend. Hieruit blijkt dat de rekenresultaten ten opzichte van versie 6.0 positiever zijn dan met versie 6.1.1. en ontstaan dus geen nieuwe knelpunten door het nieuwe rekenmodel.
- Voor de wegkenmerken (zoals bebouwing langs de weg (wegtype), mate van doorstroming van het verkeer (snelheidstype) en de aanwezigheid van bomen langs de weg (bomenfactor)) is uitgegaan van de laatste versie (april 2007) van de RVMK (Regionale Verkeers- en Milieukaart).
- Volgens het Meet- en rekenvoorschrift dat in november 2006 van kracht is geworden, dienen de concentraties voor NO_2 op maximaal 5 meter afstand van de rand van de weg te worden berekend en voor PM_{10} op maximaal 10 meter afstand. Vanwege efficiency zijn alle berekeningen uitgevoerd op 5 meter afstand van de rand van de weg. Indien er voor PM_{10} overschrijdingen op 5 meter geconstateerd zouden worden, zou alsnog voor dat wegvak een berekening op 10 meter gemaakt worden.
- De berekeningen zijn uitgevoerd voor:
 1. 2007
 2. 2010 autonoom
 3. 2010 met planontwikkeling
 4. 2018 autonoom
 5. 2018 met planontwikkeling

6.3 Resultaten NO₂

Voor het jaargemiddelde NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³. De uurwaarde voor NO₂ mag niet vaker dan 18 keer per jaar de concentratie van 200 µg/m³ overschrijden. De grenswaarden voor NO₂ moeten in 2010 bereikt zijn.

Situatie 2007

- De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden.
- De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt op delen van de Aveling overschreden.

Situatie 2010

- De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden.
- De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant overschreden.

Situatie 2017

- De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden.
- De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant overschreden.

6.4 Resultaten PM₁₀

De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ ligt op 40 µg/m³. Het daggemiddelde PM₁₀ mag niet meer dan 35 dagen per jaar de concentratie van 50 µg/m³ overschrijden. Voor PM₁₀ mag een zogenoemde zeezoutcorrectie worden toegepast. Dit houdt in dat van de berekende jaargemiddelde concentratie 6 µg/m³ mag worden afgetrokken en van het aantal dagen dat een overschrijding van het daggemiddelde wordt berekend een aantal van 6. In de berekeningen van de PM₁₀ waarden is hier reeds rekening mee gehouden. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 5, alle uitkomsten zijn op 5 meter afstand van de rand van de weg.

Situatie 2007

- De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- Overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ komen voor langs delen van de Aveling.

Situatie 2010

- De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- Er worden geen overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ gevonden, noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant.

Situatie 2018

- De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- Er worden geen overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ gevonden, noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant.

6.5 Conclusie

In de huidige situatie zijn enkele knelpunten geconstateerd, zowel voor PM₁₀ als voor NO₂. Voor de huidige overschrijdingen hoeven geen maatregelen worden getroffen, omdat dit niet wordt veroorzaakt door de nieuwe plannen. Vanaf 2010 is er geen overschrijding meer, niet voor de autonome situatie en ook niet voor de planvarianten.

7. Externe veiligheid

Hoogvliet heeft te maken met de externe veiligheidsrisicocontouren van verschillende bronnen. Het gaat daarbij om industrieterreinen, vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, de Oude Maas, de havenspoorlijn en transport door ondergrondse pijpleidingen. Het uitgebreide onderzoek naar externe veiligheid is opgenomen in bijlage 7.

7.1 Beleid en regelgeving

De belangrijkste wettelijke regeling over externe veiligheid is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI, oktober 2004), waarin de samenhang tussen externe veiligheid en ruimtelijke ordening van inrichtingen is vastgesteld. Een vergelijkbare systematiek is opgenomen in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen als het gaat om transportroutes. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden en groepsrisico.

7.2 Begrippen

Het plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is het risico dat op een plaats buiten een bedrijf, uitgedrukt als de (berekende) kans per jaar, een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen dat bedrijf waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De norm in Nederland is dat het plaatsgebonden risico niet groter mag zijn dan

$1 \cdot 10^{-6}$ per jaar. Binnen de 10^{-6} plaatsgebonden contour zijn geen nieuwe kwetsbare bestemmingen mogelijk. Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, scholen en ziekenhuizen. Ook gebouwen, waarin grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn, worden als kwetsbare objecten aangemerkt.

Het groepsrisico

Met het groepsrisico (GR) wordt een maat gegeven voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp. Volgens het Bevi (art. 1, lid 1) wordt het groepsrisico als volgt gedefinieerd:

“Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.”

Het groepsrisico is afhankelijk van de specifieke omstandigheden. Het gebied rondom een risicobron wordt ingedeeld in ‘vakjes’ van gelijke grootte. Voor elk vakje wordt bepaald hoeveel mensen er aanwezig zijn. In woongebieden komen veel mensen per vakje voor, in industriegebieden in het algemeen weinig. Nadat is bepaald welke ongevallen voor de betreffende risicobron maatgevend zijn, wordt, gebruikmakend van de bevolkingsgegevens, uitgerekend hoe groot het aantal slachtoffers als gevolg van deze ongevallen zal zijn. Door deze gegevens te combineren met de kans dat deze ongevallen zich in een jaar voordoen, wordt het groepsrisico verkregen.

Het groepsrisico heeft betrekking op de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers. Het groepsrisico geeft de cumulatieve kansen per jaar aan dat een groep mensen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een bedrijf en een ongewoon voorval binnen dat bedrijf waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Voor het groepsrisico geldt - anders dan voor het plaatsgebonden risico - een oriënterende waarde, die (in beperkte mate) kan worden overschreden, mits goed onderbouwd en gemotiveerd. De oriënterende waarde fungeert als ijkpunt voor de verantwoording van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waar voor verschillende aantallen slachtoffers de kansen (per jaar) worden gegeven.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied tussen de risicovolle inrichting en de 1% letaliteitsgrens. De 1% letaliteitsgrens is de afstand waarbij, in geval van het optreden van een rampscenario bij een bedrijf, 1% van de in het invloedsgebied aanwezige onbeschermden personen komt te overlijden. Alle ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron dienen in het kader van het BEVI verantwoord te worden.

Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht houdt in dat het bevoegd gezag verplicht is om naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, ook de volgende zaken in haar bestuurlijke afweging mee te nemen:

- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van personen in de omgeving van de risicobron (ontvluchting);
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- Mogelijke alternatieven;
- Mogelijke risicoreducerende maatregelen.

Voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid is men verplicht de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) om advies te vragen.

Beleid ten aanzien van ondergrondse transportleidingen met gevaarlijke stoffen.

Het transport van aardgas en brandbare vloeistoffen is vastgelegd in twee circulaire's.

In deze circulaire's worden afstanden gegeven voor aardgas- en brandbare vloeistofleidingen met verschillende diameters en drukken. Daarnaast worden ten aanzien van de ruimtelijke ordening verschillende afstanden vanaf het hart van de leiding beschreven.

Het streven is erop gericht een afstand, die is weergegeven door de *toetsingsafstand*, aan te houden vanaf het hart van de transportleiding tot woonbebouwing, bijzondere objecten, recreatieterreinen of industrieterreinen. In afwijking van de toetsingsafstand kunnen planologische, technische of economische overwegingen aanleiding zijn een kleinere afstand dan de toetsingsafstand aan te houden ten aanzien van de genoemde objecten.

In ieder geval dient ten opzichte van woonwijken, flatgebouwen en bijzondere objecten categorie 1 de *bebouwingsafstand* in acht genomen te worden. Onder bijzondere objecten categorie 1 wordt verstaan: bejaardentehuizen, verpleeginrichtingen, scholen, winkelcentra, hotels, kantoorgebouwen bestemd voor meer dan 50 personen en objecten van hoge infrastructurele waarde zoals computer- en telefooncentrales.

Ten opzicht van de overige objecten dient tenminste 5 meter afstand te worden aangehouden die is neergelegd in het zakelijk recht.

Voor het transport van de stoffen chloor en propyleen door ondergrondse transportleidingen zijn geen specifieke circulaire's opgesteld. Hiervoor is in algemene zin beleid vastgelegd in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Hiervoor geldt de risicobenadering met een grenswaarde 10^{-6} plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten, een richtwaarde 10^{-6} plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten en een groepsrisico met verantwoording bij toename of overschrijding van de oriënterende waarde.

7.3 Stationaire bronnen

In en om Hoogvliet zijn drie stationaire bronnen aanwezig. Dit zijn Shell Nederland Raffinaderij, Shell Nederland Chemie en het LPG-tankstation Vondelingenweg 496.

Binnen de 10^{-6} risicocontouren van de drie bronnen bevinden zich geen kwetsbare objecten. De groepsrisico's van Shell Nederland Raffinaderij (SNR) en Shell Nederland Chemie (SNC) liggen onder de oriënterende waarde. Door de herstructureringsplannen van Hoogvliet zal het aantal personen dat in het noordelijke deel van Hoogvliet woont, afnemen en in het zuidelijke deel van Hoogvliet toenemen. Door de verdunning in het noordelijke deel van Hoogvliet neemt het groepsrisico van SNR en SNC niet toe en blijft het groepsrisico onder de oriënterende waarde liggen. Omdat binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation geen personen verblijven, is hier geen groepsrisico aanwezig.

7.4 Transport over de weg

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg langs Hoogvliet vindt voor het grootste gedeelte plaats over de A15 ten noorden van Hoogvliet. En er vindt beperkt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Groene Kruisweg in Hoogvliet.

A15

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet van de rijksweg A15, voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico, geen knelpunten zijn.

Groene Kruisweg

Op basis van het rapport "ANKER, Veilig op weg, bouwstenen voor een wettelijke verankering van het externe-veiligheidsbeleid inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen" (Min. V&W, 2005) blijkt dat er naar aanleiding van transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg in de huidige en toekomstige situatie voor het plaatsgebonden risico in Hoogvliet geen knelpunten aanwezig zijn. Voor het groepsrisico is wel sprake van een knelpunt. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico voor transport in Hoogvliet overschreden. Het groepsrisico wordt in het bestemmingsplan verantwoord.

7.5 Transport over het spoor

Het vervoer per spoor langs Hoogvliet vindt plaats over de Havenspoorlijn. De Havenspoorlijn vormt een onderdeel van de Betuwelijn. Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn.

7.6 Transport over het water

De scheepvaart in de Rotterdamse haven maakt gebruik van de Nieuwe Waterweg, het Hartelkanaal en het Calandkanaal. De verbinding met het achterland wordt gerealiseerd via de Nieuwe- en de Oude Maas. Het vervoer over water langs Hoogvliet vindt plaats over de Oude Maas.

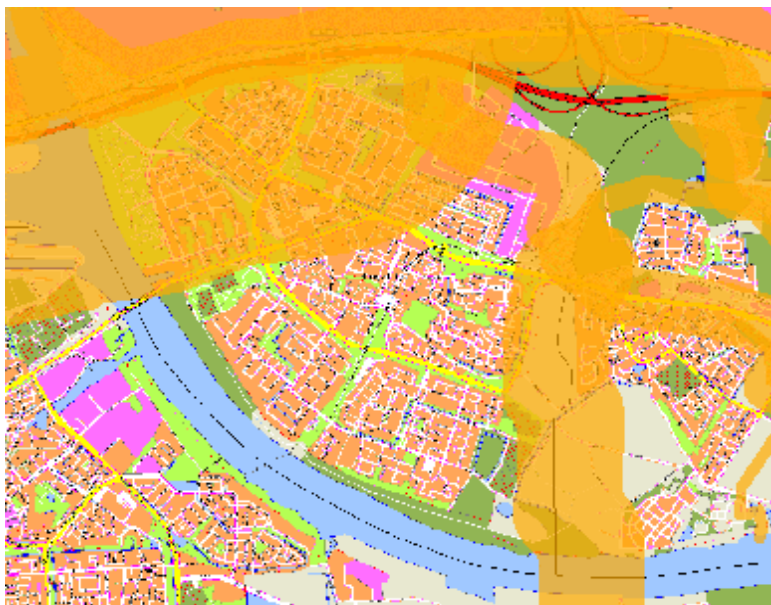
In het kader van de aanleg van de Tweede Maasvlakte is een studie uitgevoerd naar de consequenties van het aanleggen van de Tweede Maasvlakte voor het transport van gevaarlijke stoffen over het water. Hierbij is ook het transport over de Oude Maas in meegenomen.

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn.

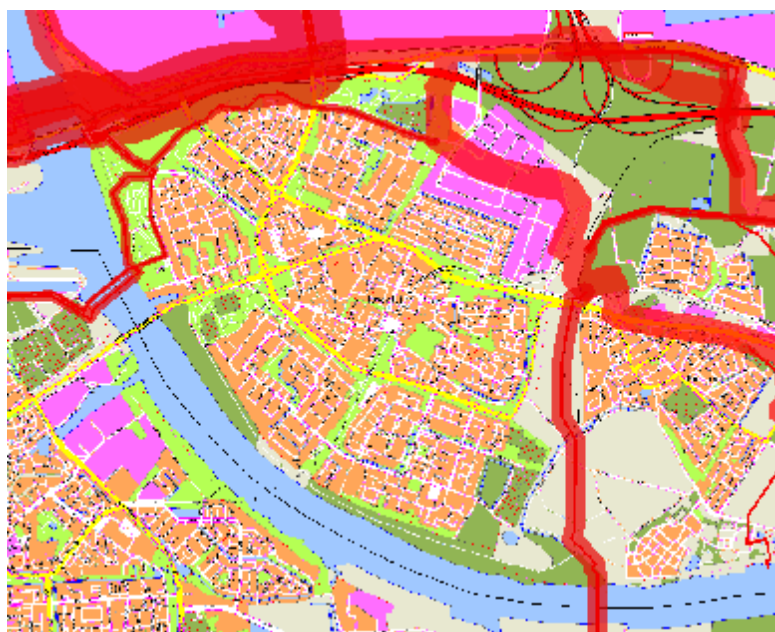
7.7 Transport door ondergrondse leidingen

Er zijn 23 ondergrondse buisleidingen met gevaarlijke stoffen in en rond Hoogvliet die hun invloedgebied over Hoogvliet hebben liggen (zie bijlage 10). Voor transport van gevaarlijke stoffen door ondergrondse leidingen geldt de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. In deze circulaire wordt voor bestaande situaties een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10^{-5} aangehouden. Er is sprake van een bestaande situatie als er vervangende nieuwbouw plaats vindt. In deze milieuonderbouwing wordt voor de herstructurering van Hoogvliet uitgegaan van vervangende woningbouw (bestaande situatie).

In en om Hoogvliet liggen verschillende soorten ondergrondse leidingen. Voor deze leidingen is in het externe veiligheidsonderzoek (bijlage 7) bekeken of er knelpunten zijn ten aanzien van de nieuwe ontwikkelingen in Hoogvliet.



Figuur 6: de toetsingsafstanden en invloedsgebied(in het oranje) van alle leidingen en leidingstraten in Hoogvliet.



Figuur 7: de bebouwingsafstanden en plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶ (in het rood) van alle leidingen en leidingstraten/stroken in Hoogvliet.

Nationale leidingstraat

De eerste groep leidingen ligt in de Nationale leidingstraat ten noorden van Hoogvliet. Deze leidingstraat is in het Structuurschema Buisleidingen aangegeven als hoofdverbinding (leidingenstraat) tussen Rotterdam en Antwerpen. De grond van deze leidingstraat is in bezit van de Stichting beheer leidingstraten. Voor deze leidingstraat geldt conform het Structuurschema buisleidingen een bebouwingsafstand van 55 meter en een toetsingsafstand van 175 meter vanaf de rand van de straat. Binnen deze afstanden zijn geen ontwikkelingen gepland er zijn dus geen knelpunten aanwezig.

Leidingstrook

De tweede groep leidingen liggen in de zuidelijke aftakking van de Nationale leidingstraat, die loopt door de bestemmingsplannen Oudeland en Gadering-Tussenwater, in de bestemmingsplannen aangeduid als "leidingstrook". Voor deze leidingen geldt dat de grond in beheer is van de gemeente Rotterdam. Het beheersregime voor deze leidingen is gelijk aan het beheer van de officiële Nationale leidingstraat. Er zijn markeringsborden geplaatst, een omheining en er vindt dagelijkse inspectie plaats. Voor deze leidingen gelden niet de afstanden uit het Structuurschema buisleidingen, maar worden de individuele afstanden per leiding gehanteerd, waarbij de grootste afstand leidend is. Wel wordt rekening gehouden met het bijzondere beheersregime dat er voor deze leidingen geldt.

De afstanden van de propyleen/ethyleenleiding zijn maatgevend voor deze leidingstrook. Voor de propyleen/ethyleenleiding wordt uitgegaan van de 10^{-6} plaatsgebonden risico afstand en het invloedsgebied van de individuele leiding. Adviesbureau SAVE heeft in 2004 een risicoanalyse uitgevoerd voor de propyleen/ethyleenleiding. Hierin zijn een plaatsgebonden risico 10^{-6} met een afstand van 70 meter en een invloedsgebied van 345 meter berekend. Deze maatgevende leiding en het veiligheidsregime van de leidingenstrook zijn sinds 2004 niet gewijzigd. Daarom zijn de afstanden die door SAVE berekend zijn nog steeds toepasbaar, ook na het verleggen van de leidingstrook.

Binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} afstand van 70 meter liggen een aantal bestaande en geplande bedrijven en enkele bedrijfswoningen aan de Klompenmakerstraat, de Oppermanstraat, de Oudelandseweg en de Koddeweg. De bedrijven en bedrijfswoningen worden als beperkt kwetsbare objecten beschouwd.

Voor deze bedrijven en bedrijfswoningen geldt het plaatsgebonden risico 10^{-6} als richtwaarde. Van deze richtwaarde kan gemotiveerd afgeweken worden. In het bestemmingsplan moet de motivatie opgenomen worden.

De gemeente Rotterdam is voornemens de leidingenstrook, die ten westen van de Pernisseweg ligt, te verleggen oostelijk van de Valckesteinweg. Hierdoor komt de leidingenstrook te liggen in het bestemmingsplangebied Deeldijk. Pas als de leidingenstrook verlegd is, kunnen nieuwe ontwikkelingen tussen de Beurtschipperstraat en de Pernisseweg gerealiseerd worden. Bij deze nieuwe ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de maatgevende risicoafstanden van de dan verlegde propyleenleiding, 10^{-6} plaatsgebonden risico afstand van 70 meter en een invloedsgebied van 345 meter.

Individuele leidingen

De derde groep leidingen zijn losse leidingen langs en door Hoogvliet. In het noordwesten en noorden van Hoogvliet liggen drie hoge druk aardgasleidingen die richting Spijkenisse en richting Rhoon gaan. In het noordoosten van Hoogvliet ligt een ondergrondse transportleiding die ruwe olie transporteert naar het oosten van het land. En als laatste ligt er een AKZO-chloorleiding ten noorden van Hoogvliet langs de A15.

Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	Bebouwings-afstand tov leiding	Toetsings-afstand tov leiding	MAIN_ID
1	Gasunie (HTL)	Aardgas	36	66	35	115	A536
2	Gasunie (HTL)	Aardgas	18	66	20	60	A537
3	Gasunie (HTL)	Aardgas	30	66	30	90	A517
4	N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding	Olie	24	43	16	55	rrp_24
Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	PR 10^{-6}	Invloedsgebied	MAIN_ID
5	AKZO.	Chloor	4	23	235	1500	AKZO

Tabel 5: individuele leidingen

AKZO Chloorleiding

De AKZO Chloorleiding ligt ten noorden van bestemmingsplan Noordwest. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour van de chloorleiding. Voor bestaande situaties wordt een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10^{-5} aangehouden, ook binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten aanwezig.

Rotterdam-Rijn Pijpleiding

Binnen de bebouwings- en toetsingsafstanden van deze pijpleiding voor ruwe olie, die loopt langs Gadering-Tussenwater, zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien en zijn ook geen bestaande knelpunten aanwezig.

Aardgasleidingen

Binnen de bebouwings- en toetsingsafstanden van hoge druk aardgasleiding A536 in bestemmingsplan Noordwest zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien en zijn ook geen bestaande knelpunten aanwezig.

De hoge druk aardgasleiding A517 loopt door de bestemmingsplannen Gadering-Tussenwater, Oudeland en Noordwest en vormt een knelpunt op basis van de circulaire “Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen” november 1984. Binnen de bebouwingsafstand van 30 meter liggen enkele woningen aan het Arubaplein in bestemmingsplan Hoogvliet Noordwest. Binnen de 30 meter zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande woningen binnen de 30 meter worden beschouwd als een bestaand knelpunt.

De hoge druk aardgasleiding A537 ligt in bestemmingsplan Noordwest en vormt eveneens een knelpunt op basis van de circulaire “Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen” november 1984. Binnen de bebouwingsafstand van 20 meter liggen enkele woningen aan de Wijnruitstraat en de Hoefbladstraat in bestemmingsplan Hoogvliet Noordwest. Binnen de 20 meter zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande woningen binnen de 20 meter worden beschouwd als een bestaand knelpunt.

De knelpunten, die bestaande woningen binnen de bebouwingsafstand vormen, moeten worden opgelost door de leidingeigenaar. Dit staat in een brief van de staatssecretaris van VROM, Ondergronds transport en buisleidingen van februari 2007. Voor nieuwe ontwikkelingen kan de leidingbeheerder/leidingeigenaar een locatie specifieke risicoanalyse laten uitvoeren met het nieuwste rekenmodel voor ondergrondse buisleidingen.

8. Bodem

In dit hoofdstuk zijn de indicatieve kaarten voor Hoogvliet opgenomen uit de Bodemkwaliteitskaart Rotterdam en is per buurt aangegeven of er bodemverontreiniging te verwachten is.

8.1 Beleid en regelgeving

Het wettelijke kader bij de bepaling van de mate en ernst van bodemverontreiniging wordt gevormd door de Wet bodembescherming (Wbb). In de Wbb wordt onderscheid gemaakt tussen spoedige en niet-spoedige saneringen. Hiermee wordt de noodzaak van sanering in de tijd aangegeven. Deze benadering is gebaseerd op de volgende begrippen:

1. humaan risico: of er wel of geen sprake is van een direct risico voor de volksgezondheid;
2. ecologisch risico: of er wel of geen sprake is van een risico ten aanzien van het bestaan van de ecologische structuur of samenhang ter plaatse;
3. risico van verspreiding: of er sprake is van een structurele mate van verspreiding van een verontreiniging en daardoor van een vergroting van een verontreinigd bodemvolume; het gaat hier om mobiele of zich in het grondwater bevindende verontreinigingen.

Doel is om onbeheersbare problemen voor de toekomst te voorkomen en te zorgen dat de aard en/of de omvang van een aangetoonde verontreiniging in de tijd niet significant toeneemt. Dit is het zogeheten stand-still principe.

De besturen van de provincie Zuid-Holland en van de gemeenten Rotterdam, Den Haag, Dordrecht, Leiden en Schiedam hebben een gezamenlijk bodemsaneringsbeleid vastgesteld dat een nadere invulling is van het wettelijke instrumentarium.

8.2 Bodemkwaliteitskaart Rotterdam

De Bodemkwaliteitskaart Rotterdam van april 2002 is een indicatieve kaart. Op de kaart is op basis van historische gegevens over het gebruik van de grond een inschatting gemaakt over de potentiële bodemverontreiniging. Hieronder staan de deelkaartjes voor Hoogvliet (zie ook bijlage 8).



Figuur 8: Bodemkwaliteitskaart Rotterdam

Contactzone' (0,0 - 1,0 m-v)	'Ondergrond' (> 1,0 m-mv)	'Kans op puntbronnen'
Groen < dan streefwaarde	Groen < dan streefwaarde	Groen = geringe kans
Geel < (S+I)/2-waarde	Geel < (S+I)/2-waarde	Geel = matige kans
Rood < interventiewaarde	Rood < interventiewaarde	Roze = grote kans
Roze ≥ interventiewaarde	Roze ≥ interventiewaarde	
Paars is niet geclassificeerd	Paars is niet geclassificeerd	

Op het eerste kaartje is met een nummer en een letter een buurt in Hoogvliet aangeduid. Deze nummers corresponderen met de buurten en een korte situatiebeschrijving op de volgende pagina.

Buurtnummer 92a Digna Johanna/ Nieuw Engeland	Uit bodemonderzoek is gebleken dat lokaal de bodem matig tot ernstig verontreinigd is met koolas- en puinresten.
Buurtnummer 92b Oudeland	Er is relatief weinig bekend over de kwaliteit van het gebruikte ophoogmateriaal voor woningbouw in 1960. Vermoedelijk is overal schoon zand toegepast.
Buurtnummer 92c Westpunt	In 1940 en 1945 worden in de Hoogvlietse haven munitieresten gestort. Tussen 1945 en 1963 worden de haven en de noordelijke kade benut als stortplaats van huishoudelijk, bedrijfs- en chemisch afval. Tussen 1982 en 1993 is de stortplaats gesaneerd. De hele westpunt is opgespoten met sterk vervuilde onderhoudsbaggerspecie uit de Rotterdamse havens. De toplaag is schoner.
Buurtnummer 92d Bonairepark	Het betreft vooral sterk opgehoogde groengebieden tussen de Rijksweg A15 en de woonwijken Digna Johanna en Nieuw Engeland. Er is spraken van ophoging met schone grond en er is een geringe kans op puntbronverontreinigingen.
Buurtnummer 92e Oudelandsepark	Dit deel van Hoogvliet is benut als park en begraafplaats, niet voor woningen. Voor zover bekend is het hele gebied opgehoogd met gebiedseigen schone grond.
Buurtnummer 92f De Gadering	Dit is het oudere deel van bedrijventerrein De Gadering uit de jaren 70. Voor zover bekend is er bouwrijp gemaakt met schoon zand. Momenteel is er veel vervuilende bedrijvigheid gevestigd.
Buurtnummer 92g Tussenwater	Het nieuwe gedeelte van bedrijventerrein De Gadering en woonwijk Tussenwater is opgehoogd met een meter zand. Het oude maaiveld is licht verontreinigd met zware metalen en EOX.
Buurtnummer 92h Ruigeplaatbos	Ruigeplaatbos is buitendijks gebied en opgespoten met nieuw baggerwerk en in gebruik als stadspark.
Buurtnummer 99a Zalm- en Meeuwenplaat	In 1958 wordt begonnen met woningbouw op de Meeuwenplaat nadat de locatie bouwrijp is gemaakt met een meter zand uit het Haringvliet. In 1964 worden de eerste woningen in de woonwijk Zalmplaat gebouwd. Het gebied is volledig opgehoogd met schoon zand en gebiedeigen grond.
Buurtnummer 99b Hoogvliet-centrum	Het centrum heeft zich ontwikkeld vanaf de 14 ^e eeuw en is in fasen opgehoogd met zand en volgebouwd. Voor zover bekend is er geen bodemverontreiniging.

Voorafgaand aan het verlenen van de bouwvergunning moet een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek moet worden getoetst door Bureau Bodemtoetsing van het Expertisecentrum van de DCMR.

9. Ecologie

De flora en fauna in Nederland is op verschillende manieren beschermd. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het daarom van belang in beeld te brengen of er beschermde soorten aanwezig zijn die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de ontwikkelingen.

9.1 Beleid en regelgeving

Landelijk gezien wordt in de natuurwetgeving onderscheid gemaakt in soortbescherming en gebiedsbescherming. Soortbescherming is geregeld in de Flora en Faunawet, gebiedsbescherming door middel van aangewezen Natura 2000 gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en volgens de natuurbeschermingswet.

De Flora- en faunawet (Ffwet) is sinds 1 april 2002 van kracht. De wet regelt de bescherming van de in het wild levende planten en dieren in Nederland met het oog op de instandhouding van de soorten. Dit betreft de soorten die zijn aangemerkt als beschermd op basis van de Ffwet. Om de instandhouding van de beschermde soorten te waarborgen moeten negatieve effecten op de instandhouding worden voorkomen. Hiertoe zijn in de wet verschillende verbodsbepalingen geformuleerd. Overtreding van een verbodsbepaling is alleen toegestaan met een ontheffing van de Ffwet (art.75). Op 10 september 2004 is het 'Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen' in werking getreden. In dit besluit zijn de volgende drie categorieën opgenomen:

1. Voor de eerste categorie soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Wel is de zorgplicht van toepassing (die is op alle soorten van toepassing). Dit betekent dat in redelijkheid zorgvuldig met een plant en/of dier dient te worden omgegaan, uitgaande van de intrinsieke waarden van de soort.
2. Voor soorten van categorie 2 dient, bij activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen die tot negatieve effecten leiden, ontheffing te worden aangevraagd bij het ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteiten (LNV). De procedure voor het verkrijgen van een ontheffing duurt ongeveer drie tot vier maanden.
3. Voor soorten van categorie 3 dient bij activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen die tot negatieve effecten leiden ontheffing te worden aangevraagd bij het ministerie van LNV. Een ontheffingaanvraag voor de soorten van categorie 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de uitgebreide toets. Aan alle drie de criteria moet worden voldaan.

Daarnaast is ook aparte provinciale gebieds- en soortbescherming aan de orde in Zuid-Holland. De gebiedsbescherming is geregeld in het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020). De soortbescherming is vastgelegd in het Compensatiebeginsel Natuur en Landschap van de Provincie Zuid-Holland. In dit compensatiebeginsel wordt beschreven dat, indien in een gebied planten en dieren die op de rode lijst staan, aanwezig zijn, in overleg met de provincie dient te worden vastgesteld hoe hiermee dient te worden omgegaan. De rode lijst is een lijst met planten en diersoorten die in aantal achteruitgaan, zeldzaam zijn, of internationaal gezien voor Nederland van belang zijn.

Langs de oevers van de Oude Maas in Hoogvliet ligt een Natura 2000 gebied, "De Oevers Oude Maas". Ten behoeve van dit gebied is een apart onderzoek uitgevoerd. De uitkomsten hiervan zijn beschreven in hoofdstuk 3.

Beleid

In de groenstudie is beschreven dat het groene raamwerk van Hoogvliet uit vier kenmerken bestaat:

- de groene gordel rond Hoogvliet
- de groene voegen met het verkeerssysteem
- de gescheiden wijken
- het overal groen gevoel en het groene erfgoed

Op basis van deze studie is een nadere uitwerking gemaakt voor de groene gordel rond Hoogvliet (figuur 9) en de groene voegen (figuur 10). In de studie over de groene gordel wordt beschreven hoe het evenwicht tussen ecologische en recreatieve waarde in de toekomst versterkt en gewaarborgd zal

worden. In de studie over de groene voegen wordt de ruimte afgebakend om daarmee de ruimte en de kwaliteit van de voegen voor de toekomst te waarborgen.

Zowel de groene gordel als de groene voegen vormen het ecologisch raamwerk, waarbij het groen in de wijk een belangrijk leefgebied voor dieren vormt. De groene gordel vormt de meeste robuuste en belangrijkste ecologische verbinding en daarna de groene voegen.



Figuur 9: groene Gordel van Hoogvliet



Figuur 10: groene voegen van Hoogvliet

Geplande werkzaamheden voor de herstructurering

Ten behoeve van de herstructurering van Hoogvliet vinden sloopwerkzaamheden plaats en worden gebieden bouwrijp en vervolgens woonrijp gemaakt. Hiervoor worden de volgende activiteiten verricht;

Sloopwerkzaamheden

- kappen bomen en struweel
- slopen bebouwing
- afvoeren materiaal

Bouwrijp maken

- ophogen gebieden
- dempen van watergangen
- graven/aanpassen van watergangen
- aanleggen kabels en leidingen
- aanleggen van bouwwegen

Woonrijp maken

- bouwen van woningen
- aanleggen van infrastructuur (wegen, fietspaden, verlichting, bruggen e.d.)
- aanbrengen van openbaar groen

Deze handelingen kunnen een negatief effect hebben op de aanwezige flora- en fauna. In Hoogvliet zijn daarom diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd om te kijken of beschermde flora- en fauna voorkomt en of negatieve effecten te verwachten zijn.

9.2 Quick Scan Herstructurering Hoogvliet

Deze quick scan (bijlage 8) beslaat het hele plangebied van Hoogvliet. De resultaten van eerder uitgevoerde deelonderzoeken zijn in deze quick scan meegenomen.

Flora

In het plangebied komen naar verwachting beschermde soorten voor, nader onderzoek kan dit uitwijzen. Indien beschermde soorten aanwezig zijn op locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd, is afhankelijk van de soort of ontheffing noodzakelijk is in het kader van de Flora- en Faunawet of dat het compensatiebeginsel van de Provincie Zuid-Holland van toepassing is.

Fauna

Kleine zoogdieren

Bij het uitvoeren van (bijvoorbeeld rooi- en graaf-) werkzaamheden op plekken waar kleine zoogdieren (zoals: verschillende soorten muizen, woelrat, mol, egel of konijn) voorkomen is de kans groot dat deze dieren zullen worden verstoord. De verstoring zal waarschijnlijk vooral betrekking hebben op het onopzettelijk vernielen van holen en andere vaste voortplanting- of verblijfplaatsen. Mogelijk worden bij het uitvoeren van de werkzaamheden echter ook beschermde diersoorten gedood of verwond. Vermoedelijk zullen een aantal diersoorten bij het uitvoeren van de werkzaamheden vluchten naar gebieden in de omgeving van het plangebied waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Algemeen voorkomende kleine zoogdieren zijn soorten van categorie 1 waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd, maar wel de zorgplicht van toepassing is. In het kader van zorgplicht dient met kleine zoogdieren zorgvuldig te worden omgegaan.

Vleermuizen

Door de sloop van gebouwen zullen winter-, kraam-, en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verdwijnen. Ook zullen door de herinrichting bomen en bosplantsoen worden gekapt waardoor het foerageergebied voor vleermuizen minder aantrekkelijk wordt. Tot slot kunnen door kapwerkzaamheden paarverblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuis worden vernietigd. Voor deze soortgroep is het dan ook noodzakelijk om ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet aan te vragen.

Vogels

Volgens de Flora- en Faunawet mogen broedende vogels, zoals uilen en spechten, niet verstoord en of verontrust worden. Het is daarom wenselijk om werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Er mogen in ieder geval geen werkzaamheden plaatsvinden als er in de directe nabijheid vogels broeden die verontrust en/of verstoord kunnen worden.

Daarnaast komen naar verwachting in het plangebied soorten voor met vaste rust- en verblijfplaatsen. Onderzoek dient uit te wijzen of ze voorkomen en waar en wat de gevolgen zijn in relatie tot de voorgenomen activiteiten. Indien ze in gebieden waar werkzaamheden plaatsvinden aanwezig zijn, is een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.

Amfibieën

In het plangebied zijn naar verwachting diverse soorten algemeen voorkomende amfibieën aanwezig. Als er watergangen worden gedempt of in een bepaalde periode wordt gebaggerd, kunnen de aanwezige amfibieën (padden, kikkers en salamanders) hiervan hinder ondervinden.

De verwachte amfibieën zijn categorie 1 soorten, waarvoor geen ontheffing dient te worden aangevraagd. Wel dient in het kader van zorgplicht met amfibieën zorgvuldig worden omgegaan.

Reptielen

Aangezien er geen reptielen in het gebied voor zullen komen hoeft hiermee in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ingrepen geen rekening te worden gehouden.

Vlinders

In het plangebied komt naar verwachting het, volgens de Rode Lijst beschermde, Bruin Blauwtje voor. Onderzoek kan dit uitwijzen. Indien de soort wordt aangetroffen dient overleg plaats te vinden met de Provincie om vast te stellen hoe hiermee dient te worden omgaan (Compensatiebeginsel Natuur en Landschap).

Libellen

Aangezien beschermde libellen niet in het gebied aanwezig zijn hoeft met deze soortgroep geen rekening te worden gehouden.

Vissen

In de aanwezige watergangen zijn naar verwachting beschermde soorten zoals de kleine modderkruiper en/of bittervoorn aanwezig. Deze soorten zijn beide strikt beschermd. Aangezien delen van de watergangen worden verbreed, vergraven en gedempt dient in het kader van de Flora- en Faunawet ontheffing dient te worden aangevraagd.

9.3 Conclusie

In het plangebied komen beschermde soorten voor, zoals vleermuizen. Soortgroepen waarvan beschermde soorten te verwachten zijn maar waar geen onderzoeksgegevens van bekend zijn: planten, vogels met vaste rust en verblijfplaats, vlinders en vissen. Om vast te kunnen stellen of de voorgenomen ingreep effect heeft op eventueel aanwezige beschermde soorten dient naar deze soortgroepen nader onderzoek plaats te vinden. De verwachting is dat op basis van de resultaten van het onderzoek in ruimtelijke plannen rekening gehouden wordt met eventueel aangetroffen beschermde soorten en dat daardoor een ontheffing verleend zal worden. Het aanvullende onderzoek zal plaatsvinden voorafgaand aan het verlenen van de bouwvergunningen.

Voor vleermuizen is het van belang dat zowel tijdens de sloop als bij de nieuwbouw en de herinrichting van het openbaar groen rekening wordt gehouden met vleermuizen. Dit betekent dat de nieuwbouw of ieder geval delen ervan geschikt dienen te zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast is het van belang dat in het programma van eisen van een bouwplan, herinrichting van wegen en/of openbaar groen, eisen worden opgesteld ten aanzien van het omgaan met vleermuizen. Ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet is voor deze soortgroep in ieder geval noodzakelijk.

Tot slot dient bij de uitvoering van de werkzaamheden zorgvuldig te worden omgegaan met aanwezige amfibieën en kleine zoogdieren.

10. Duurzaam bouwen en energie

Rotterdam heeft een ambitieus klimaatprogramma vastgesteld. Om een bijdrage te kunnen leveren aan het klimaatprogramma van Rotterdam moet bij het ontwerp van gebouwen rekening worden gehouden met duurzaam bouwenprincipes en de energieprestatie eisen.

10.1 Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen: 'duurzaam bouwen is op een duurzame manier bouwen dat aan de huidige behoefte wordt voldaan zonder dat de mogelijkheden voor toekomstige generaties worden verminderd' (www.senternovem.nl). Duurzaam bouwen speelt op alle schaalniveaus en heeft betrekking op woning- en utiliteitsbouw, installatietechniek, stedenbouw en de grond-, weg- en waterbouw. Het gaat niet alleen om een milieuverantwoorde wijze van bouwen maar ook om een duurzame wijze van beheren, onderhouden en zonodig slopen of reconstrueren van bouwwerken.

Het Bouwbesluit vormt het minimaal te realiseren kwaliteitsniveau in Nederland. De gemeente Rotterdam heeft daar boven op het document 'De Rotterdamse Woningkwaliteit' (RWK) opgesteld (meest recente versie maart 2005). Het RWK is een eenvoudig systeem van aanvullende kwaliteiten op het Bouwbesluit en bestaat uit zes thema's: oppervlakte, veiligheid, toegankelijkheid, duurzaamheid, flexibiliteit en comfort. Het RWK is vrijblijvend te gebruiken.

Hieronder staan een aantal duurzaam bouwen maatregelen waaraan gedacht kan worden bij de herstructurering in Hoogvliet en het toevoegen van bedrijven op bedrijventerrein Gadering.

- Afkoppeling van hemelwater, zodat regen en afvalwater niet in hetzelfde riool terecht komen. Het schone regenwater kan in het gebied zelf worden vastgehouden.
- Geen zink gebruiken voor bijvoorbeeld dakgoten. Zink heeft de eigenschap uit te logen waarbij neerslag zink oplost in het regenwater. Een alternatief zijn stalen dakgoten.
- Gebruik hout met een milieukeur, bijvoorbeeld FSC. Het keurmerk FSC geeft aan dat het hout uit een goed beheerd bos afkomstig is.
- Pas waterbesparende maatregelen toe, bijvoorbeeld een waterbesparende douchekop of een waterbesparend toilet.
- Maak gebruik van zonne-energie zoals een zonneboiler of zonnecellen.
- Bekijk of nieuwe gebouwen uitgevoerd kunnen worden met een groen dak.

Bij het informatiepunt Duurzaam Bouwen van gemeentewerken Rotterdam kunnen medewerkers, partners en bewoners van de gemeente Rotterdam informatie aanvragen over duurzaam bouwen en duurzame voorbeeldprojecten in Rotterdam.

10.2 Energie

Het Rotterdam Climate Initiative is het nieuwe, ambitieuze klimaatprogramma waarbij de gemeente tracht de CO₂-uitstoot van Rotterdam fors terug te brengen. Zo moet in 2025 de CO₂-uitstoot op het Rotterdamse grondgebied met 50% zijn gereduceerd ten opzichte van 1990. Om een belangrijke bijdrage aan deze doelstelling te leveren en energie te besparen, is het beleid van de gemeente Rotterdam er op gericht zoveel mogelijk woningen, bedrijven en voorzieningen aan te sluiten op een collectief warmtenet. Een warmtenet omvat een stelsel van leidingen waardoor warm water wordt gepompt voor verwarming en warm tapwater. Door het toepassen van industriële restwarmte als warmtebron voor het collectieve warmtenet wordt een bijdrage geleverd aan het behalen van de doelstellingen van de gemeente Rotterdam. Bij grootschalige toepassing, op gemeentelijk niveau, wordt een grote milieuwinst behaald op het gebied van het broeikaseffect (CO₂) en de lokale luchtkwaliteit (NO_x).

Op 14 juli 2007 is de bouwverordening gewijzigd. Voor het gebruik van collectieve restwarmte is de volgende wijziging doorgevoerd: *"Indien in een deel van de gemeente een publieke voorziening voor verwarming van bouwwerken aanwezig is of op moment van realisatie van het bouwwerk voorzien is, moet een aldaar te bouwen bouwwerk zijn aangesloten op die publieke voorziening."* In Hoogvliet wordt industriële restwarmte gedistribueerd en alle nieuwe woningen moeten daarop worden aangesloten.

Sinds 1995 is het verplicht een EPC-berekening (EnergiePrestatieCoëfficiënt) bij de bouwaanvraag in te dienen. In onderstaande tabel (tabel 6) is een overzicht van de energieprestatie-eisen weergegeven voor de gebruiksfuncties conform artikel 5.12 van het Bouwbesluit zoals die sinds 1 januari 2006 gelden.

Gebruiksfunctie	EPC-eis	Omschrijving gebruiksfunctie:
Bijeenkomst	2,2	Het samenkomen van mensen voor kunst, cultuur, godsdienst, communicatie, kinderopvang, het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse en het aanschouwen van sport.
Cel	1,9	Dwangverblijf van mensen.
Cellengebouw	1,9	Gebouw of gedeelte van een gebouw, waarin twee of meer celfuncties liggen, die zijn aangewezen op een of meer gemeenschappelijke verkeersroutes.
Gezondheidszorg klinisch	3,6	Medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling. Een onderscheid wordt gemaakt tussen klinisch en niet-klinisch. Klinisch houdt in dat het gebouw(deel) bestemd is voor het verblijf van patiënten of bewoners die als gevolg van hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid permanent of tijdelijk aan bed zijn gebonden.
Gezondheidszorg niet klinisch	1,5	
Industrie	-	Het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen of goederen, of voor agrarische doeleinden of het houden van dieren.
Kantoor	1,5	Administratie.
Logies	1,4	Het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak van mensen, zoals bijvoorbeeld een vakantiehuisje.
Logiesgebouw	1,9	Gebouw of een gedeelte van een gebouw, waarin twee of meer logiesfuncties liggen, die zijn aangewezen op een of meer gemeenschappelijke verkeersroutes.
Onderwijs	1,4	Het geven van onderwijs.
Overige gebruiksfunctie	-	Gebruiksfunctie die niet één van de bovengenoemde gebruiksfuncties is, waarbij het verblijven van mensen een ondergeschikte rol speelt.
Sport	1,8	Het beoefenen van sport.
Winkel	3,4	Het verhandelen van materialen, goederen of diensten.
Woning/woongebouw	0,8	Woonfunctie of woongebouw (een woongebouw bevat twee of meer woonfuncties die zijn aangewezen op een gemeenschappelijke verkeersruimte).

Tabel 6: Energieprestatie eisen



Voortoets Natura 2000-gebied

Toets naar mogelijke effecten van
Woningbouw (sloop- en nieuwbouw) in wijken van
Hoogvliet, grenzend aan de Oude Maas

Projectcode

Datum

29 augustus 2007

Versie

definitief

Opdrachtgever

OBR

Paraaf Opdrachtgever:

Opsteller

M. Kaptein MSc & G. Jansen

Paraaf Opsteller:

Projectleider

M. Kaptein MSc

Paraaf Projectleider:

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1.	Inleiding	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van de (voor)toets	7
1.3	Plangebied en voorgenomen plan	7
1.3.1	Voorgenomen plan	8
2.	Beleid/wetgeving	10
2.1	Natuurwetgeving	10
2.1.1	Habitattoets (Natuurbeschermingswet)	10
2.1.2	Natuurtoets (Flora-en faunawet)	11
2.2	Ruimtelijk beleid	12
3.	Werkwijze/stappenplan	13
4.	Natuurwaarden	14
4.1	Abiotiek	14
4.2	Vegetatie/Flora	14
4.3	Fauna	15
5.	Habitattoets	16
5.1	Effecten algemeen	16
5.2	Effecten tijdens uitvoering	17
5.3	Effecten na uitvoering werkzaamheden	18

6.	Natuurtoets	19
6.1	Effecten tijdens uitvoering	19
6.1.1	Fauna	19
6.2	Effecten na uitvoering werkzaamheden	19
6.2.1	Flora	20
6.2.2	Fauna	20
7.	Conclusies en aanbevelingen	21

Verklarende woordenlijst

Literatuur en bronnen

Bijlage 1 Plantensoorten en diersoorten (aangetroffen in augustus 2007)

Bijlage 2 Noordse woelmuis (achtergrondinformatie)

Voorwoord

De gemeente Rotterdam is voornemens in de deelgemeente Hoogvliet in enkele wijken grenzend aan de Oude Maas woningen te slopen en nieuwbouw te realiseren. In het kader van deze herstructurering zijn momenteel bestemmingsplannen in voorbereiding. De bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Stadshart en Maasranden maken de grootschalige sloop en nieuwbouw mogelijk.

DS + V, bureau bestemmingsplan heeft aan Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam van de gemeente Rotterdam gevraagd een (voor)toets te verrichten naar mogelijke effecten van de werkzaamheden in genoemde wijken op het Natura 2000-gebied Oude Maas en op beschermde planten- en diersoorten.

Het onderzoek is uitgevoerd door dhr. M. Kaptein en dhr. G.W. Jansen van het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam.

1.1 Aanleiding

In heel Hoogvliet is een grootschalige herstructurering gaande, waarbij uiteindelijk 1/3 van de totale woningvoorraad wordt vernieuwd. Daartoe is in 1998 een start gemaakt met de geleidelijke sloop van in totaal circa 5.000 veelal verouderde woningen, welke over een periode van ongeveer 15 jaar worden vervangen. In totaal zullen er, naast de vervangende nieuwbouw, ongeveer 800 woningen extra worden gebouwd om eveneens de autonome groei op te vangen.

De bestemmingsplannen Oudeland, Noordwest, Stadshart en Maasranden (zie figuur 1) maken de grootschalige sloop en nieuwbouw mogelijk.



Figuur 1: Ligging en begrenzing bestemmingsplangebieden Hoogvliet

In figuur 2 kunt u zien in welke gebieden middels de bestemmingsplannen het mogelijk maken dat sloop en nieuwbouw plaats vindt.



*Figuur 2: Ontwikkellocaties in de verschillende bestemmingsplannen van Hoogvliet
 Geel = bestemmingsplan Gadering-Tussenwater, blauw = Bestemmingsplan Oudeland,
 oranje = bestemmingsplan Noordwest, groen = bestemmingsplan Maasranden en
 grijs = bestemmingsplan Stadshart.*

De bestemmingsplangebieden Hoogvliet Noordwest en Hoogvliet Maasranden grenzen aan de Oude Maas. Delen van de Oude Maas behoren tot het Natura 2000-gebied, Oude Maas. Alleen voor deze bestemmingsplangebieden is mogelijk sprake van externe werking, zodat een voortoets nodig is. De andere bestemmingsplangebieden (Oudeland, Stadshart Gadering - Tussenwater) liggen op een dusdanige grote afstand van het Natura 2000 gebied dat er geen sprake zal zijn van externe werking. De mogelijke effecten van werkzaamheden in deze gebieden zijn dan ook niet beoordeeld in deze voortoets.

In het kader van de natuurwetgeving moet duidelijk zijn wat de gevolgen zijn voor de sloop en nieuwbouw in bestemmingsplangebied Hoogvliet Noordwest en Hoogvliet Maasranden op het Natura 2000-gebied en op beschermde planten- en diersoorten.

De wijken binnen het voorontwerpbestemmingsplan Hoogvliet Noordwest (figuur 5) krijgen door een minder goede milieusituatie minder woningen dan in de huidige situatie (verdunning).

In de zuidelijke wijken, waaronder Maasranden (figuur 4) komen meer nieuwe woningen dan er nu zijn (verdichting).

Andere, voor de voortoets minder relevante speerpunten in het woningbouwbeleid zijn:

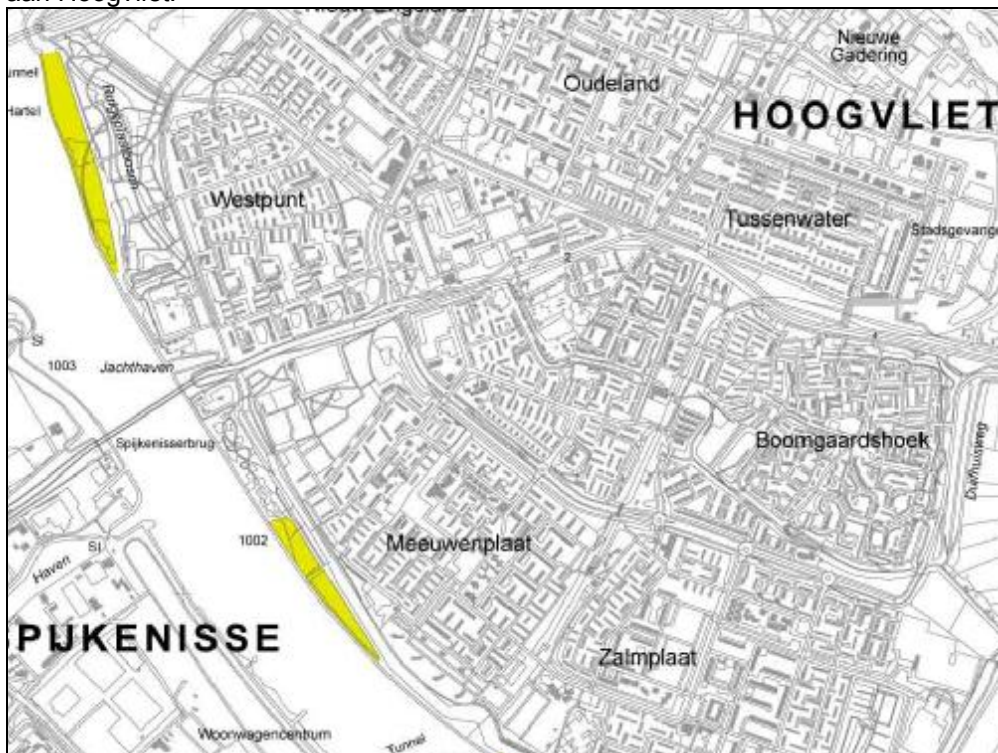
- ontwikkeling van meer (grondgebonden) woningen die voldoen aan de huidige vooreisen,
- behoud groene karakter van de wijken,
- uitbreiding van oppervlaktewater.

1.2 Doel van de (voor)toets

Het doel van de voortoets is om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van de sloop en nieuwbouw op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied (Habitattoets) en de beschermde soorten van de twee buitendijkse terreinen die deel uitmaken van het Natura 2000-gebied (Natuurtoets).

1.3 Plangebied en voorgenomen plan

Het plangebied (zie figuur 3) bestaat uit twee buitendijkse gebieden van de Oude Maas grenzend aan Hoogvliet.



Figuur 3: Natura 2000 gebieden langs de Oude Maas in Hoogvliet (geel)

Het ene gebied ten noorden van het Visserijgriend (hier Meeuwenplaat genoemd) grenst min of meer aan de wijken Meeuwenplaat en Zalmplaat. Het andere gebied, het Ruigeplaatbos, ligt ten westen van de wijk Westpunt en vormt het noordelijke gebied van het Natura 2000-gebied Oude Maas.

1.3.1 Voorgenomen plan

Ontwerp-bestemmingsplan Hoogvliet-Maasranden

Het plangebied van Maasranden bevindt zich in het zuiden van Hoogvliet aan de oever van de Oude Maas. In Maasranden zal een toename van het aantal woningen plaatsvinden. Met name in Oedevlietsepark vindt een verdichting plaats. Dit is nodig om de gesloopte woningen in het noorden van Hoogvliet te compenseren.

De hoofdopzet van de wijken Meeuwenplaat en Zalmplaat blijft in essentie gehandhaafd: beide wijken blijven als ruimtelijke eenheden herkenbaar in Hoogvliet en beide wijken behouden hun eigen voorzieningen en winkelcentra. De groene voegen rondom de wijken, zo belangrijk voor de herkenbaarheid, blijven eveneens gehandhaafd. Ook behouden zij ieder hun huidige groene karakter, evenals de functie van wijkontsluitingsweg. De Oude Maas met haar grienden en waterkering blijft een belangrijke recreatieve zone met groene uitstraling en hoge natuurwaarden.



Figuur 4: plangebied bestemmingsplan Maasranden

Ontwerp-bestemmingsplan Hoogvliet Noordwest

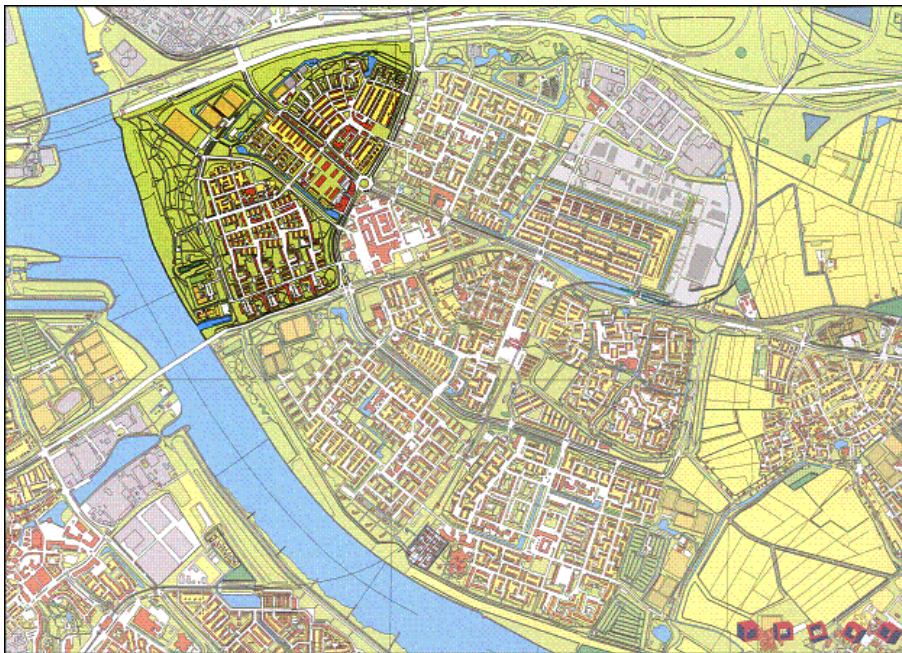
In het plangebied van Noordwest vindt een omvangrijke herstructurering plaats. Vanwege de milieusituatie in Noordwest zal het aantal woningen in absolute zin dalen. Dit betekent dat in Noordwest meer woningen worden gesloopt dan er terug gebouwd worden. Er zullen meer grondgebonden woningen worden gebouwd.

Alhoewel er binnen de wijken van Noordwest door sloop en nieuwbouw op grote schaal herstructurering plaatsvindt, blijft de stedenbouwkundige hoofdopzet van de wijk in essentie gehandhaafd.

Noordwest zal in ruimtelijke opzet opgedeeld blijven in een drietal wijken die door een tweetal groene stroken (de Venkelsingel en het oude dijkje langs de Haifaweg) onderling van elkaar gescheiden zijn. De voor Hoogvliet zo kenmerkende groene voegen met daarin de wijkontsluitingswegen blijven behouden. Dit is vastgelegd in de "Ruimtelijke en kwalitatieve vaststelling van de groene voegen in Hoogvliet", november 2003.

De verkeersstructuur binnen de wijken zal nagenoeg niet veranderen. Het Ruigeplaatbos behoudt zowel haar functie als recreatiegebied van wijkontstijgend niveau met een hoge natuurlijke en ecologische waarde, als haar functie van groene buffer tussen de woonwijken en de industrie van Vondelingenplaat.

De Herikweg, tussen de bebouwing en Ruigeplaatbos, komt te vervallen als doorgaande route voor het autoverkeer. Door de weg alleen geschikt te maken voor fietsers en voetgangersverkeer moet er een eind komen aan de barrièrewerking tussen de wijk en het Ruigeplaatbos/Oude Maas. Op deze wijze kan er een sterke relatie ontstaan tussen het groen en de bebouwing.



Figuur 5: Ligging bestemmingsplan Noordwest binnen Hoogvliet

2. Beleid/wetgeving

2.1 Natuurwetgeving

In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de Habitattoets en Natuurtoets.

2.1.1 Habitattoets (Natuurbeschermingswet)

Zoals reeds is aangegeven, dient bij projecten of handelingen die van invloed kunnen zijn op Vogel- en Habitatrichtlijngebieden een Habitattoets plaats te vinden. In een Habitattoets zijn verschillende fasen te onderscheiden; de belangrijkste fasen zijn de oriëntatiefase en vergunningenaanvraagfase.

Als uit de oriëntatie blijkt dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied Oude Maas dient een passende beoordeling te worden gemaakt. Anders gezegd als het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen is een passende beoordeling nodig. In dit rapport is via de oriëntatiefase van de habitattoets en de natuurtoets onderzocht of er mogelijk significante effecten zijn.

Oriëntatiefase

De oriëntatiefase is bedoeld om te bepalen hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen.

Stap 1 Gegevensverzameling/veldverkenning

Gegevens over het plangebied zijn afkomstig uit diverse rapporten. Vervolgens heeft een veldverkenning plaatsgevonden in de omgeving van het relevante gebied. Alle gegevens zijn geanalyseerd.

De vervolgstappen 2 t/m 4 zijn conform de checklist van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998.

Stap 2 Nagaan of activiteit/handeling plaatsvindt in of in de buurt van het Natura 2000-gebied Oude Maas.

Stap 3 Vaststellen of activiteit/handeling mogelijk (significante) negatieve gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied Oude Maas.

Hierbij dienende volgende vragen te worden beantwoord:

- Is de activiteit te beschouwen als (nieuw) project/handeling?
- Wat zijn mogelijke effecten van de activiteit en wat zijn daarvan de gevolgen voor het gebied gelet op de instandhoudingsdoelstellingen?
- Kunnen deze gevolgen verstorend zijn voor soorten of tot verslechtering van de kwaliteit van het (natuurlijke) habitat leiden?
- Zijn deze gevolgen al dan niet significant?

Stap 4 Vervolg vaststellen.

Passende beoordelingsfase

De passende beoordeling moet bepalen of de kans op significant negatieve effecten reëel is. Dit kan bij mogelijk significant negatieve effecten gevolgd worden door alternatievenonderzoek, aantonen van dwingende redenen van groot openbaar belang en compensatiemogelijkheden (Ministerie van LNV, 2006).

2.1.2 Natuurtoets (Flora-en faunawet)

Bij ruimtelijke plannen dient te worden nagegaan of er mogelijk nadelige gevolgen voor beschermde inheemse soorten kunnen optreden. Daarvoor is beoordeling van de volgende vragen nodig:

- Welke beschermde planten- en diersoorten komen in of in de directe omgeving van het plangebied voor?
- Leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Flora-en faunawet?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat genoemde handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten ontheffing (ex. Art. 75 van de Flora-en faunawet) van de verbodsbepalingen vereist?

De Flora- en faunawet geeft in artikel 2 aan dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende planten en dieren. Dit betekent dat hoewel voor veel soorten geen onderzoek of ontheffing op de Flora- en faunawet nodig is, er wel zorgvuldig gehandeld dient te worden.

In 2005 is een zogenaamd 'vrijstellingenbesluit Flora-en faunawet' (AMvB) ingegaan. Kort gezegd houdt dit besluit het volgende in : Als de werkzaamheden vallen onder reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkeling, geldt in veel gevallen een vrijstelling. Er zijn twee soorten vrijstellingen:

- een algemene vrijstelling (voor algemene soorten),
- een vrijstelling op voorwaarde dat wordt gehandeld conform een goedgekeurde gedragscode (voor zeldzame soorten).

Bij het vrijstellingenbesluit zijn vier categorieën beschermde soorten aangewezen.

Tabel 1 : Algemene soorten

Voor de soorten van deze tabel geldt de lichtste vorm van bescherming. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd en werken met een gedragscode is niet nodig, mits het gaat om de hiervoor aangegeven werkzaamheden.

Tabel 2 : Overige soorten

Voor deze soorten is een ontheffing nodig voor schadelijke ingrepen, behalve indien gewerkt wordt met een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Meestal wordt bij een ontheffingsaanvraag een 'lichte toets' toegepast; dit betekent dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar mag komen.

Tabel 3 : Soorten van bijlage IV van de habitatrichtlijn en bijlage 1, van de AMvb.

Deze soorten hebben de zwaarste bescherming. Voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer, onderhoud en gebruik dient met een gedragscode gewerkt te worden. In andere gevallen of indien sprake is van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting dient een ontheffing te worden aangevraagd waarvoor de 'uitgebreide' toets geldt.

Vogelsoorten

Alle vogelsoorten zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor de hiervoor genoemde werkzaamheden geldt een vrijstelling als er gehandeld wordt op basis van een gedragscode. In veel gevallen zal geen ontheffing nodig zijn als de werkzaamheden buiten het broedseizoen vallen. Wel dient rekening te worden gehouden met vogelsoorten die ook buiten het broedseizoen vaste verblijfplaatsen gebruiken zoals bijvoorbeeld steenuil.

Samenvatting natuurwetgeving

De activiteiten ten behoeve van de sloop en nieuwbouw in wijken van Hoogvliet kunnen mogelijk het Natura-2000 gebied Oude Maas en beschermde planten- en diersoorten aldaar beïnvloeden. Er kan sprake van 'externe werking' zijn. Hierop dient een toets plaats te vinden.

2.2 Ruimtelijk beleid

Natura 2000-gebied

Natura 2000-gebied en Ruigenplaatbos maken zoals reeds is aangegeven deel uit van het Natura 2000-gebied Oude Maas. Op basis van de hierna volgende habitattypen en –soorten is het gebied Oude Maas gekwalificeerd als Natura 2000-gebied¹⁾.

Habitattypen

- 3270 : Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodium rubri* p.p. en *Bidentium* p.p.
- 6430 : Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones.
- 91E0 : Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Habitatsoort

- 1340 : Noordse woelmuis (prioritaire soort).

¹⁾ Ontwerpbesluit Oude Maas.

Werkwijze/stappenplan

Onderzoek naar de effecten op beschermde Natura 2000-gebieden en op beschermde planten- en diersoorten is gericht op beantwoording van de vraag of door de voorgenomen ingreep algemene verbodsbepalingen uit de natuurwetgeving worden overtreden. Tevens dient te worden onderzocht welke compenserende en/of mitigerende maatregelen hiervoor kunnen worden getroffen en wat dit betekent voor de procedure.

De toetsen op de 'Meeuwenplaat' en het ruigeplaatbos omvatten de volgende stappen:

1. Voorbereiding

- uitzoeken van de voor het plangebied relevante wetgevings-aspecten,
- nagaan van beschermingsstatus van het plangebied volgens de Habitat- en Vogelrichtlijn/ Natura 2000-gebied (Natuurbeschermingswet),
- opvragen en beoordelen van gegevens over beschermde soorten bij Natuurloket en anderen van het plangebied,
- opstellen lijst van te onderzoeken groepen/soorten ten behoeve van veldverkenning.

2. Veldverkenning

- inventarisatie en/of toetsing van de te onderzoeken groepen/soorten (bronnen en veldinventarisatie). De veldverkenning heeft plaatsgevonden in augustus 2007. De nadruk bij de veldverkenning lag op inschatting van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op het Natura 2000-gebied en relevante soorten. Hiervoor zijn alle voorkomende planten- en diersoorten genoteerd.

3. Analyse en beoordeling (toetsing)

- aangeven van de kwetsbaarheid van de in het plangebied aangetroffen soorten en het leefgebied ervan,
- beoordelen van het belang van het plangebied als leefgebied voor soorten uit de Flora- en faunawet,
- toetsen van de effecten van de werkzaamheden op het Natura 2000-gebied (Habitattoets),
- toetsen van de effecten van de werkzaamheden op de beschermde soorten (Natuurtoets),
- aangeven van de gevolgen van de vastgestelde effecten.

4. Advisering

- aangeven of passende beoordeling nodig is in het kader van de Habitattoets,
- aangeven van maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op beschermde soorten (Natuurtoets),
- eventueel aangeven van nader onderzoek.

3. Natuurwaarden

3.1 Abiotiek

Hydrologie

De twee buitendijkse terreinen staan onder invloed van eb en vloed. Er is sprake van een zoetwatergetijdegebied.

Bodem

De bodem bestaat uit voedselrijke, zavelige-kleiige gronden. Het ruigeplaatbos bestaat grotendeels uit vergraven gronden (Stiboka).

3.2 Vegetatie & Flora

3.2.1 Vegetatie

Er zijn verschillende terreintypen aanwezig met diverse vegetatietypen. Het gaat om:

Bossen

Dit zijn voornamelijk wilgenbossen met veelal dominantie van Wilg spec.; andere soorten zijn Populier spec., Gewone vlier en Wilde lijsterbes. Plaatselijk komen Es en Esdoorn voor. De ondergroei bestaat uit moeras- en/of ruigteplanten.

Rietmoerassen

Terreintype dat grotendeels wordt gedomineerd door Riet; daarnaast komen soorten voor zoals Grote lisdodde, Haagwinde en plaatselijk opslag van Wilg.

Ruigten

Dit betreft ruige vegetaties met onder andere Grote brandnetel, Klis, Haagwinde, Wilgeroosje en Grote kaardenbol.

Ruige graslanden

Hier en daar komen 'moerassige', ruige graslanden voor met onder andere Kruipende boterbloem, Zegge spec. en Zilver schoon.

Water

Aan de voet van de dijk komen sloten voor met kroossoorten en dergelijke. Plaatselijk zijn binnen de bossen ook moerassige gedeelten aanwezig.

3.2.2 Flora

In bijlage 2 staan de aangetroffen plantensoorten van de veldverkenning van augustus 2007. Het zijn voornamelijk algemene soorten. Hierna volgen terreintypen met enkele plantensoorten.

Bos	Moeraswalstro Wilde lijsterbes Zegge spec.
Moeras	Moerasandoorn Riet Spindotter
Ruigte	Braam spec. Groot hoefblad Grote wederik
Grasland	Brunel Glanshaver Zilverschoon

Er zijn drie beschermde plantensoorten bekend van het plangebied, namelijk:

- Grote kaardenbol,
- Spindotter,
- Zomerklokje.

3.3 Fauna

Hier volgt een korte beschrijving van diverse diergroepen.

Zoogdieren

Het plangebied is in potentie geschikt voor Noordse woelmuis; met name in het Ruigenplaatbos zijn relatief grote oppervlakten rietmoeras aanwezig (zie gegevens over Noordse woelmuis, bijlage 2). Mogelijk is het plangebied foerageergebied over vleermuizen en leefgebied voor de Waterspitsmuis).

De Noordse woelmuis, de Waterspitsmuis en vleermuizen zijn beschermd en behoren tot de tabel 3-soorten van de Flora- en faunawet.

Vogels

In augustus zijn enkele kleine zangvogels aangetroffen, evenals Buizerd (in Wilgenbos) en Torenvalk (foeragerend). Het plangebied is in potentie geschikt voor:

- moerasvogels,
- kleine zangvogels,
- eendachtigen.

Alle vogelsoorten zijn beschermd.

Amfibieën

Over amfibieën van het plangebied is vrijwel niets bekend. De droge delen (niet onder invloed staand van getijdebeweging) zijn mogelijk geschikt als zomer- en winterbiotoop.

Alle amfibieën zijn beschermd.

Insecten

Er zijn geen gegevens bekend over insecten. Het plangebied is geschikt voor dagvlinders van bossen, bosranden en ruigten zoals Bont zandoogje en Atalanta. Behalve voor libellen die vrijwel overal voorkomen (Steenrode heidelibel) kan ook de Rivierrombout zich hier mogelijk vestigen (deze soort is al in de omgeving van Rotterdam aangetroffen).

De Rivierrombout is een beschermde soort en behoort tot de tabel 3-soorten van de Flora- en faunawet.

Habitattoets

Het eerste deel van dit hoofdstuk (5.1) geeft een beschrijving van de algemene effecten van de sloop en nieuwbouw in de bestemmingsplangebieden. Daarna volgt een effectbeschrijving op het Natura 2000-gebied.

3.4 Effecten algemeen

Er zouden effecten op kunnen treden als gevolg van veranderingen in de volgende factoren.

Hydrologie

Om de nieuwbouw te kunnen uitvoeren, kan het noodzakelijk zijn om plaatselijk de grondwaterstand te verlagen. Gelet op de afstand van de (binnendijkse) nieuwbouwlocaties (minimaal 60 m) en het gegeven dat de relevante Natura 2000-gebieden Oude Maas (buitendijks) onder invloed staan van getijde-invloeden, wordt niet verwacht dat de tijdelijke hydrologische veranderingen een significant effect zullen hebben op het Natura 2000-gebied.

Geluid

Bij de uitvoering van werkzaamheden zal tijdelijk een geluidstoename optreden, bijvoorbeeld bij sloopwerkzaamheden. De eventuele geluidstoename zal alleen plaatsvinden gedurende de werkweek en overdag. De Natura 2000-gebieden worden van de woonwijk gescheiden door binnendijkse bomenrijen en de dijk

Gelet op het voorgaande en gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied wordt verwacht dat de geluidstoename in het Natura 2000-gebied verwaarloosbaar zal zijn.

Licht

Gedurende de uitvoering kan er sprake zijn van gebruik van bouwlampen. Dit kan een toename van de lichtbelasting betekenen.

Echter gezien de afstand van de bouwlocaties tot het Natura 2000-gebied en de afscherpende werking van bomenrijen en dijk, zal in het Natura 2000-gebied geen verhoogde lichtbelasting optreden.

Trillingen

Heien en zwaar transport kunnen trillingen veroorzaken. Gezien de ligging van het Natura 2000-gebied (buitendijks) en de trillingsbron (binnendijks) en de afstand hier tussen, worden geen

significante effecten verwacht in het Natura 2000-gebied. Uit voorzorg wordt een minimale afstand van 60 m in acht genomen en zal er geen zwaar materieel gebruik maken van de dijk.

Oppervlakteverlies

Er zal in het Natura 2000-gebied (buitendijks) geen oppervlakteverlies optreden.

Versnippering

Het Natura 2000-gebied Oude Maas bestaat uit verschillende deelgebieden zowel aan de noord- als aan de zuidoever. Door de nieuwbouw in Hoogvliet zullen de relevante deelgebieden van het Natura 2000-gebied niet versnipperd worden; tussen de twee deelgebieden blijven groenstroken.

Recreatie

Door de verwachte toename (1600 mensen) van het aantal bewoners in Hoogvliet zal er mogelijk ook een toename zijn in het aantal recreatiebewegingen. Daarnaast zal mogelijk een verschuiving optreden in de recreatie als gevolg van de verdichting van de wijk Maaslanden en de verdunning van de wijk Hoogvliet Noordwest. De relevante Natura 2000-gebieden zijn deels toegankelijk; de moerassige gedeelten via een vlonderpad en de wat droge delen via paden.

Er wordt verondersteld dat er een bepaalde toename zal optreden van de recreatiebewegingen op de vlonderpaden en de 'gewone' paden.

3.5 Effecten tijdens uitvoering

Tijdens de uitvoering kunnen hydrologie, geluid, licht en trillingen mogelijk effecten veroorzaken.

Hydrologie

Zoals in paragraaf 5.1 is aangegeven zullen er geen negatieve effecten optreden als gevolg van ontwatering. De habitattypen 3270 (slikoevers) 6460 (ruigten) en 91E0 (bossen) worden niet aangetast. Ook het leefgebied van de Noordse woelmuis (rietmoerassen) zal geen negatieve effecten ondervinden van de tijdelijke hydrologische verandering. Dit vanwege de buitendijkse ligging van het Natura – 200 gebied.

Geluid

De vrijwel verwaarloosbare geluidstoename zal geen effecten hebben op de habitattypen.

Effecten op de Noordse woelmuis zijn niet bekend (Website LNV); echter gezien de afstand tot de bron (minimaal 60 m) worden geen negatieve effecten verwacht op de Noordse woelmuis.

Licht

Er zal geen effect optreden op de habitattypen en –soorten als gevolg van een toename van de lichtbelasting. De lichtbelasting wordt afgeschermd door bomenrijen en de dijk.

Trillingen

Gelet op de dynamiek van de habitattypen (getijde-invloed), golfslag, trillingen door scheepvaartverkeer) zal de sloop en woningbouw niet tot merkbare veranderingen leiden. Ook worden geen significante effecten verwacht op de Noordse woelmuis; volgens de Website van LNV zijn effecten van trillingen op de Noordse woelmuis niet bekend.

3.6 Effecten na uitvoering werkzaamheden

Na uitvoering van de werkzaamheden kan de factor recreatie effecten veroorzaken op het Natura 2000-gebied.

Recreatie²⁾

De habitattypen 3270 (slikoevers), 6460 (ruigten) en 91E0 (bossen) zijn (matig) gevoelig voor recreatie (Website LNV). De moerassige vegetaties zijn gevoelig voor recreatie maar in de beide oeverlanden (Natura 2000-gebied) vrijwel onbegaanbaar (alleen via vlonderpad).

Een eventuele lichte toename van het aantal recreatiebewegingen zal geen significante effecten veroorzaken op het leefgebied van de Noordse woelmuis en de habitattypen.

²⁾ Hier wordt er vanuit gegaan dat in de gebieden honden zijn toegestaan mits aangelijnd. Dit geldt zeker in de gebieden met begrazing van 'grote grazers'.

4. Natuurtoets

Dit hoofdstuk zal ingaan op eventuele effecten van de sloop en nieuwbouw op beschermde planten- en diersoorten. Voor de beschrijving van de algemene effecten wordt verwezen naar paragraaf 5.1.

4.1 Effecten tijdens uitvoering

De factoren geluid, licht en trillingen kunnen mogelijk effecten veroorzaken op beschermde natuurwaarden. Hier wordt alleen ingegaan op diergroepen die mogelijk effecten zouden kunnen ondervinden; voor de niet beschreven diergroepen worden geen effecten verwacht.

4.1.1 Fauna

Zoogdieren

Geluid

Een eventueel optredende kleine toename van de geluidsbelasting zal geen effecten veroorzaken op de Noordse woelmuis, Waterspitsmuis en foeragerende vleermuizen.

Licht

Door de afscherpende werking van de bomenrijen, dijk en door de lichtbronnen tijdens de uitvoering afgekeerd van het Natura 2000-gebied te plaatsen, zullen eventuele vleermuizen geen negatieve effecten ondervinden, evenals de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis.

Trillingen

Zowel op de Noordse woelmuis als de Waterspitsmuis zullen trillingen geen noemenswaardige effecten veroorzaken, ook gelet op de afstand tussen de trillingsbronnen en het leefgebied van beide soorten in het Natura 2000-gebied.

Vogels

Geluid

Een eventuele geluidstoename zal minimaal zijn. Effecten op broedvogels van het Natura 2000-gebied worden dan ook niet verwacht; dit geldt zowel voor kleine zangvogels van het bos als de moerasvogels in de rietmoerasvegetaties.

4.2 Effecten na uitvoering werkzaamheden

Zoals reeds is aangegeven worden eventueel effecten verwacht door de factor recreatie.

4.2.1 Flora

Recreatie

De eventuele toename van recreatiebewegingen zal tot uiting kunnen komen in hogere aantallen wandelaars op paden en vlonderpaden. Op de beschermde plantensoorten Spindotter en Zomerklokje worden geen effecten van de recreatie verwacht aangezien beide soorten voorkomen in vrijwel onbegaanbare terreintypen.

4.2.2 Fauna

Zoogdieren

Recreatie

Gelet op de moeilijk toegankelijke en vrijwel onbegaanbare terreintypen zullen zoogdieren geen hinder ondervinden van een eventuele toename van recreatiebewegingen.

Vogels

Recreatie

Ook bij deze diergroep worden geen effecten verwacht. Kwetsbare broedvogels zitten in vrijwel ontoegankelijke terreintypen (Rietmoeras, Wilgenstruweel/-bos).

5. Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De sloop en nieuwbouw in de wijken Hoogvliet, Noordwest en Maasranden zullen geen significante effecten veroorzaken op de habitattypen en –soorten van het Natura 2000-gebied oude Maas.

De habitattypen 3270 (slikoevers), 6430 (ruigten) en 91E0 (bossen) en de habitatsoort Noordse woelmuis zullen niet beïnvloed worden door externe werking. De factoren hydrologie, geluid, licht, trillingen en versnippering zullen geen noemenswaardige effecten hebben. Hoewel er mogelijk een toename zal zijn van het aantal recreatiebewegingen, zal dit gezien de moeilijk toegankelijke terreintypen geen effecten hebben. Overige beschermde diersoorten waaronder vleermuizen (foeragerend) en vogels zullen geen schade ondervinden van de sloop en nieuwbouw. Wel dient het aanlijangebod voor honden gehandhaafd te blijven. Op basis van deze voortoets blijkt het niet nodig te zijn een passende beoordeling te doen naar significante effecten van de sloop en nieuwbouw op het Natura 2000-gebied.

Aanbevelingen

- Eventuele lichtbronnen tijdens de uitvoering van het Natura 2000-gebied afgekeerd plaatsen. Zwaar transport niet bij of op de dijk laten plaatsvinden.
- Via intern beheer de verbossing van de riet-/moerasvegetaties tegengaan.

Verklarende Woordenlijst

<i>Abiotisch</i>	Behorend tot de niet-levende natuur.
<i>Aquatisch</i>	Tot het water behorend.
<i>Biotisch</i>	Behorend tot de levende natuur.
<i>Biotoop</i>	Woongebied van een (groep van) organisme(n).
<i>Diversiteit</i>	Verscheidenheid.
<i>Ecologie</i>	Wetenschap die de relaties tussen levende systemen en hun omgeving bestudeert.
<i>Ecologische hoofdstructuur</i>	Samenhangend stelsel van landschapselementen van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones dat bijdraagt aan verspreidingsbewegingen van planten- en diersoorten.
<i>Ecologische verbindingszone</i>	Gebieden of structuren die verbreiding en uitwisseling van planten- en diersoorten tussen natuurgebieden mogelijk maken.
<i>Ecosysteem</i>	Functioneel relatiestelsel afgegrensd in tijd en ruimte waarin zich onder de elementen levende organismen bevinden.
<i>Fauna</i>	Dierenwereld.
<i>Flora</i>	Plantenwereld.
<i>Foerageren</i>	Voedsel zoeken.
<i>Gradiënt</i>	Geleidelijke overgang in de ruimte, bijvoorbeeld droog-nat.
<i>Juveniel</i>	Nog niet volwassen dier.
<i>Kerngebied (Natuurkerngebied)</i>	Bestaande, grotere natuurgebieden met in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzame te behouden ecosystemen.
<i>Kwel</i>	Opwelling van water uit de ondergrond.
<i>Levensgemeenschap</i>	

(Functioneel) stelsel van elkaar beïnvloedende verschillende soorten organismen tezamen gebonden aan een bepaald milieu.

<i>Milieu</i>	Het geheel van abiotische en biotische factoren dat op een organisme of levensgemeenschap inwerkt.
<i>Mitigatie</i>	Het treffen van verzachtende maatregelen.
<i>Monitoring</i>	Het volgen van de ontwikkelingen in de tijd aan de hand van één of meer parameters (bijvoorbeeld flora).
<i>Semi-aquatisch</i>	In het water en op het land levend (bijvoorbeeld amfibieën).
<i>Stapsteen</i>	Punt- of vlakvormig element in het landschap (poel, bos) dat de verspreiding van diersoorten vergemakkelijkt.
<i>Terrestrisch</i>	Op het land voorkomend.
<i>Waterhuishouding</i>	De wijze waarop water in een bepaald gebied opgenomen, verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt.

Literatuur

1. dS+V, december 2004. Groenstudie Hoogvliet.
2. dS+V, maart 2004. Ruimtelijke vaststelling van de groene gordel in Hoogvliet.
3. dS+V, november 2004. Ruimtelijke en kwalitatieve vaststelling van de groene voegen in Hoogvliet.
4. Flora- en faunawet Stb. 25-5-98, nr. 402. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten.
5. IGWR, 1 juni 2007. Quickscan Herstructurering Hoogvliet. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
6. IGWR, 11 juni 2004. Meeuwenplaat, diverse loc. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
7. IGWR, 15 oktober 2003. Quick scan flora- en fauna Oedevlietsepark.
8. IGWR, 2 januari 2007. Quickscan Gaderingen Hoogvliet. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
9. IGWR, 2 juni 2006. Quickscan kap bosplantsoen en 5 esdoorns Westerduin Hoogvliet. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
10. IGWR, 28 april 2004. Projectplan bij ontheffingsaanvraag FF-wet voor sanering en nieuwbouw Wijnruitstraat.
11. Limpens, H.J.G.A., F.L.A. Brekelmans & M.J. Epe. 2006. Vleermuizen in Hoogvliet – basisonderzoek. bSR-rapport 59. bSR ecologisch advies, Rotterdam/Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
12. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteiten, 2006. Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998.
13. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteiten, 2006. Checklist gewijzigde natuurbeschermingswet 1998.
14. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteiten, november 2006. Natura 2000 gebiedendocument 108 – Oude Maas.
15. Ministerie van LNV, 2004. Beschermingsplan Noordse Woelmuis.
16. Provincie Zuid-Holland en Stadsregio Rotterdam, december 2005. Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020.
17. Provincie Zuid-Holland, september 1997. Compensatiebeginsel Natuur en Landschap.

Bijlage 1: Plantensoorten en diersoorten (aangetroffen in augustus 2007)

Planten (juli 2007)

Akkerdistel	Kruipertje
Bijvoet	Liesgras
Bitterzoet	Madeliefje
Braam spec.	Melkdistel
Brunel	Moerasandoorn
Cornoelje	Paardenbloem
Eénstijlige meidoorn	Poelruit
Esdoorn	Populier spec.
Fluitenkruid	Reigersbek
Gele lis	Ridderzuring
Gewone es	Riet
Gewone hennepnetel	Rode klaver
Gewone vlier	Scherpe boterbloem
Glanshaver	Smalle weegbree
Groot hoefblad	Smeewortel
Grote brandnetel	Spindotter (B-2)
Grote kaardenbol (B-1)	Waterkers spec.
Grote kattestaart	Waterpeper
Grote lisdodde	Waterzuring
Grote wederik	Wilde lijsterbes
Haagwinde	Wilg spec.
Haagwinde	Wilgeroosje
Hennepnetel	Witte klaver
Hondsdrif	Witte/Gele honingklaver
Klein hoefblad	Wolfspoot
Klein kroos	Zegge spec.
Kleine klaver	Zilverschoon
Klis	Zomereik
Koninginnekruid	Zomerklokje (?) (B-2)
Kropaar	Zwarte els
Kruipende boterbloem	

Vogelsoorten (juli 2007)

Blauwe reiger	Koolmees
Buizerd	Meerkoet
Ekster	Mees spec.
Fitis	Merel
Gaai	Torenavalk (foeragerend in dijkzone)
Houtduif	Vink
Knobbelzwaan (oeverzone)	Winterkoning

*Insecten**Dagvlinders*

Atalanta

Bont zandoogje

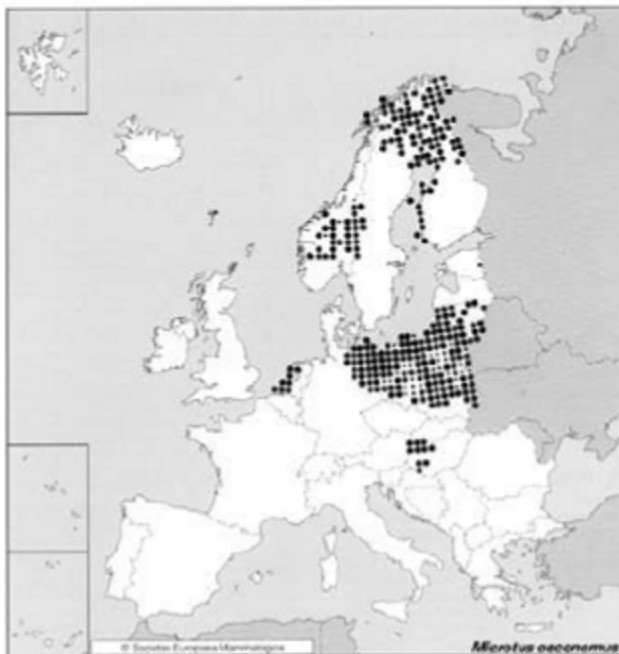
Klein koolwitje

*Libellen*Steenrode heidelibel

Bijlage 2: Noordse woelmuis (achtergrondinformatie)

Het soortbeschermingsplan voor de Noordse Woelmuis is opgesteld, omdat Nederland een van de weinige leefgebieden is in Europa waar deze soort voorkomt (zie figuur 1). Daarnaast neemt, hoewel op veel plaatsen aan de habitateisen wordt voldaan het aantal de laatste decennia af. De meest waarschijnlijke oorzaak hiervan is dat zij gevoelig is voor concurrentie met andere *Microtus*-soorten. Waar het areaal overlapt met dat van de Veldmuis, wordt de Noordse woelmuis niet in de graslanden aangetroffen; waar de aardmuis voorkomt, verdringt deze de Noordse woelmuis uit de relatief drogere ruigten en de wat hoger gelegen rietlanden. De Noordse woelmuis lijkt zich bij aanwezigheid van andere woelmuissoorten alleen te kunnen handhaven op plaatsen met hoge waterstanden in de winter, op plaatsen die onder invloed staan van getijdenwerking en op plaatsen met een maairegime waarbij overjarig riet blijft staan. Ook weet de soort nog steeds goed te overleven in een aantal geïsoleerd gelegen gebieden, zoals de eilanden Texel en Tiengemeten, waar geen concurrenten voorkomen. Door hun snelle voortplanting kunnen leefgebieden snel overbevolkt raken. Overtollige dieren gaan dan zwerven, waarbij grote afstanden overbrugd worden, ook over water. Het zijn goede zwemmers, er zijn zwemafstanden bekend van meer dan een kilometer.

De dieren kunnen goed graven, waarbij kleine 'molshopen' gevormd worden. De diameter van de holletjes bedraagt 3 tot 4 cm. In ondiepe kamers worden 's winters voedselvoorraden bewaard. Het nest bevindt zich doorgaans bovengronds. Het voedsel van de Noordse woelmuis bestaat uit rietspruiten, zeggen, biezen en (schijn)grassen. In de winter kan dit worden aangevuld met schors, zaden en wortels, in de zomer met kruiden.



Figuur 1: Verspreiding noordse woelmuis. Uit: *The atlas of European mammals*. Mitchell-Jones et al., 1999.

Voorkomen Noorse Woelmuis in Nederland

Over het voorkomen van de soort in de periode 1989-1996 is veel bekend, omdat in alle relevante provincies onderzoeken en inventarisaties hebben plaatsgevonden naar de verspreiding van de soort. Op basis van de verspreiding in de periode 1990-2001 onderscheiden La Haye et al.

(2001) vijf regio's (kaart 3):

Friesland-Overijssel

Texel,

Noord-Holland Midden

Veenweidegebied Holland-Utrecht

Deltagebied.

De vindplaatsen van de noordse woelmuis zijn beperkt tot laag Nederland: afgesloten zeearmen, zeeklei, laagveen en de overgangen hiertussen.

Voorkomen in het Deltagebied

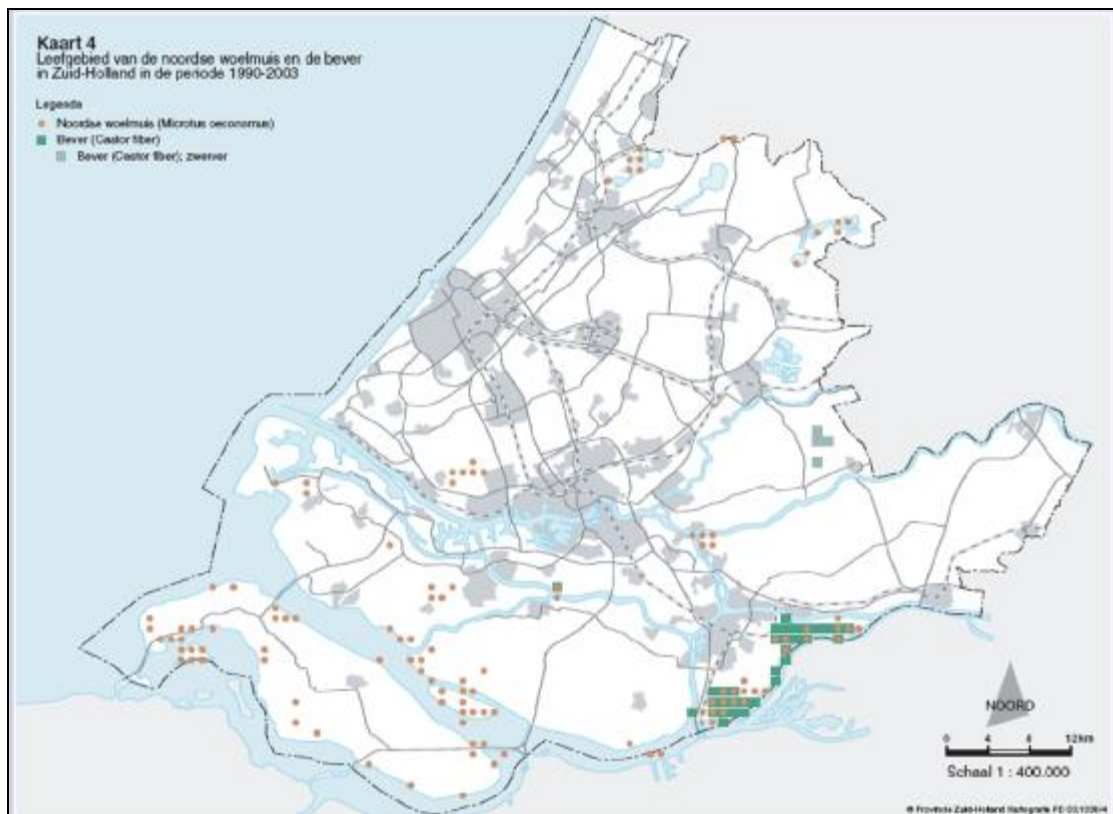
In het Deltagebied wordt de Noordse woelmuis binnendijs aangetroffen in riet- en kruidenrijke vegetaties, die vaak scherp afgegrensd in het landschap aanwezig zijn als (voormalige) kreken, welen, inlagen en schorren. In deze regio worden ook buitendijkse gebieden en een groot aantal eilandjes in de voormalige zeearmen bewoond. In de Biesbosch worden zowel polders, als buitendijs gelegen riet- en kruidenrijke vegetaties bewoond. Het krekengebied ten noordwesten van Goes vormt de zuidgrens van het areaal. (bron: beschermingsplan)

Voorkomen Noordse woelmuis in Provincie Zuid Holland

De Noordse woelmuis komt voor in vochtige tot natte rietmoerassen in de delta in buitendijkse gebied, kreken en eilandjes. Buiten de delta zijn enkele geïsoleerde populaties bekend in de Vlaardingse Vlietlanden, Kinderdijk, Kagerplassen en bij Leimuiden. Vrijwel alle populaties komen voor in natuurgebieden. De populaties in het noordelijk deltagebied vormen het belangrijkste leefgebied van deze soort in Nederland. (bron: beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart, 2004).

Voorkomen Noordse Woelmuis in Oevers Oude Maas

Het betreft een geïsoleerde populatie van de Noordse woelmuis. Door het stoppen van beheer hebben grote oppervlaktes geschikt leefgebied (riet- en ruigtebegroeiingen) zich ontwikkeld tot bos, waarmee een flink verlies aan habitat voor de soort is opgetreden. De soort is in Rotterdam bekend van de gebieden Klein profijt en de Berenplaat (Ontwerpbesluit Oude Maas, december 2004). In het eerste gebied is recent een natuurontwikkelingsproject afgerond, waarmee het leefgebied voor de soort is vergroot. In de deelgemeente IJsselmonde bestaan plannen voor binnendijkse natuurontwikkeling waarvan de noordse woelmuis op termijn mogelijk kan profiteren. Uitbreiding van het leefgebied is noodzakelijk om een levensvatbare populatie te behouden.



Voorkomen Noordse woelmuis in bestemmingsplangebieden

De Noordse woelmuis leeft aan de Oevers van de Oude Maas (waargenomen in de Berenplaat en Klein Profijt) vanwege de getijdeninvloeden en daarmee gepaard gaande peilfluctuaties in combinatie met de aanwezige riet- en ruigtevegetaties. Langs de Oevers van de Oude Maas betreft het peilverschil tussen de 2 en 2,5 meter. Het freatisch grondwaterstand heeft echter geen invloed vanaf 10 tot 20 meter van de Oude Maas. De watergangen in Hoogvliet kennen een vast peil. Binnendijs is er dus geen sprake van peilfluctuatie. Riet- en ruigtevegetaties komen de bestemmingsplangebieden Hoogvliet Noord West en Maasranden niet tot nauwelijks voor, uitgezonderd enkele natuurvriendelijke oevers.

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.475	686	30	20	407	14	9	108	5	3
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.125	904	39	26	537	18	12	142	6	4
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.600	1.426	53	35	844	25	16	225	8	6
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.550	1.425	51	34	843	24	16	224	8	5
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.875	1.204	42	28	713	20	13	190	7	4
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.225	1.351	44	30	799	21	14	213	7	5
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.850	1.391	44	30	822	21	14	219	7	5
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.050	622	13	9	366	6	4	98	2	1
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.425	399	7	5	235	4	2	63	1	1
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.400	274	5	3	161	2	1	43	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2018	13.075	776	38	25	461	18	12	122	6	4
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2018	14.600	879	34	23	521	16	11	138	5	4
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2018	25.975	1.563	61	41	926	29	19	246	10	6
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2018	26.250	1.586	58	39	939	27	18	250	9	6
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2018	21.950	1.320	52	35	782	24	16	208	8	5
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2018	23.975	1.447	54	36	857	25	17	228	8	6
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2018	24.775	1.498	54	36	887	25	17	236	8	6
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2018	11.675	720	17	11	424	8	5	113	3	2
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2018	6.900	426	9	6	251	4	3	67	1	1
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2018	4.900	304	6	4	179	3	2	48	1	1

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.875	305	5	3	179	2	1	48	1	0
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.125	320	5	3	188	2	2	50	1	1
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.300	453	9	6	267	4	3	71	1	1
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.600	154	5	2	107	2	1	29	1	0
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	97	9	1	67	4	0	18	1	0
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.200	66	8	1	45	3	0	12	1	0
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.275	195	5	2	135	2	1	36	1	0
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.050	176	11	2	122	5	1	33	2	0
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.250	127	10	2	88	4	1	24	1	0
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	975	52	8	1	36	3	0	10	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2018	5.125	319	6	4	187	3	2	50	1	1
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2018	5.400	336	6	4	198	3	2	53	1	1
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2018	7.275	450	10	7	265	5	3	71	2	1
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2018	4.025	239	6	3	165	3	1	44	1	0
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2018	2.275	131	9	1	90	4	0	24	1	0
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2018	1.475	82	8	1	57	3	0	15	1	0
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2018	3.200	190	6	3	132	2	1	35	1	0
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2018	2.975	169	12	2	118	5	1	31	2	0
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2018	2.150	121	11	2	84	5	1	22	1	0
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2018	975	52	8	1	36	3	0	10	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	3

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.050	56	8	1	39	3	0	10	1	0
22	Digna Johannaweg	Mosaelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.900	120	1	0	71	0	0	19	0	0
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.950	120	1	0	82	0	0	22	0	0
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.325	572	15	10	337	7	5	90	2	2
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.025	489	18	7	288	8	3	77	3	1
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.525	396	16	6	234	7	3	62	2	1
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	2006	3.725	217	12	2	150	5	1	40	2	0
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.025	55	8	0	38	3	0	10	1	0
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.900	114	7	0	72	3	0	15	1	0
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.225	391	21	21	132	6	6	52	3	3

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2018	1.025	55	8	1	38	3	0	10	1	0
22	Digna Johannaweg	Mosaelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2018	1.675	106	1	0	62	0	0	17	0	0
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2018	1.975	122	1	0	83	0	0	22	0	0
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2018	9.200	563	17	11	332	8	5	89	3	2
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2018	7.775	472	19	8	279	8	4	74	3	1
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2018	6.550	397	17	7	234	7	3	63	2	1
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	2018	3.675	214	12	2	148	5	1	40	2	0
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2018	1.150	63	8	1	44	3	0	12	1	0
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2018	1.625	97	7	0	61	3	0	13	1	0
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2018	10.575	644	45	45	218	12	12	84	7	7

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	4

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.250	1.647	50	50	975	23	23	259	8	8
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.425	450	13	13	266	6	6	71	2	2
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.650	1.275	24	24	751	11	11	201	4	4
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.400	1.063	26	26	628	12	12	167	4	4
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.650	1.019	24	24	602	11	11	161	4	4
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	400	18	7	0	12	3	0	3	1	0
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.750	391	25	17	233	12	8	62	4	3
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.800	107	2	1	74	1	0	20	0	0
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	900	48	8	0	33	3	0	9	1	0
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	1.000	54	8	0	37	3	0	10	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2018	30.800	1.853	60	60	1.098	28	28	292	10	10
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2018	8.750	528	16	16	313	8	8	83	3	3
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2018	20.575	1.269	25	25	748	12	12	200	4	4
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2018	17.375	1.062	26	26	627	12	12	167	4	4
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2018	19.050	1.161	30	30	686	14	14	183	5	5
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2018	400	18	7	0	12	3	0	3	1	0
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2018	11.450	644	54	36	387	25	17	101	9	6
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2018	1.925	116	2	1	80	1	0	21	0	0
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2018	975	53	8	1	37	3	0	10	1	0
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2018	1.050	57	8	1	40	3	0	11	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	5

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.450	208	3	1	143	1	1	38	0	0
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.375	134	11	2	93	5	1	25	2	0
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.050	357	14	3	247	6	1	66	2	0
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.425	452	22	2	291	8	1	62	2	0
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.925	891	24	7	614	10	3	165	3	1
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.950	535	15	3	368	6	1	99	2	1
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.650	455	15	3	314	6	1	84	2	1
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.575	91	7	0	62	3	0	17	1	0
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.950	114	7	0	78	3	0	21	1	0
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.275	76	2	1	52	1	0	14	0	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2018	2.875	172	3	1	119	1	1	32	1	0
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2018	2.450	138	12	2	96	5	1	26	2	0
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2018	6.075	356	16	4	247	7	2	66	2	1
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2018	6.950	430	14	2	275	5	1	58	2	0
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2018	14.350	852	26	8	589	11	3	158	4	1
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2018	8.475	506	15	4	348	6	2	93	2	1
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2018	7.200	425	15	4	294	6	2	79	2	1
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2018	1.825	107	7	0	73	3	0	20	1	0
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2018	2.175	128	7	0	87	3	0	23	1	0
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2018	1.225	73	2	1	51	1	0	14	0	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	6

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

Nadrigje straten					intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur				
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv		
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.125	62	8	0	43	3	0	12	1	0		
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.650	527	17	11	312	8	5	83	3	2		
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.100	871	23	11	513	10	5	137	3	2		
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.575	153	4	2	106	2	1	28	1	0		
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.750	163	4	2	113	2	1	30	1	0		
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.150	182	11	2	126	5	1	34	1	0		
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.875	345	14	3	239	6	1	64	2	0		
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompenmakerstraat	2006	5.550	336	18	2	217	7	1	46	2	0		
59	Mandenmakerstraat	Klompenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.950	346	32	4	227	12	1	48	3	0		
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.250	474	49	5	313	19	2	66	5	1		

Prognose

Prognose						intensiteiten gemiddeld weekdag									
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur			
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv	
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2018	1.150	63	8	1	44	3	0	12	1	0	
52	Laning		Aveling	Othelloweg/Kinheim	2018	8.825	544	13	9	321	6	4	86	2	1
53	Laning		Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2018	12.825	796	19	8	468	9	4	125	3	1
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2018	2.275	134	4	2	93	2	1	25	1	0	
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2018	2.475	147	4	2	102	2	1	27	1	0	
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2018	2.925	168	11	2	117	5	1	31	1	0	
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2018	5.600	328	15	4	227	6	1	61	2	1	
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompenmakerstraat	2018	5.100	316	10	1	202	4	0	43	1	0	
59	Mandenmakerstraat	Klompenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2018	7.950	447	56	6	297	21	2	62	6	1	
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2018	10.600	590	81	9	394	31	3	82	9	1	

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	7

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	625	34	7	0	21	3	0	5	1	0
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.175	68	8	0	43	3	0	9	1	0
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.325	78	8	0	49	3	0	10	1	0
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.675	97	9	0	62	4	0	13	1	0
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.650	96	9	0	61	4	0	13	1	0
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.550	91	10	0	58	4	0	12	1	0
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.275	136	9	0	87	4	0	19	1	0
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.250	474	49	5	313	19	2	66	5	1
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.900	109	12	1	72	5	1	15	1	0
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.050	314	9	1	200	4	0	43	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	625	34	7	0	21	3	0	5	1	0
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.150	66	8	0	42	3	0	9	1	0
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2018	1.275	74	8	0	47	3	0	10	1	0
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2018	1.625	94	10	0	60	4	0	13	1	0
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2018	1.650	95	10	0	61	4	0	13	1	0
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2018	1.550	89	10	0	57	4	0	12	1	0
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2018	2.075	123	10	0	78	4	0	17	1	0
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2018	10.600	590	81	9	394	31	3	82	9	1
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2018	1.950	109	15	2	73	6	1	15	2	0
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2018	4.550	281	9	1	180	4	0	38	1	0

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	8

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.425	394	16	1	251	6	0	53	2	0
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.150	252	14	1	161	6	0	34	2	0
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.200	175	27	3	118	10	1	25	3	0
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	73	11	1	49	4	0	10	1	0
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.775	98	14	2	66	5	1	14	2	0
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.800	162	11	2	112	4	1	30	1	0
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.500	150	10	0	95	4	0	20	1	0
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.625	95	9	0	61	4	0	13	1	0
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	850	45	9	0	29	4	0	6	1	0
80	Posweg	Alverstraat	Lenqweg	2006	475	23	7	0	15	3	0	3	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2018	5.275	321	17	1	205	7	0	44	2	0
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2018	4.025	243	15	1	155	6	0	33	2	0
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2018	1.725	92	16	2	63	6	1	13	2	0
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2018	175	9	3	0	6	1	0	1	0	0
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2018	1.675	100	7	1	65	2	0	14	1	0
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2018	2.625	150	11	2	104	4	1	28	1	0
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2018	1.700	100	10	0	64	4	0	14	1	0
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2018	1.550	90	9	0	57	4	0	12	1	0
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2018	975	52	10	0	34	4	0	7	1	0
80	Posweg	Alverstraat	Lenqweg	2018	525	27	7	0	17	3	0	4	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	9

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.625	331	14	3	229	6	1	61	2	0
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.000	293	13	3	203	6	1	54	2	0
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.525	147	9	1	101	4	0	27	1	0
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.200	66	8	1	45	3	0	12	1	0
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	37	7	0	25	3	0	7	1	0
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.150	383	22	22	129	6	6	51	4	4
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.975	124	3	0	79	1	0	17	0	0
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	825	45	7	0	29	3	0	6	1	0
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.525	90	9	0	57	4	0	12	1	0
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.425	271	12	1	172	5	0	37	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2018	5.300	309	15	4	214	6	1	57	2	1
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2018	4.650	271	14	3	188	6	1	50	2	0
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2018	2.275	130	9	1	90	4	0	24	1	0
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2018	1.475	82	8	1	57	3	0	15	1	0
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2018	800	44	7	0	30	3	0	8	1	0
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	2018	6.775	411	30	30	140	8	8	54	5	5
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2018	1.875	117	3	0	74	1	0	16	0	0
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	775	43	7	0	27	3	0	6	1	0
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.525	89	9	0	57	4	0	12	1	0
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2018	4.400	268	13	1	171	5	0	36	2	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	10

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	375	18	7	0	11	3	0	2	1	0
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.650	92	13	1	61	5	1	13	1	0
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.025	57	8	0	37	3	0	8	1	0
94	Viskaanweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	125	1	7	0	1	3	0	0	1	0
95	Viskaanweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	925	52	8	0	33	3	0	7	1	0
96	Viskaanweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	100	0	7	0	0	3	0	0	1	0
97	Viskaanweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	175	4	7	0	3	3	0	1	1	0
98	Viskaanweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	500	26	7	0	16	3	0	4	1	0
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.300	74	9	0	47	4	0	10	1	0
100														

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2018	1.600	91	11	0	59	4	0	12	1	0
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2018	1.525	84	13	1	56	5	1	12	1	0
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2018	875	49	8	0	31	3	0	7	1	0
94	Viskaanweg	Bovensim	Ruitwagen	2018	125	1	7	0	1	3	0	0	1	0
95	Viskaanweg	Ruitwagen	Beugstraat	2018	950	53	8	0	34	3	0	7	1	0
96	Viskaanweg	Beugstraat	Gebbeweg	2018	100	0	7	0	0	3	0	0	1	0
97	Viskaanweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2018	150	4	7	0	2	3	0	1	1	0
98	Viskaanweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2018	475	24	7	0	15	3	0	3	1	0
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2018	1.375	79	9	0	51	4	0	11	1	0
100														

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.475	686	30	20	407	14	9	108	5	3
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.125	904	39	26	537	18	12	142	6	4
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.600	1.426	53	35	844	25	16	225	8	6
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.550	1.425	51	34	843	24	16	224	8	5
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.875	1.204	42	28	713	20	13	190	7	4
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.225	1.351	44	30	799	21	14	213	7	5
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.850	1.391	44	30	822	21	14	219	7	5
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.050	622	13	9	366	6	4	98	2	1
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.425	399	7	5	235	4	2	63	1	1
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.400	274	5	3	161	2	1	43	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2018	13.525	801	40	26	476	18	12	126	6	4
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2018	14.950	899	35	23	533	16	11	142	6	4
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2018	27.100	1.628	66	44	965	31	21	256	10	7
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2018	27.350	1.647	64	42	976	30	20	259	10	7
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2018	23.225	1.394	57	38	827	27	18	220	9	6
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2018	26.175	1.579	59	39	935	28	18	249	9	6
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2018	27.350	1.655	59	39	980	28	18	261	9	6
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2018	15.125	935	21	14	551	10	7	147	3	2
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2018	8.275	512	11	8	302	5	4	81	2	1
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2018	5.100	317	6	4	187	3	2	50	1	1

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.875	305	5	3	179	2	1	48	1	0
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.125	320	5	3	188	2	2	50	1	1
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.300	453	9	6	267	4	3	71	1	1
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.600	154	5	2	107	2	1	29	1	0
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	97	9	1	67	4	0	18	1	0
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.200	66	8	1	45	3	0	12	1	0
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.275	195	5	2	135	2	1	36	1	0
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.050	176	11	2	122	5	1	33	2	0
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.250	127	10	2	88	4	1	24	1	0
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	975	52	8	1	36	3	0	10	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2018	5.600	348	6	4	205	3	2	55	1	1
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2018	6.350	396	7	5	233	3	2	62	1	1
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2018	8.050	497	12	8	293	5	4	78	2	1
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2018	6.500	388	9	4	268	4	2	72	1	1
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2018	4.375	258	11	2	178	5	1	48	1	0
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2018	3.175	186	10	1	128	4	1	34	1	0
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2018	3.675	217	7	3	151	3	1	40	1	0
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2018	3.425	196	14	3	136	6	1	36	2	0
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2018	3.050	173	13	3	120	5	1	32	2	0
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2018	1.925	107	10	2	75	4	1	20	1	0

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	3

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.050	56	8	1	39	3	0	10	1	0
22	Digna Johannaweg	Mosaelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.900	120	1	0	71	0	0	19	0	0
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.950	120	1	0	82	0	0	22	0	0
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.325	572	15	10	337	7	5	90	2	2
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.025	489	18	7	288	8	3	77	3	1
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.525	396	16	6	234	7	3	62	2	1
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	2006	3.725	217	12	2	150	5	1	40	2	0
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.025	55	8	0	38	3	0	10	1	0
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.900	114	7	0	72	3	0	15	1	0
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.225	391	21	21	132	6	6	52	3	3

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2018	1.950	109	10	2	76	4	1	20	1	0
22	Digna Johannaweg	Mosaelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2018	1.725	109	1	0	64	0	0	17	0	0
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2018	2.400	147	1	0	100	0	0	27	0	0
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2018	9.675	591	18	12	349	8	6	93	3	2
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2018	8.375	508	20	9	300	9	4	80	3	1
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2018	7.250	439	18	8	259	8	4	69	3	1
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	2018	4.525	264	13	3	183	5	1	49	2	0
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2018	1.150	63	8	1	43	3	0	12	1	0
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2018	1.300	76	7	0	48	3	0	10	1	0
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2018	12.825	779	56	56	265	15	15	102	9	9

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	4

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.250	1.647	50	50	975	23	23	259	8	8
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.425	450	13	13	266	6	6	71	2	2
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.650	1.275	24	24	751	11	11	201	4	4
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.400	1.063	26	26	628	12	12	167	4	4
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.650	1.019	24	24	602	11	11	161	4	4
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	400	18	7	0	12	3	0	3	1	0
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.750	391	25	17	233	12	8	62	4	3
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.800	107	2	1	74	1	0	20	0	0
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	900	48	8	0	33	3	0	9	1	0
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	1.000	54	8	0	37	3	0	10	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2018	32.225	1.938	64	64	1.149	30	30	305	10	10
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2018	9.125	553	16	16	327	8	8	87	3	3
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2018	22.650	1.400	26	26	825	12	12	221	4	4
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2018	19.700	1.206	28	28	712	13	13	190	4	4
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2018	20.250	1.235	31	31	730	15	15	194	5	5
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2018	325	15	7	0	10	3	0	2	1	0
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2018	13.900	779	67	45	469	31	21	123	11	7
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2018	1.925	116	2	1	80	1	0	21	0	0
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2018	2.075	119	10	1	82	4	1	22	1	0
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2018	2.175	124	10	1	85	4	1	23	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	5

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.450	208	3	1	143	1	1	38	0	0
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.375	134	11	2	93	5	1	25	2	0
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.050	357	14	3	247	6	1	66	2	0
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.425	452	22	2	291	8	1	62	2	0
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.925	891	24	7	614	10	3	165	3	1
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.950	535	15	3	368	6	1	99	2	1
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.650	455	15	3	314	6	1	84	2	1
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.575	91	7	0	62	3	0	17	1	0
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.950	114	7	0	78	3	0	21	1	0
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.275	76	2	1	52	1	0	14	0	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2018	2.875	172	3	1	119	1	1	32	1	0
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2018	2.300	128	12	2	89	5	1	24	2	0
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2018	6.300	369	16	4	256	7	2	68	2	1
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2018	8.300	514	16	2	328	6	1	70	2	0
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2018	15.675	932	28	9	644	11	4	172	4	1
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2018	9.525	568	16	4	391	7	2	105	2	1
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2018	8.225	488	16	4	337	7	2	90	2	1
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2018	1.900	110	7	0	76	3	0	20	1	0
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2018	2.275	133	7	0	91	3	0	25	1	0
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2018	2.400	143	4	2	99	2	1	26	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	6

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

Nadrigje straten					intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur				
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv		
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.125	62	8	0	43	3	0	12	1	0		
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.650	527	17	11	312	8	5	83	3	2		
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.100	871	23	11	513	10	5	137	3	2		
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.575	153	4	2	106	2	1	28	1	0		
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.750	163	4	2	113	2	1	30	1	0		
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.150	182	11	2	126	5	1	34	1	0		
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.875	345	14	3	239	6	1	64	2	0		
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	2006	5.550	336	18	2	217	7	1	46	2	0		
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.950	346	32	4	227	12	1	48	3	0		
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.250	474	49	5	313	19	2	66	5	1		

Prognose

Prognose						intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur					
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv			
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2018	2.325	133	10	1	92	4	1	25	1	0			
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2018	8.900	546	14	10	322	7	4	86	2	2			
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2018	14.425	897	20	9	527	9	4	141	3	1			
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2018	3.950	234	7	3	162	3	1	43	1	0			
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2018	4.300	256	7	3	177	3	1	47	1	0			
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2018	4.725	274	14	3	190	6	1	51	2	0			
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2018	7.875	463	19	5	320	8	2	86	3	1			
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	2018	6.625	411	12	1	262	4	0	56	1	0			
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2018	10.900	602	88	10	404	33	4	84	9	1			
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2018	13.000	722	101	11	483	38	4	100	11	1			

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	7

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	625	34	7	0	21	3	0	5	1	0
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.175	68	8	0	43	3	0	9	1	0
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.325	78	8	0	49	3	0	10	1	0
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.675	97	9	0	62	4	0	13	1	0
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.650	96	9	0	61	4	0	13	1	0
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.550	91	10	0	58	4	0	12	1	0
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.275	136	9	0	87	4	0	19	1	0
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.250	474	49	5	313	19	2	66	5	1
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.900	109	12	1	72	5	1	15	1	0
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.050	314	9	1	200	4	0	43	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	575	30	7	0	19	3	0	4	1	0
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.000	57	8	0	36	3	0	8	1	0
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2018	1.175	67	8	0	43	3	0	9	1	0
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2018	1.750	103	10	0	66	4	0	14	1	0
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2018	1.625	94	10	0	60	4	0	13	1	0
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2018	1.525	87	10	0	56	4	0	12	1	0
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2018	2.075	123	10	0	79	4	0	17	1	0
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2018	13.000	722	101	11	483	38	4	100	11	1
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2018	1.400	78	11	1	52	4	0	11	1	0
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2018	3.675	226	8	1	145	3	0	31	1	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	8

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.425	394	16	1	251	6	0	53	2	0
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.150	252	14	1	161	6	0	34	2	0
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.200	175	27	3	118	10	1	25	3	0
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	73	11	1	49	4	0	10	1	0
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.775	98	14	2	66	5	1	14	2	0
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.800	162	11	2	112	4	1	30	1	0
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.500	150	10	0	95	4	0	20	1	0
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.625	95	9	0	61	4	0	13	1	0
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	850	45	9	0	29	4	0	6	1	0
80	Posweg	Alverstraat	Lenqweg	2006	475	23	7	0	15	3	0	3	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2018	4.650	282	15	1	180	6	0	38	2	0
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2018	3.675	220	15	1	141	6	0	30	2	0
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2018	1.350	72	13	1	49	5	1	10	1	0
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2018	225	11	3	0	8	1	0	2	0	0
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2018	1.725	104	6	1	67	2	0	14	1	0
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2018	3.475	202	12	2	140	5	1	37	2	0
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2018	1.325	76	9	0	48	4	0	10	1	0
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2018	1.175	67	9	0	43	4	0	9	1	0
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2018	950	52	10	0	33	4	0	7	1	0
80	Posweg	Alverstraat	Lenqweg	2018	550	28	7	0	18	3	0	4	1	0

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	9

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.625	331	14	3	229	6	1	61	2	0
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.000	293	13	3	203	6	1	54	2	0
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.525	147	9	1	101	4	0	27	1	0
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.200	66	8	1	45	3	0	12	1	0
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	37	7	0	25	3	0	7	1	0
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.150	383	22	22	129	6	6	51	4	4
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.975	124	3	0	79	1	0	17	0	0
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	825	45	7	0	29	3	0	6	1	0
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.525	90	9	0	57	4	0	12	1	0
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.425	271	12	1	172	5	0	37	1	0

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2018	5.550	324	15	4	224	6	1	60	2	1
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2018	5.100	298	15	4	206	6	1	55	2	1
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2018	2.900	168	10	1	116	4	1	31	1	0
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2018	3.175	186	10	1	128	4	1	34	1	0
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2018	1.700	97	7	0	67	3	0	18	1	0
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	2018	6.800	412	30	30	140	8	8	54	5	5
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2018	1.525	94	2	0	60	1	0	13	0	0
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	575	30	7	0	19	3	0	4	1	0
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.075	61	8	0	39	3	0	8	1	0
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2018	5.250	321	15	1	205	6	0	44	2	0

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	7-5-2007	Blad:	10

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	375	18	7	0	11	3	0	2	1	0
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.650	92	13	1	61	5	1	13	1	0
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.025	57	8	0	37	3	0	8	1	0
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	125	1	7	0	1	3	0	0	1	0
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	925	52	8	0	33	3	0	7	1	0
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	100	0	7	0	0	3	0	0	1	0
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	175	4	7	0	3	3	0	1	1	0
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	500	26	7	0	16	3	0	4	1	0
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.300	74	9	0	47	4	0	10	1	0
100														

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag								
						gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2018	1.600	93	10	0	59	4	0	13	1	0
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2018	1.125	61	10	1	41	4	0	9	1	0
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2018	800	44	8	0	28	3	0	6	1	0
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2018	125	1	7	0	1	3	0	0	1	0
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2018	525	27	7	0	17	3	0	4	1	0
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2018	100	0	7	0	0	3	0	0	1	0
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2018	150	3	7	0	2	3	0	0	1	0
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2018	800	44	7	0	28	3	0	6	1	0
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2018	925	52	8	0	33	3	0	7	1	0
100														

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.464	10.718	448	298	93,5%	3,9%	2,6%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.122	14.134	593	395	93,5%	3,9%	2,6%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.608	22.282	796	530	94,4%	3,4%	2,2%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.562	22.264	779	519	94,5%	3,3%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.872	18.820	631	420	94,7%	3,2%	2,1%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.223	21.107	670	446	95,0%	3,0%	2,0%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.851	21.735	670	446	95,1%	2,9%	2,0%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.042	9.706	201	134	96,7%	2,0%	1,3%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.420	6.231	113	76	97,1%	1,8%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.395	4.279	70	46	97,4%	1,6%	1,0%

Prognose

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2010	12.538	11.676	517	345	93,1%	4,1%	2,8%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2010	16.326	15.199	676	451	93,1%	4,1%	2,8%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2010	25.774	24.237	922	615	94,0%	3,6%	2,4%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2010	25.605	24.101	902	601	94,1%	3,5%	2,3%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2010	21.502	20.292	726	484	94,4%	3,4%	2,3%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2010	23.795	22.523	763	509	94,7%	3,2%	2,1%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2010	24.473	23.202	763	509	94,8%	3,1%	2,1%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2010	10.496	10.140	213	142	96,6%	2,0%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2010	6.350	6.152	119	79	96,9%	1,9%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2010	4.367	4.246	73	49	97,2%	1,7%	1,1%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.874	4.759	69	46	97,6%	1,4%	0,9%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.118	4.994	74	50	97,6%	1,4%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.302	7.067	141	94	96,8%	1,9%	1,3%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.609	2.505	73	31	96,0%	2,8%	1,2%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	1.575	134	16	91,3%	7,8%	0,9%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.273	3.163	77	33	96,6%	2,4%	1,0%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.056	2.856	169	31	93,5%	5,5%	1,0%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.246	2.070	152	24	92,2%	6,8%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	973	843	120	10	86,6%	12,3%	1,0%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2010	4.778	4.658	72	48	97,5%	1,5%	1,0%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2010	5.060	4.929	78	52	97,4%	1,5%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2010	7.179	6.933	147	98	96,6%	2,0%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2010	3.213	3.099	80	34	96,5%	2,5%	1,1%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2010	1.979	1.830	133	16	92,5%	6,7%	0,8%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2010	1.308	1.180	118	9	90,2%	9,0%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2010	3.242	3.126	81	35	96,4%	2,5%	1,1%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2010	3.019	2.814	172	32	93,2%	5,7%	1,1%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2010	2.204	2.025	155	25	91,9%	7,0%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2010	973	841	122	11	86,4%	12,5%	1,1%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	3

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.040	910	120	10	87,5%	11,5%	1,0%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.898	1.879	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.313	8.933	228	152	95,9%	2,4%	1,6%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.019	7.644	264	111	95,3%	3,3%	1,4%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.519	6.188	237	94	94,9%	3,6%	1,4%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2006	3.736	3.530	173	33	94,5%	4,6%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.891	1.783	106	1	94,3%	5,6%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.232	5.628	302	302	90,3%	4,8%	4,8%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2010	1.038	905	122	11	87,2%	11,8%	1,1%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2010	1.813	1.795	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2010	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2010	9.139	8.738	240	160	95,6%	2,6%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2010	7.803	7.414	272	117	95,0%	3,5%	1,5%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2010	6.379	6.037	244	98	94,6%	3,8%	1,5%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2010	3.738	3.530	175	33	94,4%	4,7%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2010	1.063	941	114	7	88,5%	10,7%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2010	1.621	1.514	106	1	93,4%	6,5%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2010	6.548	5.864	342	342	89,6%	5,2%	5,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	4

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.248	25.736	756	756	94,5%	2,8%	2,8%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.420	7.026	197	197	94,7%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.642	19.910	366	366	96,5%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.402	16.602	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.653	15.923	365	365	95,6%	2,2%	2,2%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.751	6.115	382	255	90,6%	5,7%	3,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.788	1.745	30	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	905	786	112	7	86,9%	12,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	993	874	112	7	88,0%	11,3%	0,7%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2010	29.590	27.903	844	844	94,3%	2,9%	2,9%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2010	8.115	7.691	212	212	94,8%	2,6%	2,6%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2010	20.822	20.010	406	406	96,1%	1,9%	1,9%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2010	17.824	16.946	439	439	95,1%	2,5%	2,5%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2010	16.994	16.208	393	393	95,4%	2,3%	2,3%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2010	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2010	7.094	6.372	433	289	89,8%	6,1%	4,1%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2010	1.826	1.781	31	13	97,5%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2010	939	818	113	7	87,1%	12,0%	0,7%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2010	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	5

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.443	3.379	45	19	98,1%	1,3%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.378	2.178	169	31	91,6%	7,1%	1,3%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.056	5.796	211	49	95,7%	3,5%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.434	7.087	312	35	95,3%	4,2%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.917	14.462	348	108	96,9%	2,3%	0,7%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.946	8.681	214	50	97,0%	2,4%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.654	7.389	214	50	96,5%	2,8%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.587	1.479	104	3	93,2%	6,6%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.960	1.852	104	3	94,5%	5,3%	0,2%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.268	1.232	25	11	97,2%	2,0%	0,9%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2010	3.231	3.163	47	20	97,9%	1,5%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2010	2.399	2.192	173	33	91,4%	7,2%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2010	6.013	5.743	218	52	95,5%	3,6%	0,9%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2010	7.595	7.203	353	39	94,8%	4,6%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2010	14.628	14.157	359	112	96,8%	2,5%	0,8%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2010	8.790	8.520	218	52	96,9%	2,5%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2010	7.496	7.226	218	52	96,4%	2,9%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2010	1.680	1.572	104	3	93,6%	6,2%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2010	2.022	1.914	104	3	94,7%	5,1%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2010	1.254	1.216	27	12	97,0%	2,2%	1,0%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	6

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.135	1.014	113	7	89,3%	10,0%	0,6%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.655	8.238	251	167	95,2%	2,9%	1,9%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.099	13.596	341	163	96,4%	2,4%	1,2%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.570	2.487	58	25	96,8%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.741	2.656	60	26	96,9%	2,2%	0,9%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.146	2.957	161	28	94,0%	5,1%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.866	5.607	210	49	95,6%	3,6%	0,8%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2006	5.554	5.268	258	29	94,9%	4,6%	0,5%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.942	5.438	453	50	91,5%	7,6%	0,8%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2010	1.147	1.025	115	8	89,4%	10,0%	0,7%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2010	8.949	8.480	282	188	94,8%	3,2%	2,1%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2010	13.653	13.098	372	184	95,9%	2,7%	1,3%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2010	2.458	2.375	58	25	96,6%	2,4%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2010	2.646	2.560	60	26	96,7%	2,3%	1,0%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2010	3.071	2.882	161	28	93,8%	5,2%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2010	5.766	5.503	214	50	95,4%	3,7%	0,9%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2010	5.718	5.389	296	33	94,2%	5,2%	0,6%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2010	6.181	5.605	519	58	90,7%	8,4%	0,9%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2010	8.674	7.779	805	89	89,7%	9,3%	1,0%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	7

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.179	1.065	112	2	90,3%	9,5%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.326	1.211	113	2	91,3%	8,5%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.666	1.524	137	5	91,5%	8,2%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.638	1.498	136	4	91,5%	8,3%	0,2%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.562	1.417	140	5	90,7%	9,0%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.276	2.133	138	5	93,7%	6,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.905	1.712	174	19	89,9%	9,1%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.061	4.912	135	15	97,1%	2,7%	0,3%

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2010	665	557	106	1	83,8%	15,9%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2010	1.167	1.052	113	2	90,1%	9,7%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2010	1.308	1.192	114	2	91,1%	8,7%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2010	1.657	1.514	138	5	91,4%	8,3%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2010	1.626	1.483	138	5	91,2%	8,5%	0,3%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2010	1.545	1.397	143	5	90,4%	9,3%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2010	2.193	2.048	140	5	93,4%	6,4%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2010	8.674	7.779	805	89	89,7%	9,3%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2010	1.907	1.703	183	20	89,3%	9,6%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2010	4.883	4.730	138	15	96,9%	2,8%	0,3%

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	8

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.413	6.158	238	16	96,0%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.153	3.938	204	12	94,8%	4,9%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.206	2.774	389	43	86,5%	12,1%	1,3%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	1.147	161	18	86,6%	12,2%	1,4%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.776	1.548	205	23	87,2%	11,5%	1,3%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.810	2.629	156	26	93,6%	5,6%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.496	2.346	144	5	94,0%	5,8%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.627	1.485	138	5	91,3%	8,5%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	854	712	137	5	83,4%	16,0%	0,6%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2006	468	363	104	1	77,6%	22,2%	0,2%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2010	6.344	6.086	242	16	95,9%	3,8%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2010	4.095	3.876	206	12	94,7%	5,0%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2010	3.092	2.663	386	43	86,1%	12,5%	1,4%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2010	1.408	1.200	186	21	85,2%	13,2%	1,5%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2010	1.708	1.493	193	21	87,4%	11,3%	1,2%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2010	2.773	2.589	157	26	93,4%	5,7%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2010	2.569	2.418	145	5	94,1%	5,6%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2010	1.625	1.481	139	5	91,1%	8,6%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2010	912	768	139	5	84,2%	15,2%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2010	492	387	104	1	78,7%	21,1%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	9

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.622	5.371	205	46	95,5%	3,6%	0,8%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.004	4.762	198	44	95,2%	4,0%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.521	2.378	129	14	94,3%	5,1%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	598	101	2	85,4%	14,4%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.145	5.515	315	315	89,7%	5,1%	5,1%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.985	1.940	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	814	707	106	1	86,9%	13,0%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.537	1.408	125	3	91,6%	8,1%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.422	4.232	181	9	95,7%	4,1%	0,2%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2010	5.478	5.218	211	49	95,3%	3,9%	0,9%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2010	4.858	4.608	204	46	94,9%	4,2%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2010	2.404	2.258	131	15	93,9%	5,4%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2010	1.307	1.179	119	10	90,2%	9,1%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2010	756	654	101	2	86,5%	13,4%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2010	6.396	5.673	361	361	88,7%	5,6%	5,6%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2010	1.947	1.902	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2010	904	796	106	1	88,1%	11,7%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2010	1.526	1.396	126	3	91,5%	8,3%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2010	4.402	4.208	185	10	95,6%	4,2%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	10

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

Huidige situatie			intensiteiten gemiddeld weekdag								
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	1.388	1.282	105	1	92,4%	7,6%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.656	1.447	188	21	87,4%	11,4%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.016	897	117	2	88,3%	11,5%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	921	809	110	2	87,8%	11,9%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	164	66	98	0	40,2%	59,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	507	407	100	0	80,3%	19,7%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.293	1.152	136	4			
100											

Prognose

Prognose				intensiteiten gemiddeld weekdag							
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2010	1.502	1.395	105	1	92,9%	7,0%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2010	1.683	1.461	199	22	86,8%	11,8%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2010	990	870	117	2	87,9%	11,8%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2010	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2010	918	805	111	2	87,7%	12,1%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2010	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2010	162	65	98	0	40,1%	60,5%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2010	494	394	100	0	79,8%	20,2%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2010	1.352	1.212	136	4			
100											

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.464	10.718	448	298	93,5%	3,9%	2,6%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.122	14.134	593	395	93,5%	3,9%	2,6%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.608	22.282	796	530	94,4%	3,4%	2,2%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.562	22.264	779	519	94,5%	3,3%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.872	18.820	631	420	94,7%	3,2%	2,1%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.223	21.107	670	446	95,0%	3,0%	2,0%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.851	21.735	670	446	95,1%	2,9%	2,0%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.042	9.706	201	134	96,7%	2,0%	1,3%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.420	6.231	113	76	97,1%	1,8%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.395	4.279	70	46	97,4%	1,6%	1,0%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2018	13.085	12.139	568	379	92,8%	4,3%	2,9%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2018	14.590	13.738	511	341	94,2%	3,5%	2,3%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2018	25.963	24.427	922	614	94,1%	3,6%	2,4%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2018	26.254	24.785	882	588	94,4%	3,4%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2018	21.945	20.632	787	525	94,0%	3,6%	2,4%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2018	23.976	22.622	813	542	94,4%	3,4%	2,3%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2018	24.765	23.410	813	542	94,5%	3,3%	2,2%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2018	11.664	11.246	251	167	96,4%	2,2%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2018	6.892	6.657	141	94	96,6%	2,0%	1,4%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2018	4.897	4.750	88	59	97,0%	1,8%	1,2%

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.874	4.759	69	46	97,6%	1,4%	0,9%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.118	4.994	74	50	97,6%	1,4%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.302	7.067	141	94	96,8%	1,9%	1,3%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.609	2.505	73	31	96,0%	2,8%	1,2%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	1.575	134	16	91,3%	7,8%	0,9%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.273	3.163	77	33	96,6%	2,4%	1,0%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.056	2.856	169	31	93,5%	5,5%	1,0%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.246	2.070	152	24	92,2%	6,8%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	973	843	120	10	86,6%	12,3%	1,0%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2018	5.113	4.973	84	56	97,3%	1,6%	1,1%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2018	5.389	5.247	85	57	97,4%	1,6%	1,1%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2018	7.280	7.026	152	101	96,5%	2,1%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2018	4.014	3.881	93	40	96,7%	2,3%	1,0%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2018	2.272	2.122	134	16	93,4%	5,9%	0,7%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2018	1.465	1.335	120	10	91,1%	8,2%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2018	3.210	3.083	89	38	96,0%	2,8%	1,2%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2018	2.964	2.750	179	35	92,8%	6,0%	1,2%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2018	2.152	1.964	160	27	91,3%	7,4%	1,3%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2018	973	839	123	11	86,2%	12,6%	1,1%

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	3

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.040	910	120	10	87,5%	11,5%	1,0%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.898	1.879	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.313	8.933	228	152	95,9%	2,4%	1,6%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.019	7.644	264	111	95,3%	3,3%	1,4%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.519	6.188	237	94	94,9%	3,6%	1,4%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2006	3.736	3.530	173	33	94,5%	4,6%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.891	1.783	106	1	94,3%	5,6%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.232	5.628	302	302	90,3%	4,8%	4,8%

Prognose

intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2018	1.034	900	123	11	87,0%	11,9%	1,1%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2018	1.671	1.653	11	7	98,9%	0,7%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2018	1.987	1.976	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2018	9.211	8.792	251	168	95,5%	2,7%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2018	7.775	7.374	279	122	94,8%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2018	6.558	6.208	249	101	94,7%	3,8%	1,5%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2018	3.687	3.472	179	35	94,2%	4,9%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2018	1.156	1.030	117	9	89,1%	10,1%	0,8%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2018	1.621	1.514	106	1	93,4%	6,5%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2018	10.576	9.277	649	649	87,7%	6,1%	6,1%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	4

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.248	25.736	756	756	94,5%	2,8%	2,8%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.420	7.026	197	197	94,7%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouvenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.642	19.910	366	366	96,5%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouvenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.402	16.602	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.653	15.923	365	365	95,6%	2,2%	2,2%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.751	6.115	382	255	90,6%	5,7%	3,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.788	1.745	30	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	905	786	112	7	86,9%	12,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	993	874	112	7	88,0%	11,3%	0,7%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2018	30.790	28.963	913	913	94,1%	3,0%	3,0%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2018	8.743	8.255	244	244	94,4%	2,8%	2,8%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouvenaardseweg/Karvelsedijk	2018	20.574	19.824	375	375	96,4%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouvenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2018	17.382	16.594	394	394	95,5%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2018	19.051	18.145	453	453	95,2%	2,4%	2,4%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2018	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2018	11.457	10.088	822	548	88,1%	7,2%	4,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2018	1.936	1.885	36	15	97,4%	1,9%	0,8%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2018	987	862	116	9	87,3%	11,8%	0,9%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2018	1.058	933	116	9	88,2%	11,0%	0,9%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	5

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.443	3.379	45	19	98,1%	1,3%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.378	2.178	169	31	91,6%	7,1%	1,3%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.056	5.796	211	49	95,7%	3,5%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.434	7.087	312	35	95,3%	4,2%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.917	14.462	348	108	96,9%	2,3%	0,7%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.946	8.681	214	50	97,0%	2,4%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.654	7.389	214	50	96,5%	2,8%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.587	1.479	104	3	93,2%	6,6%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.960	1.852	104	3	94,5%	5,3%	0,2%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.268	1.232	25	11	97,2%	2,0%	0,9%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2018	2.874	2.800	52	22	97,4%	1,8%	0,8%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2018	2.458	2.245	178	35	91,3%	7,2%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2018	6.085	5.792	234	59	95,2%	3,8%	1,0%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2018	6.954	6.728	204	23	96,8%	2,9%	0,3%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2018	14.352	13.847	382	123	96,5%	2,7%	0,9%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2018	8.486	8.207	224	55	96,7%	2,6%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2018	7.189	6.910	224	55	96,1%	3,1%	0,8%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2018	1.835	1.727	104	3	94,1%	5,7%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2018	2.177	2.069	104	3	95,0%	4,8%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2018	1.226	1.186	28	12	96,7%	2,3%	1,0%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	6

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.135	1.014	113	7	89,3%	10,0%	0,6%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.655	8.238	251	167	95,2%	2,9%	1,9%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.099	13.596	341	163	96,4%	2,4%	1,2%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.570	2.487	58	25	96,8%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.741	2.656	60	26	96,9%	2,2%	0,9%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.146	2.957	161	28	94,0%	5,1%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.866	5.607	210	49	95,6%	3,6%	0,8%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2006	5.554	5.268	258	29	94,9%	4,6%	0,5%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.942	5.438	453	50	91,5%	7,6%	0,8%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%

Prognose

intensiteiten gemiddeld weekdag											
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2018	1.152	1.026	117	9	89,1%	10,2%	0,8%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2018	8.826	8.503	194	129	96,3%	2,2%	1,5%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2018	12.836	12.420	288	128	96,8%	2,2%	1,0%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2018	2.265	2.178	61	26	96,2%	2,7%	1,1%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2018	2.478	2.387	63	27	96,3%	2,5%	1,1%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2018	2.931	2.735	166	30	93,3%	5,7%	1,0%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2018	5.599	5.322	222	54	95,1%	4,0%	1,0%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2018	5.111	4.950	145	16	96,8%	2,8%	0,3%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2018	7.950	7.049	811	90	88,7%	10,2%	1,1%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2018	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	7

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.179	1.065	112	2	90,3%	9,5%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.326	1.211	113	2	91,3%	8,5%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.666	1.524	137	5	91,5%	8,2%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.638	1.498	136	4	91,5%	8,3%	0,2%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.562	1.417	140	5	90,7%	9,0%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.276	2.133	138	5	93,7%	6,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.905	1.712	174	19	89,9%	9,1%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.061	4.912	135	15	97,1%	2,7%	0,3%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.149	1.032	115	2	89,8%	10,0%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2018	1.277	1.158	116	2	90,7%	9,1%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2018	1.617	1.472	140	5	91,0%	8,7%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2018	1.639	1.488	146	6	90,8%	8,9%	0,4%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2018	1.556	1.398	152	6	89,8%	9,8%	0,4%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2018	2.067	1.916	146	5	92,7%	7,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2018	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2018	1.961	1.725	213	24	88,0%	10,9%	1,2%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2018	4.555	4.403	136	15	96,7%	3,0%	0,3%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	8

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.413	6.158	238	16	96,0%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.153	3.938	204	12	94,8%	4,9%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.206	2.774	389	43	86,5%	12,1%	1,3%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	1.147	161	18	86,6%	12,2%	1,4%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.776	1.548	205	23	87,2%	11,5%	1,3%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.810	2.629	156	26	93,6%	5,6%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.496	2.346	144	5	94,0%	5,8%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.627	1.485	138	5	91,3%	8,5%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	854	712	137	5	83,4%	16,0%	0,6%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2006	468	363	104	1	77,6%	22,2%	0,2%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2018	5.284	5.028	240	16	95,2%	4,5%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2018	4.037	3.801	222	14	94,2%	5,5%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2018	1.713	1.462	225	25	85,3%	13,1%	1,5%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2018	182	141	37	4	77,5%	20,3%	2,2%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2018	1.674	1.570	94	10	93,8%	5,6%	0,6%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2018	2.627	2.443	158	26	93,0%	6,0%	1,0%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2018	1.711	1.564	142	5	91,4%	8,3%	0,3%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2018	1.548	1.408	136	4	91,0%	8,8%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2018	966	820	141	5	84,9%	14,6%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2018	521	415	105	1	79,7%	20,2%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	9

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.622	5.371	205	46	95,5%	3,6%	0,8%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.004	4.762	198	44	95,2%	4,0%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.521	2.378	129	14	94,3%	5,1%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	598	101	2	85,4%	14,4%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.145	5.515	315	315	89,7%	5,1%	5,1%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.985	1.940	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	814	707	106	1	86,9%	13,0%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.537	1.408	125	3	91,6%	8,1%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.422	4.232	181	9	95,7%	4,1%	0,2%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2018	5.289	5.019	218	52	94,9%	4,1%	1,0%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2018	4.658	4.399	210	49	94,4%	4,5%	1,1%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2018	2.271	2.119	135	17	93,3%	5,9%	0,7%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2018	1.464	1.335	120	10	91,2%	8,2%	0,7%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2018	812	709	101	2	87,3%	12,4%	0,2%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2018	6.785	5.916	435	435	87,2%	6,4%	6,4%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2018	1.873	1.823	45	5	97,3%	2,4%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	784	677	106	1	86,4%	13,5%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.522	1.389	129	4	91,3%	8,5%	0,3%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2018	4.395	4.190	194	11	95,3%	4,4%	0,3%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	10

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	386	282	103	1	73,1%	26,7%	0,3%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.656	1.447	188	21	87,4%	11,4%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.016	897	117	2	88,3%	11,5%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	921	809	110	2	87,8%	11,9%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	164	66	98	0	40,2%	59,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	507	407	100	0	80,3%	19,7%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.293	1.152	136	4	89,1%	10,5%	0,3%
100											

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2018	1.589	1.429	154	6	89,9%	9,7%	0,4%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2018	1.531	1.321	188	21	86,3%	12,3%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2018	879	765	112	2	87,0%	12,7%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2018	117	19	98	0	16,2%	83,8%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2018	940	823	114	2	87,6%	12,1%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2018	100	2	98	0	2,0%	98,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2018	156	59	98	0	37,8%	62,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2018	472	372	100	0	78,8%	21,2%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2018	1.382	1.242	136	4	89,9%	9,8%	0,3%
100											

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.464	10.718	448	298	93,5%	3,9%	2,6%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.122	14.134	593	395	93,5%	3,9%	2,6%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.608	22.282	796	530	94,4%	3,4%	2,2%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.562	22.264	779	519	94,5%	3,3%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.872	18.820	631	420	94,7%	3,2%	2,1%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.223	21.107	670	446	95,0%	3,0%	2,0%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.851	21.735	670	446	95,1%	2,9%	2,0%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.042	9.706	201	134	96,7%	2,0%	1,3%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.420	6.231	113	76	97,1%	1,8%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.395	4.279	70	46	97,4%	1,6%	1,0%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2010	12.728	11.851	526	351	93,1%	4,1%	2,8%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2010	16.898	15.705	716	478	92,9%	4,2%	2,8%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2010	26.792	25.128	998	665	93,8%	3,7%	2,5%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2010	26.356	24.726	978	652	93,8%	3,7%	2,5%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2010	21.953	20.697	753	502	94,3%	3,4%	2,3%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2010	24.717	23.389	796	531	94,6%	3,2%	2,1%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2010	25.515	24.189	796	530	94,8%	3,1%	2,1%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2010	11.937	11.531	244	162	96,6%	2,0%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2010	6.766	6.551	129	86	96,8%	1,9%	1,3%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2010	4.361	4.239	73	49	97,2%	1,7%	1,1%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.874	4.759	69	46	97,6%	1,4%	0,9%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.118	4.994	74	50	97,6%	1,4%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.302	7.067	141	94	96,8%	1,9%	1,3%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.609	2.505	73	31	96,0%	2,8%	1,2%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	1.575	134	16	91,3%	7,8%	0,9%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.273	3.163	77	33	96,6%	2,4%	1,0%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.056	2.856	169	31	93,5%	5,5%	1,0%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.246	2.070	152	24	92,2%	6,8%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	973	843	120	10	86,6%	12,3%	1,0%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2010	4.917	4.791	75	50	97,4%	1,5%	1,0%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2010	5.132	4.993	84	56	97,3%	1,6%	1,1%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2010	7.190	6.935	153	102	96,5%	2,1%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2010	4.496	4.345	106	45	96,6%	2,4%	1,0%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2010	2.875	2.702	150	23	94,0%	5,2%	0,8%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2010	1.873	1.732	128	13	92,5%	6,8%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2010	3.326	3.203	86	37	96,3%	2,6%	1,1%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2010	3.101	2.889	178	35	93,2%	5,7%	1,1%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2010	2.543	2.349	165	29	92,4%	6,5%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2010	1.259	1.114	131	15	88,5%	10,4%	1,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	3

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.040	910	120	10	87,5%	11,5%	1,0%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.898	1.879	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.313	8.933	228	152	95,9%	2,4%	1,6%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.019	7.644	264	111	95,3%	3,3%	1,4%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.519	6.188	237	94	94,9%	3,6%	1,4%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2006	3.736	3.530	173	33	94,5%	4,6%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.891	1.783	106	1	94,3%	5,6%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.232	5.628	302	302	90,3%	4,8%	4,8%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2010	1.304	1.158	131	15	88,8%	10,0%	1,2%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2010	1.806	1.789	10	7	99,1%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2010	2.111	2.100	8	3	99,5%	0,4%	0,1%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2010	8.945	8.540	243	162	95,5%	2,7%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2010	7.664	7.267	277	120	94,8%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2010	6.360	6.008	250	102	94,5%	3,9%	1,6%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2010	4.092	3.874	182	36	94,7%	4,4%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2010	1.037	916	113	7	88,3%	10,9%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2010	1.592	1.484	106	1	93,2%	6,7%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2010	7.395	6.627	384	384	89,6%	5,2%	5,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	4

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

				intensiteiten gemiddeld weekdag							
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.248	25.736	756	756	94,5%	2,8%	2,8%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.420	7.026	197	197	94,7%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.642	19.910	366	366	96,5%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.402	16.602	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.653	15.923	365	365	95,6%	2,2%	2,2%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.751	6.115	382	255	90,6%	5,7%	3,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.788	1.745	30	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	905	786	112	7	86,9%	12,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	993	874	112	7	88,0%	11,3%	0,7%

Prognose

				intensiteiten gemiddeld weekdag							
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2010	30.120	28.394	863	863	94,3%	2,9%	2,9%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2010	8.337	7.910	213	213	94,9%	2,6%	2,6%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2010	22.236	21.338	449	449	96,0%	2,0%	2,0%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2010	19.343	18.367	488	488	95,0%	2,5%	2,5%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2010	17.402	16.601	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2010	366	268	98	0	73,2%	26,8%	0,0%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2010	8.011	7.201	486	324	89,9%	6,1%	4,0%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2010	1.803	1.759	31	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2010	1.270	1.141	120	10	89,8%	9,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2010	1.355	1.225	120	10	90,4%	8,9%	0,7%

Opmerkingen:

Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	5

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.443	3.379	45	19	98,1%	1,3%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.378	2.178	169	31	91,6%	7,1%	1,3%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.056	5.796	211	49	95,7%	3,5%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.434	7.087	312	35	95,3%	4,2%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.917	14.462	348	108	96,9%	2,3%	0,7%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.946	8.681	214	50	97,0%	2,4%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.654	7.389	214	50	96,5%	2,8%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.587	1.479	104	3	93,2%	6,6%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.960	1.852	104	3	94,5%	5,3%	0,2%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.268	1.232	25	11	97,2%	2,0%	0,9%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2010	3.014	2.951	45	19	97,9%	1,5%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2010	2.281	2.078	171	32	91,1%	7,5%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2010	6.124	5.853	219	52	95,6%	3,6%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2010	8.630	8.158	426	47	94,5%	4,9%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2010	15.147	14.660	370	117	96,8%	2,4%	0,8%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2010	9.115	8.836	224	55	96,9%	2,5%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2010	7.821	7.542	224	55	96,4%	2,9%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2010	1.711	1.603	104	3	93,7%	6,1%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2010	2.084	1.976	104	3	94,8%	5,0%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2010	1.642	1.590	37	16	96,8%	2,3%	1,0%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	6

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.135	1.014	113	7	89,3%	10,0%	0,6%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.655	8.238	251	167	95,2%	2,9%	1,9%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.099	13.596	341	163	96,4%	2,4%	1,2%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.570	2.487	58	25	96,8%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.741	2.656	60	26	96,9%	2,2%	0,9%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.146	2.957	161	28	94,0%	5,1%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.866	5.607	210	49	95,6%	3,6%	0,8%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompenmakerstraat	2006	5.554	5.268	258	29	94,9%	4,6%	0,5%
59	Mandenmakerstraat	Klompenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.942	5.438	453	50	91,5%	7,6%	0,8%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2010	1.509	1.377	121	11	91,3%	8,0%	0,7%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2010	9.340	8.782	335	223	94,0%	3,6%	2,4%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2010	14.799	14.168	417	214	95,7%	2,8%	1,4%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2010	3.109	3.004	73	31	96,6%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2010	3.338	3.232	75	32	96,8%	2,2%	1,0%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2010	3.774	3.563	177	34	94,4%	4,7%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2010	6.638	6.349	232	58	95,6%	3,5%	0,9%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompenmakerstraat	2010	6.835	6.425	369	41	94,0%	5,4%	0,6%
59	Mandenmakerstraat	Klompenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	2010	7.310	6.580	657	73	90,0%	9,0%	1,0%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2010	9.538	8.575	867	96	89,9%	9,1%	1,0%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	7

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.179	1.065	112	2	90,3%	9,5%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.326	1.211	113	2	91,3%	8,5%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.666	1.524	137	5	91,5%	8,2%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.638	1.498	136	4	91,5%	8,3%	0,2%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.562	1.417	140	5	90,7%	9,0%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.276	2.133	138	5	93,7%	6,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.905	1.712	174	19	89,9%	9,1%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.061	4.912	135	15	97,1%	2,7%	0,3%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2010	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2010	1.124	1.011	111	2	89,9%	9,9%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2010	1.271	1.156	113	2	91,0%	8,9%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2010	1.724	1.579	140	5	91,6%	8,1%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2010	1.624	1.480	139	5	91,1%	8,6%	0,3%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2010	1.513	1.364	143	5	90,2%	9,5%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2010	2.156	2.012	139	5	93,3%	6,4%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2010	9.538	8.575	867	96	89,9%	9,1%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2010	1.631	1.454	160	18	89,1%	9,8%	1,1%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2010	4.414	4.273	127	14	96,8%	2,9%	0,3%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	8

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.413	6.158	238	16	96,0%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.153	3.938	204	12	94,8%	4,9%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.206	2.774	389	43	86,5%	12,1%	1,3%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	1.147	161	18	86,6%	12,2%	1,4%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.776	1.548	205	23	87,2%	11,5%	1,3%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.810	2.629	156	26	93,6%	5,6%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.496	2.346	144	5	94,0%	5,8%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.627	1.485	138	5	91,3%	8,5%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	854	712	137	5	83,4%	16,0%	0,6%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2006	468	363	104	1	77,6%	22,2%	0,2%

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2010	6.305	6.056	233	15	96,1%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2010	3.845	3.631	202	12	94,4%	5,3%	0,3%
73	Oudelandsseweg	Aveling	Troubadourlaan	2010	2.836	2.448	349	39	86,3%	12,3%	1,4%
74	Oudelandsseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2010	1.383	1.190	174	19	86,0%	12,6%	1,4%
75	Oudelandsseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2010	1.690	1.489	181	20	88,1%	10,7%	1,2%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2010	3.151	2.956	165	29	93,8%	5,2%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2010	2.577	2.431	141	5	94,3%	5,5%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2010	1.440	1.301	134	4	90,3%	9,3%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2010	989	840	143	5	84,9%	14,5%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2010	537	430	105	1	80,1%	19,6%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	9

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.622	5.371	205	46	95,5%	3,6%	0,8%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.004	4.762	198	44	95,2%	4,0%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.521	2.378	129	14	94,3%	5,1%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	598	101	2	85,4%	14,4%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.145	5.515	315	315	89,7%	5,1%	5,1%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.985	1.940	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	814	707	106	1	86,9%	13,0%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.537	1.408	125	3	91,6%	8,1%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.422	4.232	181	9	95,7%	4,1%	0,2%

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2010	5.401	5.139	213	50	95,1%	3,9%	0,9%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2010	4.858	4.605	206	47	94,8%	4,2%	1,0%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2010	2.527	2.377	134	16	94,1%	5,3%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2010	1.873	1.732	128	13	92,5%	6,8%	0,7%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2010	1.050	945	103	3	90,0%	9,8%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2010	6.452	5.723	364	364	88,7%	5,6%	5,6%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2010	1.731	1.690	37	4	97,6%	2,1%	0,2%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2010	695	587	106	1	84,5%	15,3%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2010	1.350	1.225	122	3	90,7%	9,0%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2010	4.590	4.390	190	10	95,6%	4,1%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	10

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	1.388	1.282	105	1	92,4%	7,6%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.656	1.447	188	21	87,4%	11,4%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.016	897	117	2	88,3%	11,5%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	921	809	110	2	87,8%	11,9%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	164	66	98	0	40,2%	59,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	507	407	100	0	80,3%	19,7%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.293	1.152	136	4			
100											

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2010	1.936	1.826	108	1	94,3%	5,6%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2010	1.453	1.258	176	20	86,6%	12,1%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2010	950	832	116	2	87,6%	12,2%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2010	119	22	98	0	18,5%	82,4%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2010	689	580	107	1	84,2%	15,5%	0,1%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2010	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2010	156	59	98	0	37,8%	62,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2010	604	503	100	0	83,3%	16,6%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2010	1.113	984	126	3			
100											

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	1

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2006	11.464	10.718	448	298	93,5%	3,9%	2,6%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2006	15.122	14.134	593	395	93,5%	3,9%	2,6%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2006	23.608	22.282	796	530	94,4%	3,4%	2,2%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2006	23.562	22.264	779	519	94,5%	3,3%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2006	19.872	18.820	631	420	94,7%	3,2%	2,1%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2006	22.223	21.107	670	446	95,0%	3,0%	2,0%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2006	22.851	21.735	670	446	95,1%	2,9%	2,0%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2006	10.042	9.706	201	134	96,7%	2,0%	1,3%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2006	6.420	6.231	113	76	97,1%	1,8%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2006	4.395	4.279	70	46	97,4%	1,6%	1,0%

Prognose

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	2018	13.520	12.523	598	399	92,6%	4,4%	3,0%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	2018	14.942	14.054	532	355	94,1%	3,6%	2,4%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	2018	27.111	25.446	999	666	93,9%	3,7%	2,5%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	2018	27.342	25.738	962	641	94,1%	3,5%	2,3%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	2018	23.226	21.795	859	573	93,8%	3,7%	2,5%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	2018	26.165	24.679	892	594	94,3%	3,4%	2,3%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	2018	27.356	25.870	892	594	94,6%	3,3%	2,2%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	2018	15.128	14.598	318	212	96,5%	2,1%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	2018	8.280	7.992	173	115	96,5%	2,1%	1,4%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	2018	5.105	4.956	89	59	97,1%	1,7%	1,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	2

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2006	4.874	4.759	69	46	97,6%	1,4%	0,9%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2006	5.118	4.994	74	50	97,6%	1,4%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2006	7.302	7.067	141	94	96,8%	1,9%	1,3%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2006	2.609	2.505	73	31	96,0%	2,8%	1,2%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2006	1.725	1.575	134	16	91,3%	7,8%	0,9%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2006	3.273	3.163	77	33	96,6%	2,4%	1,0%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2006	3.056	2.856	169	31	93,5%	5,5%	1,0%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2006	2.246	2.070	152	24	92,2%	6,8%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2006	973	843	120	10	86,6%	12,3%	1,0%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	2018	5.591	5.440	90	60	97,3%	1,6%	1,1%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	2018	6.360	6.176	111	74	97,1%	1,7%	1,2%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	2018	8.053	7.759	176	117	96,3%	2,2%	1,5%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2018	6.497	6.303	136	58	97,0%	2,1%	0,9%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2018	4.379	4.184	166	30	95,5%	3,8%	0,7%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	2018	3.182	3.018	143	20	94,8%	4,5%	0,6%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	2018	3.685	3.529	109	47	95,8%	3,0%	1,3%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2018	3.433	3.190	199	44	92,9%	5,8%	1,3%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2018	3.043	2.812	190	40	92,4%	6,2%	1,3%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	2018	1.920	1.743	153	24	90,8%	8,0%	1,3%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	3

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2006	1.040	910	120	10	87,5%	11,5%	1,0%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2006	1.898	1.879	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2006	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2006	9.313	8.933	228	152	95,9%	2,4%	1,6%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2006	8.019	7.644	264	111	95,3%	3,3%	1,4%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2006	6.519	6.188	237	94	94,9%	3,6%	1,4%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2006	3.736	3.530	173	33	94,5%	4,6%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2006	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2006	1.891	1.783	106	1	94,3%	5,6%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2006	6.232	5.628	302	302	90,3%	4,8%	4,8%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	2018	1.951	1.774	153	24	90,9%	7,8%	1,2%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	2018	1.725	1.706	11	7	98,9%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2018	2.391	2.379	8	3	99,5%	0,3%	0,1%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	2018	9.684	9.228	274	182	95,3%	2,8%	1,9%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	2018	8.378	7.937	303	138	94,7%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	2018	7.245	6.855	273	117	94,6%	3,8%	1,6%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	2018	4.530	4.293	195	42	94,8%	4,3%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	2018	1.142	1.016	117	9	89,0%	10,2%	0,8%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	2018	1.293	1.185	106	1	91,6%	8,2%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	2018	12.830	11.229	800	800	87,5%	6,2%	6,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	4

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

				intensiteiten gemiddeld weekdag							
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2006	27.248	25.736	756	756	94,5%	2,8%	2,8%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2006	7.420	7.026	197	197	94,7%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2006	20.642	19.910	366	366	96,5%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2006	17.402	16.602	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2006	16.653	15.923	365	365	95,6%	2,2%	2,2%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2006	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2006	6.751	6.115	382	255	90,6%	5,7%	3,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2006	1.788	1.745	30	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2006	905	786	112	7	86,9%	12,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2006	993	874	112	7	88,0%	11,3%	0,7%

Prognose

				intensiteiten gemiddeld weekdag							
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	2018	32.227	30.297	965	965	94,0%	3,0%	3,0%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	2018	9.134	8.637	248	248	94,6%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	2018	22.647	21.869	389	389	96,6%	1,7%	1,7%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	2018	19.690	18.846	422	422	95,7%	2,1%	2,1%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	2018	20.240	19.293	473	473	95,3%	2,3%	2,3%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	2018	336	238	98	0	70,8%	29,2%	0,0%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	2018	13.899	12.211	1.013	675	87,9%	7,3%	4,9%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	2018	1.934	1.884	35	15	97,4%	1,8%	0,8%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	2018	2.085	1.926	140	19	92,4%	6,7%	0,9%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	2018	2.167	2.008	140	19	92,7%	6,5%	0,9%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	5

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2006	3.443	3.379	45	19	98,1%	1,3%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2006	2.378	2.178	169	31	91,6%	7,1%	1,3%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2006	6.056	5.796	211	49	95,7%	3,5%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2006	7.434	7.087	312	35	95,3%	4,2%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2006	14.917	14.462	348	108	96,9%	2,3%	0,7%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2006	8.946	8.681	214	50	97,0%	2,4%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2006	7.654	7.389	214	50	96,5%	2,8%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2006	1.587	1.479	104	3	93,2%	6,6%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2006	1.960	1.852	104	3	94,5%	5,3%	0,2%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2006	1.268	1.232	25	11	97,2%	2,0%	0,9%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2018	2.865	2.791	52	22	97,4%	1,8%	0,8%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2018	2.294	2.082	177	34	90,8%	7,7%	1,5%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	2018	6.293	5.996	236	60	95,3%	3,8%	1,0%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	2018	8.295	8.041	229	25	96,9%	2,8%	0,3%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	2018	15.680	15.137	409	134	96,5%	2,6%	0,9%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	2018	9.523	9.221	240	62	96,8%	2,5%	0,7%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	2018	8.228	7.926	240	62	96,3%	2,9%	0,8%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	2018	1.897	1.790	104	3	94,4%	5,5%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2018	2.270	2.162	104	3	95,2%	4,6%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	2018	2.409	2.324	60	26	96,5%	2,5%	1,1%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	6

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2006	1.135	1.014	113	7	89,3%	10,0%	0,6%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2006	8.655	8.238	251	167	95,2%	2,9%	1,9%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2006	14.099	13.596	341	163	96,4%	2,4%	1,2%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2006	2.570	2.487	58	25	96,8%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2006	2.741	2.656	60	26	96,9%	2,2%	0,9%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2006	3.146	2.957	161	28	94,0%	5,1%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2006	5.866	5.607	210	49	95,6%	3,6%	0,8%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2006	5.554	5.268	258	29	94,9%	4,6%	0,5%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2006	5.942	5.438	453	50	91,5%	7,6%	0,8%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%

Prognose

					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	2018	2.316	2.155	142	19	93,0%	6,1%	0,8%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	2018	8.893	8.531	217	145	95,9%	2,4%	1,6%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	2018	14.428	14.005	293	131	97,1%	2,0%	0,9%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2018	3.952	3.806	103	44	96,3%	2,6%	1,1%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2018	4.308	4.157	106	45	96,5%	2,5%	1,0%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2018	4.717	4.461	208	48	94,6%	4,4%	1,0%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	2018	7.866	7.517	274	76	95,6%	3,5%	1,0%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	2018	6.622	6.433	171	19	97,1%	2,6%	0,3%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	2018	10.908	9.504	1.263	140	87,1%	11,6%	1,3%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	2018	13.012	11.399	1.452	161	87,6%	11,2%	1,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr.:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	7

Project:	MER Hoogvliet		
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.:	0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.179	1.065	112	2	90,3%	9,5%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2006	1.326	1.211	113	2	91,3%	8,5%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2006	1.666	1.524	137	5	91,5%	8,2%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2006	1.639	1.499	136	4	91,5%	8,3%	0,2%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2006	1.562	1.417	140	5	90,7%	9,0%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2006	2.276	2.133	138	5	93,7%	6,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2006	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2006	1.905	1.712	174	19	89,9%	9,1%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2006	5.061	4.912	135	15	97,1%	2,7%	0,3%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	575	467	106	1	81,2%	18,4%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.001	888	111	2	88,7%	11,1%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	2018	1.165	1.049	113	2	90,0%	9,7%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	2018	1.752	1.605	142	5	91,6%	8,1%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokwet	Digna Johannaweg	2018	1.619	1.467	146	6	90,6%	9,0%	0,4%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	2018	1.515	1.357	152	6	89,6%	10,0%	0,4%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2018	2.078	1.927	146	6	92,7%	7,0%	0,3%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	2018	13.012	11.399	1.452	161	87,6%	11,2%	1,2%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	2018	1.405	1.231	157	17	87,6%	11,2%	1,2%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	2018	3.663	3.537	114	13	96,6%	3,1%	0,4%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	8

VERKEERSGEGEVENS LUCHTKWALITEIT

MET PLANONTWIKKELING

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2006	6.413	6.158	238	16	96,0%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2006	4.153	3.938	204	12	94,8%	4,9%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2006	3.206	2.774	389	43	86,5%	12,1%	1,3%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2006	1.325	1.147	161	18	86,6%	12,2%	1,4%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2006	1.776	1.548	205	23	87,2%	11,5%	1,3%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2006	2.810	2.629	156	26	93,6%	5,6%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2006	2.496	2.346	144	5	94,0%	5,8%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2006	1.627	1.485	138	5	91,3%	8,5%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2006	854	712	137	5	83,4%	16,0%	0,6%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2006	468	363	104	1	77,6%	22,2%	0,2%

Prognose

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	intensiteiten gemiddeld weekdag			categorieverdeling %		
						categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	2018	4.651	4.415	222	14	94,9%	4,8%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	2018	3.670	3.445	213	13	93,9%	5,8%	0,4%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2018	1.350	1.142	187	21	84,6%	13,9%	1,6%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	2018	228	178	46	5	78,1%	20,2%	2,2%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	2018	1.728	1.628	90	10	94,2%	5,2%	0,6%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2018	3.485	3.277	174	33	94,0%	5,0%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2018	1.319	1.184	131	4	89,8%	9,9%	0,3%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	2018	1.178	1.049	125	3	89,0%	10,6%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	2018	956	809	142	5	84,6%	14,9%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	2018	546	440	105	1	80,6%	19,2%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	9

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2006	5.622	5.371	205	46	95,5%	3,6%	0,8%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2006	5.004	4.762	198	44	95,2%	4,0%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2006	2.521	2.378	129	14	94,3%	5,1%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2006	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2006	700	598	101	2	85,4%	14,4%	0,3%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2006	6.145	5.515	315	315	89,7%	5,1%	5,1%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2006	1.985	1.940	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2006	814	707	106	1	86,9%	13,0%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2006	1.537	1.408	125	3	91,6%	8,1%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2006	4.422	4.232	181	9	95,7%	4,1%	0,2%

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	2018	5.539	5.262	223	54	95,0%	4,0%	1,0%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	2018	5.110	4.840	218	52	94,7%	4,3%	1,0%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2018	2.903	2.735	147	21	94,2%	5,1%	0,7%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	2018	3.182	3.018	143	20	94,8%	4,5%	0,6%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	2018	1.690	1.580	106	4	93,5%	6,3%	0,2%
86	Suikerbakerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	2018	6.805	5.934	436	436	87,2%	6,4%	6,4%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	2018	1.515	1.476	36	4	97,4%	2,4%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	2018	575	467	106	1	81,2%	18,4%	0,2%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	2018	1.081	959	119	3	88,7%	11,0%	0,3%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	2018	5.252	5.023	217	13	95,6%	4,1%	0,2%

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Behandeld door:	L. Bosman	Tel.:	010 4895349
Datum opdracht:	1-3-2007	Dossier nr:	P 1139
Datum afgifte:	2-5-2007	Blad:	10

Project:	MER Hoogvliet	
Aanvrager:	DCMR dhr John Jocker	Tel.: 0

Huidige situatie					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2006	386	282	103	1	73,1%	26,7%	0,3%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2006	1.656	1.447	188	21	87,4%	11,4%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2006	1.016	897	117	2	88,3%	11,5%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2006	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2006	921	809	110	2	87,8%	11,9%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2006	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2006	164	66	98	0	40,2%	59,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2006	507	407	100	0	80,3%	19,7%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2006	1.293	1.152	136	4	89,1%	10,5%	0,3%
100											

Prognose					intensiteiten gemiddeld weekdag						
straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	2018	1.596	1.451	140	5	90,9%	8,8%	0,3%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	2018	1.122	965	141	16	86,0%	12,6%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	2018	801	689	110	2	86,0%	13,7%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	2018	119	22	98	0	18,5%	82,4%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	2018	535	429	105	1	80,2%	19,6%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	2018	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	2018	150	53	98	0	35,3%	65,3%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	2018	797	694	102	1	87,1%	12,8%	0,1%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	2018	934	815	116	2	87,3%	12,4%	0,2%
100											

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).



Gemeentewerken
Gemeente Rotterdam

Akoestisch onderzoek

Woningbouwlocatie

Hoogvliet

Projectcode

MR6030

Datum

04-09-2007

versie

definitief

Opdrachtgever

DCMR

Opstellers

A.J.C. Klijnsmit

Projectleider

T. Benjert

Paraaf Projectleider:

Inhoudsopgave

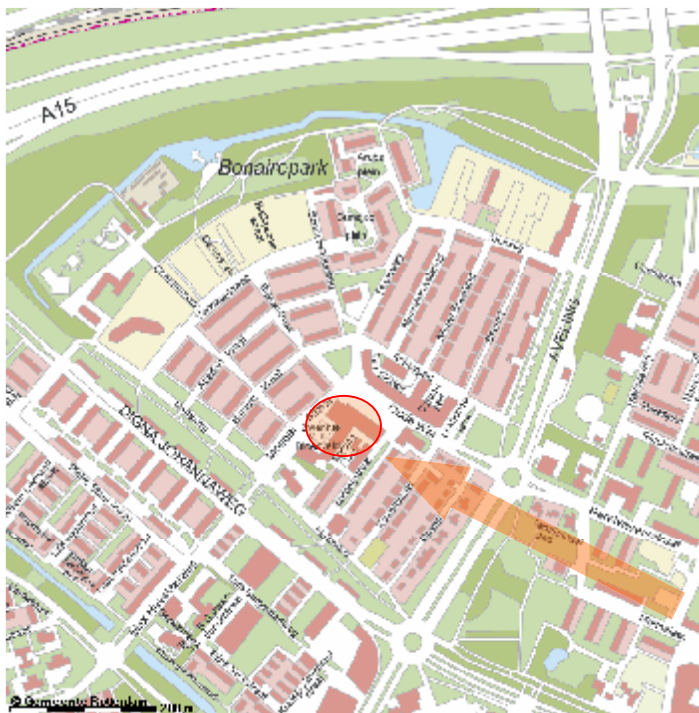
1.	Inleiding	3
2.	Wetgeving	4
2.1	Akoestische begrippen	4
2.2	Wegverkeerslawai	5
2.2.1	Zones langs wegen	5
2.2.2	Grenswaarden wegen	5
2.2.3	Artikel 110g Wgh	6
2.2.4	Maximale binnenwaarde	6
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Studiegebied	7
3.2	Gegevens	7
3.3	Rekenmodel	7
4.	Resultaten	8
4.1	Berekeningen	8
4.2	Wegverkeerslawai	8
4.3	Maatregelen	8
5.	Conclusie	9

BIJLAGEN

Bijlage 1	Verkeersintensiteiten
Bijlage 2	Overzicht rekenmodel en rekenpunten
Bijlage 3	Rekenresultaten

1. Inleiding

In opdracht van de DCMR Milieudienst Rijnmond heeft in het kader van een bouwlocatie een akoestisch onderzoek plaatsgevonden. Het betreft nieuwbouw van woningen. Het bouwplan wordt mogelijk gemaakt door middel van vrijstelling ex artikel 19 lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) van de vigerende bestemmingsplannen.



Figuur 1.1 Overzichtskartaal met daarin het bouwplan

Voor de te ontwikkelen locatie is het aspect van wegverkeerslawaai van belang. In voorliggend onderzoek worden alleen wegverkeerslawaai beschouwd.

Het wegverkeerslawaai is afkomstig van de Oude Wal, Mosoelstraat en de Rijksweg A15. De overige wegen zijn 30 km/uur wegen. Deze zijn vrijgesteld van akoestisch onderzoek.

Doel van het voorliggend onderzoek is om te bepalen of de nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen, woningen, volgens de bepalingen in de Wet geluidhinder (Wgh) kan worden gerealiseerd. Wanneer niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai, worden voor de nieuwbouw maatregelen getroffen of een hogere grenswaarde verzocht bij Burgemeester en Wethouders (B&W).

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijke kader. Hoofdstuk 3 bevat de uitgangspunten en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven. De samenvatting en conclusie zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

2. Wetgeving

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd op grond van de Wet geluidhinder (Wgh). In deze wet zijn een aantal zaken vastgelegd ten aanzien van de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare waarde voor gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Sinds januari 2007 is deze wet aangepast aan de Europese richtlijnen voor geluidhinder. Daarbij is een nieuwe berekeningswijze doorgevoerd en worden de aanvragen van een hogere waarde op gemeentelijk niveau geregeld. In voorliggend hoofdstuk wordt het wettelijke kader ten aanzien van weg- en railverkeerslawaaï beschreven.

2.1 Akoestische begrippen

In deze paragraaf wordt een omschrijving gegeven van de volgende begrippen:

- geluidsgevoelige bestemming
- het equivalent geluidsniveau
- L_{den} -waarde
- de voorkeursgrenswaarde
- binnenwaarde

Een geluidsgevoelige bestemming

Als een bestemming, dat kan een gebouw of een terrein zijn, als geluidsgevoelig is aangemerkt, gelden de regels uit de Wet geluidhinder. Het is niet altijd eenduidig aan te geven wanneer een bestemming geluidsgevoelig is of niet. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn o.a. woningen, scholen, woonwagengebieden, ziekenhuizen, zorgcentra. Niet-geluidsgevoelige bestemmingen zijn o.a. bedrijven-terreinen, kantoren, parkeerterreinen, horecagelegenheden, erf/tuin, begraafplaats, recreatieterreinen als campings, gevangenissen (PI's), asielzoekerscentra.

Het equivalent geluidsniveau

Het equivalent geluidsniveau is het energetisch gemiddelde geluidsniveau over een periode (tijd). Voor het bepalen van het equivalent geluidsniveau gaat de Wgh uit van 3 perioden:

- dagperiode (7.00 uur - 19.00 uur);
- avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur);
- nachtperiode (23.00 uur - 7.00 uur).

L_{den} -waarde

Door de EU is in het kader van de implementatie van de "richtlijn omgevingslawaaï" een nieuwe wijze van berekening van de geluidsbelasting voorgeschreven. De naam staat voor: level – day – evening – night. Deze nieuwe dosismaat heeft als eenheid de dB. Het betekent een soort gemiddeld geluidsniveau, waarbij in de avond 5 dB als straftoeslag wordt bijgeteld en in de nacht 10 dB. De nieuwe dosismaat is verplicht voor het maken van geluidsbelastingkaarten en actieplannen betreffende belangrijke wegen, spoorwegen, luchthavens en door de overheid aangewezen agglomeraties, die als stedelijke gebied kunnen worden beschouwd. Deze dosismaat is sinds januari

2007 opgenomen in de gewijzigde Wet Geluidhinder.

Voorkeursgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde is de geluidsbelasting die voor de verschillende geluidsgevoelige bestemmingen op basis van de Wgh in ieder geval toelaatbaar wordt geacht en waarvoor dan ook geen geluidsreducerende voorzieningen hoeven te worden getroffen.

Binnenwaarde

De geluidsbelasting in de leefruimte van bijvoorbeeld een woning ten gevolge van de geluidsbelasting afkomstig van geluidsbronnen van buiten de woning.

Artikel 110g Wgh

Een wetsartikel in de Wgh waarin, vooruit lopend op het steeds stiller worden van motorvoertuigen, de geluidsbelasting wordt gecorrigeerd.

2.2 Wegverkeerslawaaï

2.2.1 Zones langs wegen

Wegverkeer gaat gepaard met geluidhinder (verstoring). In de Wet geluidhinder (Wgh) is een rechtstreeks (inhoudelijk en procedureel) verband gelegd tussen geluidhinderproblematiek en ruimtelijke ordening, door middel van de in de Wgh geïntroduceerde geluidzones langs wegen. Een geluidzone is een gebied aan weerszijden van de weg waarbinnen, wanneer er in een gebied geluidsgevoelige bestemmingen zijn of wenselijk worden geacht, extra aandacht moet worden besteed aan geluidhinder.

Op basis van de Wgh hebben alle wegen een geluidzone. Uitzondering op de algemene regel dat alle wegen gezoneerd zijn, is gemaakt voor woonerven en 30 km/uur gebieden. De lokale wegen (binnenstedelijk) met meer dan 2 rijstroken hebben een zone van 350 meter en de overige lokale wegen hebben een zone van 200 meter.

2.2.2 Grenswaarden wegen

Wanneer geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd binnen de geluidzone van een weg, geldt voor de geluidbelasting op de gevels van deze woning of scholen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. "Dove" en "blinde" gevels zijn van deze toetsing vrijgesteld, waarbij de kanttekening wordt geplaatst dat de geluidswering van deze gevels ten minste gelijk dient te zijn aan de hoogte van de geluidbelasting minus de maximale binnenwaarde.

Indien de geluidsbelasting op de gevel als gevolg van wegverkeer hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kan het college van Burgemeester en Wethouders (B & W) onder in de Wet geluidhinder (Wgh) gestelde voorwaarden een hogere grenswaarde verlenen. Voor het geluidsniveau als gevolg van het verkeer op de lokale wegen geldt een maximale grenswaarde van 63 dB.

Voor vervangende nieuwbouwwoningen geldt een uitzondering, welke is genoemd in artikel 83, lid 5

van de Wet geluidhinder. Voor woningen in stedelijk gebied kan in dit geval een hogere grenswaarde worden vastgesteld van maximaal 68 dB. Voor buitenstedelijk gebied tot 63 dB. Een voorwaarde is, dat de vervanging niet zal leiden tot:

- een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur
- een wezenlijke toename van het aantal geluidsgeïmponeerden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Voor dit onderzoek is er sprake van vervangende nieuwbouw omdat op de bouwlocatie de huidige woning wordt gesloopt en daarvoor een nieuwe woning wordt teruggebouwd.

De Wet Geluidhinder draagt een gemeente op om het vaststellen van een hogere waarde met argumenten te motiveren. Daarbij dienen de vastgestelde hogere waarden te worden ingeschreven in het kadaster.

2.2.3 Artikel 110g Wgh

Ter anticipatie op het steeds stiller worden van motorvoertuigen mag alvorens te toetsen aan de geldende grenswaarden een aftrek worden toegepast op de berekende geluidsbelasting. Deze aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur;
- 5 dB voor overige wegen.

Overigens mag de aftrek niet worden toegepast voor het bepalen van de in het Bouwbesluit omschreven vereiste geluidswering en bij de geluidsbelasting ten gevolge van tramverkeer.

2.2.4 Maximale binnenwaarde

Bij het vaststellen van een hogere waarde dienen er maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de karakteristieke geluidswering van een verblijfsgebied ten minste gelijk is aan de hoogte van de geluidbelasting minus de binnenwaarde. Woningen hebben een maximale binnenwaarde van 33 dB.

3. Uitgangspunten

3.1 Studiegebied

Onderzocht worden de wegen in en direct aansluitend op het plangebied. De wegen die worden onderzocht zijn de Oude Wal, Mosoelstraat en rijksweg A15.

3.2 Gegevens

De volgende gegevens zijn als uitgangspunt gehanteerd bij het onderzoek:

- (Digitale) tekeningen van de toekomstige situatie, met aantal woonlagen, zoals aangeleverd door dS+V.
- De positie van harde/zachte bodemgebieden en hoogte informatie van de bestaande bebouwing is verkregen d.m.v. het Grafisch Informatie Systeem van Gemeentewerken Rotterdam (GW-GIS).
- De etmaalintensiteit van rijksweg A15 zoals is opgenomen in de voorkeursvariant voor het bestemmingsplan Maasvlakte: 150.900 mvt/etmaal voor het jaar 2016.
- Op deze wegen geldt een maximum snelheid van 50 km/uur. Het wegdektype van de onderzochte wegen is opgenomen in tabel 1.

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten prognosejaar 2018

straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	Wegdektype
Oudewal/Mosoelstraat	Aveling	Mosoelstraat	2018	3225	Klinkers

De hoogten voor de nieuwbouw zijn in de vorm van een tekening geleverd door de opdrachtgever. Per locatie zijn de bouwhoogte verschillend. Deze bouwlagen zijn weergegeven in bijlage 1.

3.3 Rekenmodel

Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen als figuur 1 in bijlage 3. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het “Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006” (RMW 2006) zoals omschreven in de Wet geluidhinder (Wgh). Er is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma WinHavik (versie 6.56) van DirActivity software. Dit programma maakt gebruik van het Royal Haskoning rekenhart voor wegverkeerslawaaï (versie 10).

4. Resultaten

4.1 Berekeningen

Voor het bepalen van de geluidsbelasting zijn op de gevels van te onderzoeken locatie waarnemingspunten gekozen. Ter plaatse van de waarneempunten is op verschillende hoogten de equivalente geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer berekend. Een overzicht van de rekenpunten is weergegeven in bijlage 3. De rekenresultaten zijn in tabelvorm weergegeven in bijlage 4.

De genoemde geluidbelastingen in de tekst en bijlagen zijn inclusief de correctie conform artikel 110g Wgh op wegverkeerslawaai.

4.2 Wegverkeerslawaai

Tabel 4.1 Resultaten maximale wegverkeerslawaai inclusief toetsing Wgh

Wegvak	Rekenpunt	Hoogte [meter]	L_{DEN} (incl. aftrek art. 110g Wgh) [dB]
Oude Wal	645	1.5	65
Mosoelstraat	648	1.5	59
Rijksweg A15	646	7.5	52

<48	=< 48 dB	63	59 - 63 dB
53	49 - 53 dB	>63	>63 dB
58	54 - 58 dB		

Voor vervangende nieuwbouwwoningen kan in stedelijk gebied een hogere grenswaarde worden vastgesteld van maximaal 68 dB. Een voorwaarde is, dat de vervanging niet zal leiden tot:

- een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur
- een wezenlijke toename van het aantal geluidsgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

4.3 Maatregelen

Volgens de Wet Geluidhinder moet onderzocht worden met welke maatregelen er voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Het aanleggen van (stil) asfalt geeft niet voldoende reductie om hieraan te voldoen. Het nemen van maatregelen aan de gevels van de woningen om te voldoen aan de binnenwaarde, blijft nodig.

5. Conclusie

In opdracht van de DCMR Milieudienst Rijnmond heeft in het kader van een bouwlocatie een akoestisch onderzoek plaatsgevonden. Het betreft nieuwbouw van woningen.

Uit de beschrijving van de resultaten blijkt dat de geluidbelasting tengevolge van de Oude Wal, de Mosoelstraat en de rijksweg A15 de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De maximaal te verzoeken hogere grenswaarde van 68 dB voor vervangende nieuwbouw wordt hierbij niet overschreden.

De maximale geluidsbelasting is 65 dB afkomstig van de Oude Wal. Daarbij is gecorrigeerd volgens artikel 110g Wgh. De overige wegen veroorzaken een geluidsbelasting van resp. 59 dB (Mosoelstraat) en 52 dB (rijksweg A15).

Omdat het treffen van maatregelen uit onder andere stedenbouwkundige en financiële overwegingen niet mogelijk of gewenst is, zullen hogere waarden worden aangevraagd. Voor alle geluidgevoelige objecten waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat voldaan wordt aan de maximaal toegestane binnenwaarde.

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten

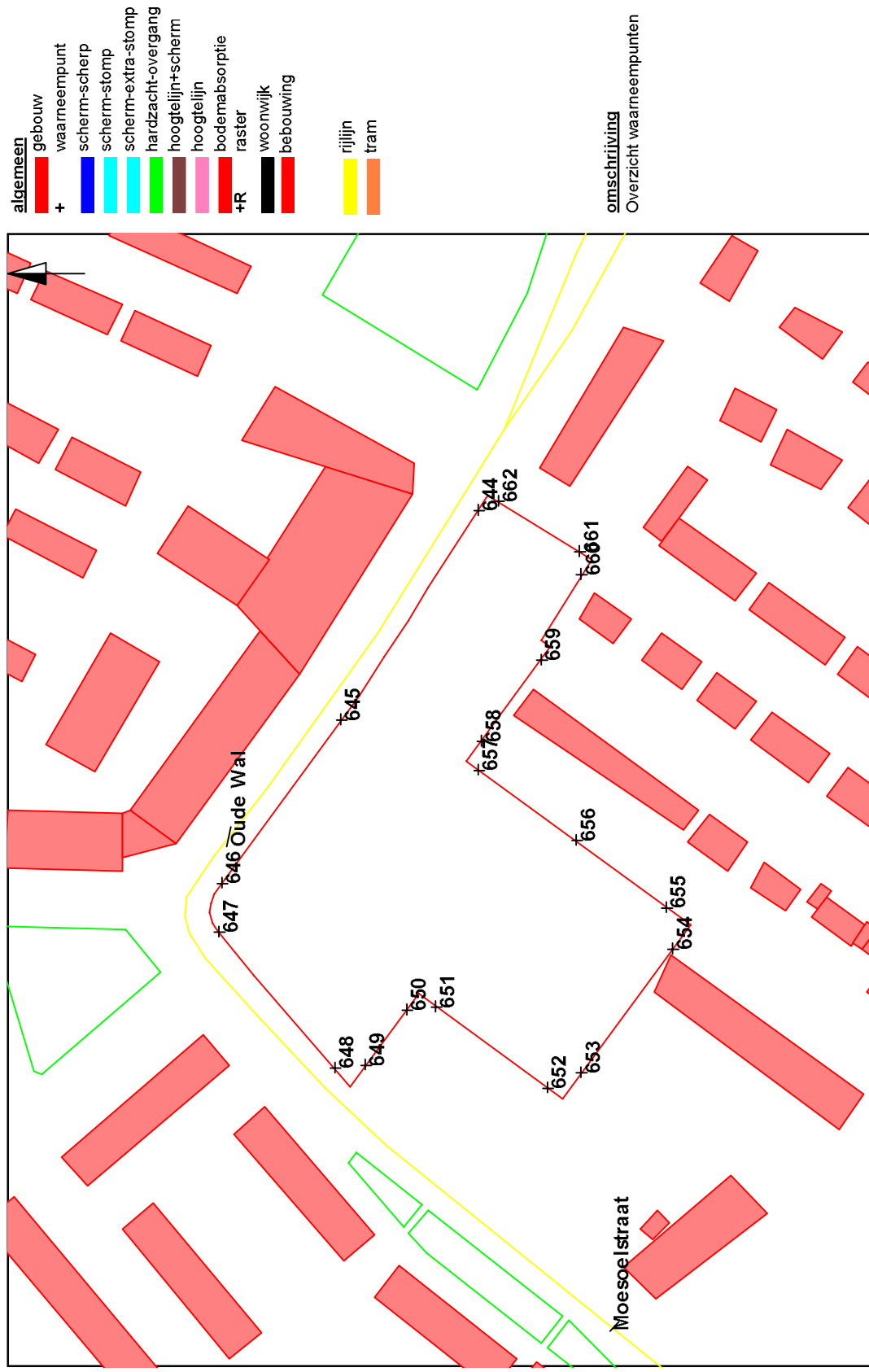
A15	aantal rijden	etmaalint per rijden	dagerperiode			avondpercentage			nachtperiode			luminisstellen dagerperiode per rijlin			luminisstellen avondperiode per rijlin			luminisstellen nachtperiode per rijlin								
			uur%	mv%	z%	total%	uur%	mv%	z%	total%	uur%	mv%	z%	total%	uur%	mv%	z%	total%								
A15-1: PERNIS-BENELUXPLEIN	2	73833	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	377	298	508	2961	197	426	734	52,8	114,2
A15P-B2: BENELUXPLEIN	1	60360	74,4	6,2	41,25	6,5	11,1	19,4	4,85	41,35	5,5	11,9	10,4	1,3	41,35	5,5	11,9	1544	243	415	1211	161	324	324	43,2	93,4
A15P-B2: BENELUXPLEIN*	1	60360	74,4	6,2	41,25	6,5	11,1	19,4	4,85	41,35	0	0	10,4	1,3	41,35	0	0	1544	243	415	1211	0	324	324	43,2	93,4
A15P-B2: BENELUXPLEIN	1	60360	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	3087	243	415	2421	161	348	649	43,2	93,4
A15P-C: BENELUXPLEIN	1	39881	74,4	6,2	41,25	6,5	11,1	19,4	4,85	41,35	0	0	10,4	1,3	41,35	5,5	11,9	1020	161	274	800	0	214	214	28,5	61,7
A15P-C: BENELUXPLEIN	1	39881	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	2040	161	274	1600	106	230	428	28,5	61,7
A15-2Z: BENELUXPLEIN-HOOGVLIET	2	74500	74,4	6,2	40,15	7,2	12,4	19,4	4,85	40,35	6,1	13,2	10,4	1,3	40,35	6,1	13,2	1878	337	580	1477	233	483	396	59,8	129,5
A15-2Z: BENELUXPLEIN-HOOGVLIET	2	74500	74,4	6,2	40,15	7,2	12,4	19,4	4,85	40,35	0	0	10,4	1,3	40,35	0	0	1878	337	580	1477	0	396	396	59,8	129,5
A15-H: HOOGVLIET	1	59174	74,1	6,2	39,7	7,6	13,2	19,4	4,85	39,95	6,4	13,7	10,5	1,3	39,95	6,4	13,7	1451	278	482	1147	184	343	310	49,7	106,5
H6-Z: A15 HOOGVLIET	1	59174	74,1	6,2	39,7	7,6	13,2	19,4	4,85	39,95	0	0	10,5	1,3	39,95	0	0	1451	278	482	1147	0	310	310	49,7	106,5
H6-L: A15 HOOGVLIET	1	57531	74,4	6,2	40,15	7,2	12,4	19,4	4,85	40,35	6,1	13,2	10,4	1,3	40,35	6,1	13,2	1432	257	442	1126	170	368	302	45,6	98,7
A15-3Z: HOOGVLIET-SPIJKENISSE	2	65749	74,1	6,2	39,7	7,6	13,2	19,4	4,85	39,95	6,4	13,7	10,5	1,3	39,95	6,4	13,7	1612	309	536	1274	204	437	342	55,2	119,2
A15-3L: HOOGVLIET-SPIJKENISSE	2	65749	74,1	6,2	39,7	7,6	13,2	19,4	4,85	39,95	0	0	10,5	1,3	39,95	0	0	1612	309	536	1274	0	437	437	55,2	119,2
A1: KNOPUNT BENELUX	1	10886	74,7	6,2	81,1	6,8	12,2	19,4	4,85	81,9	5,7	12,4	10,6	1,3	81,9	5,7	12,4	590	46	83	432	30	65	118	8,2	17,9
A2: KNOPUNT BENELUX	1	31042	74,4	6,2	81,3	6,7	12	19,4	4,85	81,8	5,7	12,5	10,6	1,3	81,8	5,7	12,5	1585	129	231	1232	86	138	336	23,4	51,4
B1: KNOPUNT BENELUX	1	33414	74,3	6,2	81,3	6,7	12	19,4	4,85	81,6	5,6	12,6	10,6	1,3	81,6	5,6	12,6	1682	139	248	1322	91	207	261	24,8	56,7
B2: KNOPUNT BENELUX	1	19940	74,0	6,2	81,3	6,7	11,9	19,4	4,85	81,7	5,8	12,6	10,6	1,3	81,7	5,8	12,6	1000	82	146	790	56	122	216	15,3	33,3
C: KNOPUNT BENELUX	1	13473	74,6	6,2	81,3	6,6	12,1	19,4	4,85	81,5	5,4	13,1	10,6	1,3	81,5	5,4	13,1	681	55	101	533	35	86	145	9,6	22,4
C: KNOPUNT BENELUX	1	13473	74,6	6,2	81,3	6,6	12,1	19,4	4,85	81,5	5,8	12,6	10,6	1,3	81,5	5,8	12,6	1705	147	248	1342	96	207	367	26,1	56,7
D: KNOPUNT BENELUX	1	33953	74,3	6,2	81,1	7	11,8	19,4	4,85	81,4	5,9	12,6	10,6	1,3	81,4	5,9	12,6	2149	211	348	1533	139	293	439	16,1	35,6
H1: OPRIJ A15 HOOGVLIET	0,13	8547,4071	74,2	6,2	82,5	6,5	11,9	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	437	34	59	343	23	49	53	4,9	13,2
H2: AFRIT A15 HOOGVLIET	0,14	9204,9	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	437	37	63	363	25	53	99	6,6	14,2
H3: OPRIJ A15 HOOGVLIET	0,1	6574,9286	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	336	26	45	264	18	38	71	4,7	10,2
H4: AFRIT A15 HOOGVLIET	0,125	8219	74,4	6,2	82,5	6,5	11,1	19,4	4,85	82,7	5,5	11,9	10,4	1,3	82,7	5,5	11,9	420	33	57	330	22	47	88	5,9	12,7

A15P-B2, BENELUXPLEIN*-L is de rijlijn met licht verkeer volgens HAO, Z=de rijlijn met licht middel en zwaar verkeer

Bijlage 2 Overzicht rekenmodel en rekenpunten

Gemeentewerken Rotterdam

project 20020501 Herstructurering Hoogvliet
opdrachtgever Milieubeleid Rotterdam



Gemeentewerken Rotterdam

project 20020501 Herstructurering Hoogvliet
opdrachtgever Milieubeleid Rotterdam



Bijlage 3 Rekenresultaten

reken- punt	reken- hoogte [m]	<i>L</i> _{dag} <i>L</i> _{avond} <i>L</i> _{nacht} <i>L</i> _{DEN}				<i>L</i> _{dag} <i>L</i> _{avond} <i>L</i> _{nacht} <i>L</i> _{DEN}				<i>L</i> _{dag} <i>L</i> _{avond} <i>L</i> _{nacht} <i>L</i> _{DEN}			
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]
		Oude Wal				Mosaelstraat				A15			
644	1,5	63,9	61,5	55,1	64,8	25,2	22,9	16		42,6	41,5	35,9	44,7
644	4,5	63,7	61,3	54,9	64,6	24,9	22,5	16		44,1	43,1	37,4	46,2
644	7,5	63,1	60,7	54,3	64,0	25,7	23,3	17		45,2	44,1	38,5	47,3
644	10,5	62,4	60,0	53,6	63,4	26,9	24,5	18		46,0	45,0	39,3	48,1
645	1,5	64,1	61,8	55,3	65,1	31,8	29,5	23	32,8	41,1	40,0	34,3	43,2
645	4,5	63,9	61,6	55,1	64,9	33,1	30,7	24	34,0	44,0	43,0	37,3	46,1
645	7,5	63,4	61,0	54,6	64,3	34,0	31,7	25	34,9	48,0	46,9	41,2	50,1
645	10,5	62,8	60,4	54,0	63,7	34,1	31,8	25	35,0	47,3	46,3	40,6	49,4
646	1,5	63,4	61,0	54,6	64,3	42,9	40,6	34	43,8	43,9	42,8	37,1	46,0
646	4,5	63,1	60,7	54,3	64,0	42,7	40,4	34	43,7	46,1	45,1	39,4	48,2
646	7,5	62,5	60,1	53,7	63,4	42,4	40,1	34	43,4	49,9	48,8	43,1	51,9
646	10,5	61,8	59,4	53,0	62,7	42,0	39,7	33	43,0	48,7	47,6	42,0	50,8
647	1,5	53,0	50,6	44,2	54,0	56,0	53,7	47	56,9	45,2	44,2	38,5	47,3
647	4,5	52,8	50,4	44,0	53,7	55,7	53,4	47	56,6	47,1	46,0	40,3	49,1
647	7,5	52,3	49,9	43,5	53,3	55,0	52,7	46	56,0	48,9	47,8	42,1	50,9
647	10,5	51,7	49,4	42,9	52,7	54,4	52,1	46	55,3	47,3	46,2	40,5	49,3
648	1,5	38,6	36,2		39,5	57,8	55,5	49	58,7	43,0	41,9	36,3	45,1
648	4,5	40,2	37,8		41,1	57,4	55,1	49	58,4	46,0	45,0	39,3	48,1
648	7,5	41,1	38,7		42,1	56,7	54,4	48	57,6	48,3	47,2	41,5	50,3
648	10,5	41,9	39,5		42,8	56,0	53,7	47	57,0	47,3	46,2	40,5	49,3
649	1,5					51,0	48,7	42	51,9	38,1	37,0	31,4	40,2
649	4,5					51,3	49,0	42	52,3	40,8	39,8	34,1	42,9
649	7,5					51,3	49,0	42	52,2	42,0	40,9	35,3	44,1
649	10,5					51,1	48,8	42	52,1	42,2	41,1	35,4	44,3
650	1,5					47,0	44,7	38	47,9	38,7	37,7	32,0	40,8
650	4,5					48,2	45,9	39	49,1	40,2	39,2	33,5	42,3
650	7,5					48,4	46,1	40	49,4	42,2	41,1	35,5	44,3
650	10,5					48,5	46,2	40	49,4	42,9	41,9	36,2	45,0
651	1,5					46,8	44,4	38	47,7	38,8	37,7	32,1	40,9
651	4,5					48,0	45,7	39	48,9	40,7	39,7	34,0	42,8
651	7,5					48,3	46,0	39	49,2	42,5	41,5	35,8	44,6
651	10,5					48,4	46,1	39	49,3	44,5	43,5	37,8	46,6
652	1,5					46,6	44,3	38	47,6	41,3	40,2	34,6	43,4
652	4,5					48,0	45,7	39	48,9	43,8	42,7	37,0	45,8
652	7,5				32,0	48,3	46,0	39	49,2	46,4	45,4	39,7	48,5
652	10,5				32,6	48,3	46,0	39	49,2	46,1	45,0	39,3	48,2
653	1,5					42,6	40,3	34	43,5	39,1	38,0	32,3	41,2
653	4,5					43,7	41,4	35	44,6	42,1	41,0	35,3	44,2
653	7,5					44,1	41,8	35	45,0	43,6	42,5	36,9	45,7
653	10,5					44,0	41,7	35	44,9	43,4	42,4	36,7	45,5
654	1,5					34,8	32,5	26	35,7	36,8	35,7	30,0	38,8
654	4,5					35,1	32,8	26	36,0	39,5	38,4	32,7	41,6
654	7,5					37,0	34,7	28	37,9	43,9	42,8	37,2	46,0
654	10,5					39,4	37,1	30	40,3	42,3	41,2	35,5	44,4
655	1,5					18,9	16,5	10		39,6	38,6	32,9	41,7
655	4,5					20,7	18,2	12		43,4	42,4	36,7	45,5
655	7,5				31,3	22,8	20,4	14		46,0	45,0	39,3	48,1
655	10,5				32,2	19,4	17,0	10		44,7	43,6	37,9	46,8
656	1,5					17,8	15,4	9		39,1	38,1	32,4	41,2
656	4,5					18,9	16,4	10		42,5	41,4	35,7	44,6
656	7,5				32,0	20,0	17,6	11		45,3	44,2	38,5	47,3
656	10,5				33,8	14,8	12,4	6		44,1	43,0	37,4	46,2
657	1,5					17,0	14,5	8		37,3	36,2	30,5	39,4
657	4,5					18,0	15,5	9		39,6	38,6	32,9	41,7
657	7,5				31,2	19,1	16,6	10		42,3	41,3	35,6	44,4
657	10,5				33,1	14,4	12,0	5		41,8	40,8	35,1	43,9
658	1,5					19,5	17,1	11		37,7	36,7	31,0	39,8
658	4,5					20,0	17,6	11		39,7	38,7	33,0	41,8
658	7,5					22,0	19,5	13		42,5	41,5	35,8	44,6
658	10,5					23,3	20,8	14		41,6	40,5	34,8	43,6
659	1,5					19,9	17,4	11		38,4	37,3	31,6	40,5
659	4,5					20,5	18,1	12		41,6	40,6	34,9	43,7
659	7,5					21,6	19,2	13		44,5	43,4	37,7	46,5
659	10,5					22,0	19,6	13		42,0	40,9	35,2	44,0
660	1,5					18,4	15,9	9		36,3	35,3	29,6	38,4
660	4,5					19,2	16,8	10		39,4	38,4	32,7	41,5
660	7,5					20,8	18,3	12		44,8	43,8	38,1	46,9
660	10,5					23,0	20,6	14		41,8	40,7	35,0	43,9
661	1,5	48,5	46,1	39,7	49,4	12,0	9,5	3		40,0	39,0	33,3	42,1
661	4,5	49,8	47,4	41,0	50,8	12,9	10,4	4		43,5	42,4	36,7	45,6
661	7,5	49,8	47,4	41,0	50,8	13,6	11,1	5		44,9	43,9	38,2	47,0
661	10,5	49,9	47,5	41,1	50,8	12,0	9,6	3		44,3	43,2	37,5	46,4
662	1,5	58,6	56,3	49,9	59,6	12,0	9,5	3		42,4	41,3	35,6	44,4
662	4,5	58,7	56,3	49,9	59,6	13,1	10,7	4		43,9	42,9	37,2	46,0
662	7,5	58,4	56,0	49,6	59,3	13,3	10,8	4		45,1	44,1	38,4	47,2
662	10,5	57,8	55,4	49,0	58,7	9,6	7,1	1		44,3	43,3	37,6	46,4

Notitie



Aan

Aan : J. Jocker

Kopie aan

; archief

Kenmerk	Datum	Project	Auteur
20379496	04/09/2007	project	Rob Maat

Onderwerp

Onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege industrielawaai voor de bestemmingsplannen Hoogvliet Noordwest en Hoogvliet Maasranden

Algemeen

Ten behoeve van de bestemmingsplannen Hoogvliet Noordwest en Hoogvliet Maasranden is de geluidsbelasting vanwege het industrielawaai onderzocht. Het bestemmingsplan Noordwest bestaat uit de volgende 4 bouwlocaties, het bestemmingsplan Maasranden uit één bouwlocatie. De algemene gegevens zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 : Gegevens bouwlocaties bestemmingsplannen Noordwest en Maasranden

Bestemmingsplan	Locatie		Bestemming	Maximale bouwhoogte
	Nr.	Naam		
Noordwest	37	Max Havelaarweg / Foeliestraat	Thans maatschappelijke voorzieningen, wijzigingsbevoegdheid naar (combinatie) van woningen, laagbouw, woningen gestapeld, bedrijven waarboven woningen, tuin en verblijfs-gebied.	15 m. (5 bouwlagen)
	38	Max Havelaarweg 50	" "	9 m. (3 bouwlagen)
	39	Lavasweg	Thans winkels waarboven woningen, wijzigingsbevoegdheid naar (combinatie) van bedrijven, bedrijven waarboven winkels, woningen laagbouw, woningen gestapeld.	9 m. (3 bouwlagen)
	63	Oude Wal	Gemengde doeleinden	15 m. (5 bouwlagen)
Maasranden	64	SOR-Alverstraat	Bijzonder woongebouw en Maatschappelijke voorzieningen.	40 m. (13 bouwlagen)

Wet- en regelgeving

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden en de ten hoogst toelaatbare geluidsbelastingen op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege industrie-, wegverkeer- en spoorweglawaai vastgelegd. Afhankelijk van de bronsoort is deze geluidbelasting weergegeven in etmaalwaarde, L_{etm} in dB(A), of L_{den} in dB. De maximale door het bevoegd gezag vast te stellen hogere waarde, de gronden waarop ontheffing van de voorkeursgrenswaarde kan worden verleend en de hierbij te volgen procedure zijn opgenomen in de Wet geluidhinder en het Besluit Geluidhinder 2006.

Industrielawaai

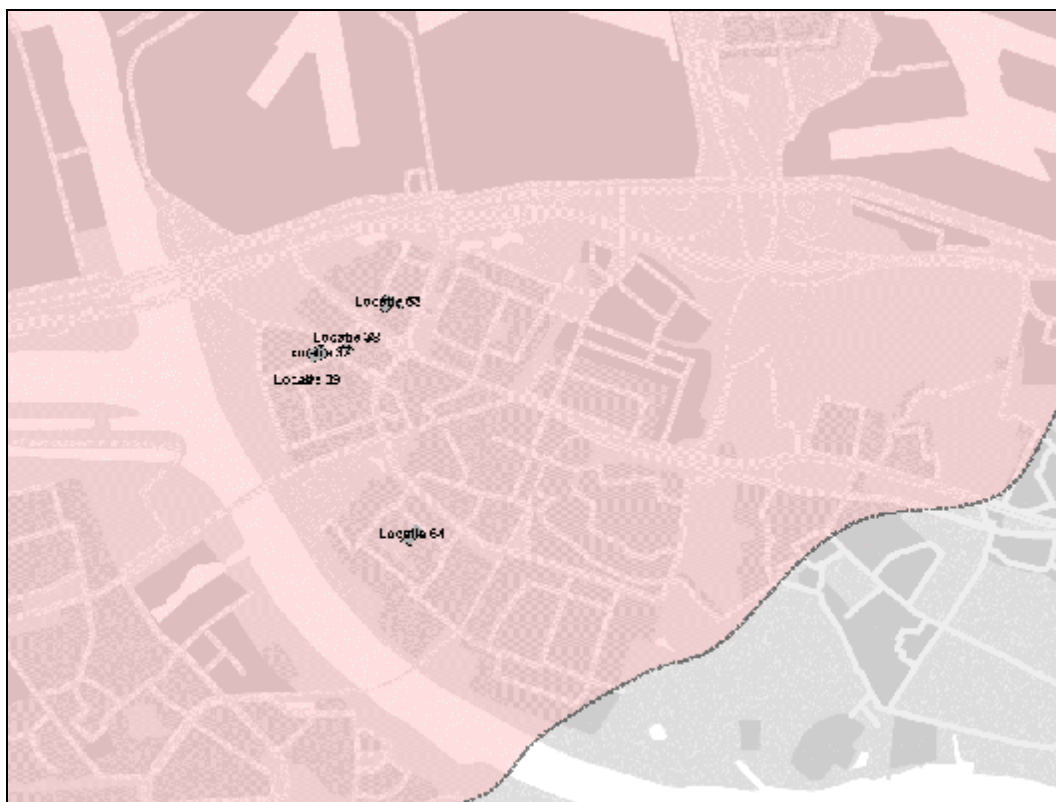
Ten gevolge van een gezoneerd industrieterrein bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) (L_{etm}) op geluidsgevoelige bestemmingen. Het bevoegd gezag, in deze situatie burgemeester en wethouders, kunnen in bepaalde gevallen hogere grenswaarden toestaan. Voor de beschouwde bestemmingsplannen, waarbij het gaat vervangende nieuwbouw (woningen), kan een hogere grenswaarde worden toegestaan van maximaal 65 dB(A).

Cumulatie

Ten behoeve van het vaststellen van de hogere grenswaarde dient het bevoegd gezag rekening te houden met cumulatie van alle aanwezige geluidsbronnen op de gevels. Onderzoek naar de cumulatie van geluid valt buiten het kader van dit onderzoek.

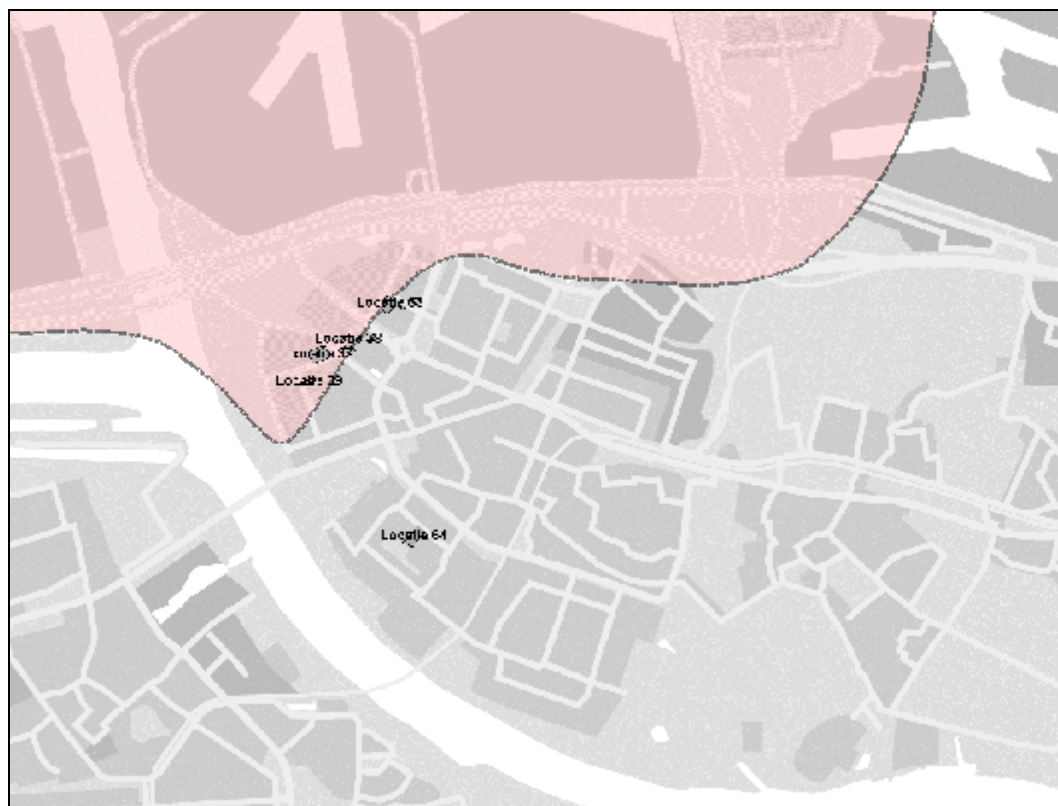
Industrielawaai

Alle locaties bevinden zich binnen de zone van het industrieterrein Botlek-Pernis (zie figuur 1).



Figuur 1 : Situatie bouwlocaties bestemmingsplannen Noordwest en Maasranden t.o.v. de zone van het industrieterrein Botlek-Pernis

De vier bouwlocaties van het bestemmingsplan Noordwest bevinden zich geheel (of deels) binnen de zone van het industrieterrein Vulcaanhaven/Kon. Wilhelminahaven/Klein Vettoord. De bouwlocatie van het bestemmingsplan Maasranden (bouwlocatie 64) bevindt zich buiten de zone van dit industrieterrein. Een en ander is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 : Situatie bouwlocaties bestemmingsplannen Noordwest en Maasranden t.o.v. de zone van het industrieterrein Vulcaanhaven/Kon. Wilhelminahaven/Klein Vettoord

Industrieterrein Botlek /Pernis

Op 19 februari 1998 is door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland voor het industrieterrein Botlek/Pernis het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op basis van dit saneringsprogramma op 5 juli 2000 een besluit genomen over de “maximaal toelaatbare geluidsniveaus” (verder MTG's) bij de rondom het industrieterrein gelegen woonkernen. Met behulp van het rekenmodel dat ten grondslag ligt aan dit MTG-besluit, is de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis ter plaatse van de bouwlocaties berekend. Tabel 2 toont de resultaten van de berekeningen.

Tabel 2 : Geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis

Bestemmingsplan	Locatie		Bouwlaag	Maximale geluidsbelasting L_{etm} [dB(A)]
	Nr.	Naam		
Noordwest	37	Max Havelaarweg / Foeliestraat	1 – 3	55
			4 - 5	56
	38	Max Havelaarweg 50	1 - 3	55
	39	Lavasweg	1 - 3	54
	63	Oude Wal	1 – 3	56
			4 - 5	57
Maasranden	64	SOR-Alverstraat	1 – 3	49
			4 – 6	50
			7 en hoger	51

Uit tabel 2 kan worden opgemaakt dat, voor alle bouwlocaties, met uitzondering van de bouwlagen 1 -6 van locatie 64 'Maasranden', de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) wordt echter niet overschreden.

Industrieterrein Vulcaanhaven/Kon. Wilhelminahaven/Klein Vettoord

Op 11 december 1997 is door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland voor het industrieterrein Vulcaanhaven/Kon. Wilhelminahaven/Klein Vettoord het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op basis van dit saneringsprogramma op 8 april 1999 een besluit genomen over de maximaal toelaatbare geluidsniveaus (verder MTG's) bij de rondom het industrieterrein gelegen woonkernen. Met behulp van het rekenmodel dat ten grondslag ligt aan dit MTG-besluit is de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Vulcaanhaven/Kon. Wilhelminahaven/Vettoord ter plaatse van de bouwlocaties berekend. Voor alle bouwlocaties geldt dat de geluidsbelasting aanmerkelijk lager is (maximaal 39 dB(A)) dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Notitie



Aan

Lisette de Ruijter, John Jocker, Marjolein Craenen

Kopie aan

; archief

Datum	Project	Auteur
28/09/2007	LUC 07-039 Herstructurering Hoogvliet	Rinkje Molenaar / Johan Voerman
Onderwerp	Berekening luchtkwaliteiteffecten bij vijf bestemmingsplannen	

Aanleiding

Deelgemeente Hoogvliet is bezig met een omvangrijke herstructurering. Voor de delen Oudeland, Stadshart, Noord West, Maasranden en Gadering Tussenwater zijn bestemmingsplannen opgesteld. Wijzigingen in zowel de verkeersintensiteiten als de samenstelling van het verkeer zullen hier het gevolg van zijn. Het is van belang het effect hiervan op een aantal milieuaspecten, waaronder de luchtkwaliteit, te kennen.

Vraagstelling

Het bureau Beleid en Ruimtelijke Ontwikkeling (BELRO) van de DCMR heeft aan bureau Lucht gevraagd om voor in totaal 99 wegstukken (zie bijlage 1) de consequenties van de plannen in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit door te rekenen voor de verontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ (fijn stof), voor de huidige situatie (2007) en voor de zichtjaren 2010 en 2017.

Uitgangspunten en methode

1. Voor de verkeersintensiteiten en samenstelling van het verkeer is gebruik gemaakt van de gegevens zoals aangeleverd door BELRO (zie bijlage 2).
2. De berekeningen zijn uitgevoerd met het CAR II model versie 6.0 en daarna zijn de relevante jaren met plan nogmaals doorgerekend met versie 6.1.1. De resultaten van deze berekeningen zijn als laatste bijlage aan dit rapport toegevoegd.
3. Voor de wegkenmerken (zoals bebouwing langs de weg (wegtype), mate van doorstroming van het verkeer (snelheidstype) en de aanwezigheid van bomen langs de weg (bomenfactor)) is uitgegaan van de laatste versie (april 2007) van de RVMK (Regionale Verkeers- en Milieukaart). Zie bijlage 1 voor de uitgangspunten voor de berekening.
4. Volgens het Meet- en rekenvoorschrift dat begin december 2006 van kracht is geworden dienen de concentraties voor NO₂ op maximaal 5 meter afstand van de rand van de weg te worden berekend en voor PM₁₀ op maximaal 10 meter afstand ¹. Alle berekeningen zijn uitgevoerd op 5 meter afstand van de rand van de weg.
5. De berekeningen zijn uitgevoerd voor:
 - a. het jaar 2007
 - b. de situatie 2010 autonoom
 - c. de situatie 2010 met planontwikkeling
 - d. het jaar 2017 autonoom
 - e. het jaar 2017 met planontwikkeling

¹ Indien de bebouwing binnen deze afstand aanwezig is moet met de afstand tot de gevel worden gerekend.

Berekeningen

De jaargemiddelde concentratie NO₂, de jaargemiddelde concentratie PM₁₀, het aantal uren dat de uurgemiddelde concentratie voor NO₂ en het aantal dagen dat de daggemiddelde concentratie PM₁₀ wordt overschreden, zijn voor de verschillende situaties en jaren berekend.

Voor het jaargemiddelde NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³. De uurwaarde voor NO₂ mag niet vaker dan 18 keer per jaar de concentratie van 200 µg/m³ overschrijden. De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ ligt eveneens op 40 µg/m³. Het daggemiddelde PM₁₀ mag niet meer dan 35 dagen per jaar de concentratie van 50 µg/m³ overschrijden. Voor PM₁₀ mag een zogenoemde zeezoutcorrectie worden toegepast. Dit houdt in dat van de berekende jaargemiddelde concentratie 6 µg/m³ mag worden afgetrokken en van het aantal dagen dat een overschrijding van het daggemiddelde wordt berekend een aantal van 6. In de presentatie van de PM₁₀ waarden is hier reeds rekening meegehouden. De grenswaarden voor NO₂ moeten in 2010 bereikt zijn en voor PM₁₀ reeds in 2005.

Resultaten en conclusies

Situatie 2007

De resultaten van de berekeningen voor het jaar 2007 zijn weergegeven in bijlage 3, 4 en 5. De volgende conclusies kunnen hieruit worden getrokken:

- a. De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- b. Overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ komen voor langs delen van de Aveling, Groene Kruisweg, Kouwenaardseweg, Laning en Nieuwe Langeweg.
- c. De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden (niet in de bijlagen opgenomen)
- d. De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt op delen van de Aveling, Groene Kruisweg en Nieuwe Langeweg overschreden

Situatie 2010

De resultaten van de berekeningen voor het jaar 2010 zijn zowel voor de autonome situatie als voor de situatie conform plan weergegeven in bijlage 3, 4 en 5. De volgende conclusies kunnen hieruit worden getrokken:

- e. De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- f. Er worden geen overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ gevonden, noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant
- g. De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden (niet in de bijlagen opgenomen)
- h. De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant overschreden.

Situatie 2017

De resultaten van de berekeningen voor het jaar 2017 zijn zowel voor de autonome situatie als voor de situatie conform plan weergegeven in bijlage 3, 4 en 5. De volgende conclusies kunnen hieruit worden getrokken:

- i. De grenswaarde voor het jaargemiddelde PM₁₀ wordt langs geen van de onderzochte wegstukken overschreden.
- j. Er worden geen overschrijdingen van de grenswaarde voor het daggemiddelde PM₁₀ gevonden, noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant
- k. De grenswaarde voor het uurgemiddelde NO₂ wordt nergens overschreden (niet in de bijlagen opgenomen)
- l. De grenswaarde voor het jaargemiddelde NO₂ wordt noch voor de autonome situatie noch voor de planvariant overschreden.

Samenvattende conclusie

Voor het jaar 2007 zijn nog enkele knelpunten berekend, zowel voor PM₁₀ als voor NO₂. Vanaf 2010 is dit niet meer het geval, noch voor de autonome situatie, noch voor de planvarianten.

Bijlage 1: Onderzochte wegstukken met bijbehorende kenmerken

Nr	Straat	tussen	en	X	Y	snelheids- type	weg- type	bomen- factor	reken- afstand
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	84500	432500	e	2	1	9,2
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	84500	432500	a	2	1	9,2
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	84500	432500	e	1	1	9,2
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	83500	431500	e	2	1	10,5
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	83500	431500	e	2	1	10,5
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	83500	431500	e	2	1	10,5
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	83500	430500	e	2	1	12,1
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	83500	430500	e	2	1	12,1
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	83500	430500	e	2	1	12,1
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	84500	430500	e	2	1	10,0
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	84500	430500	e	2	1	10,0
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	84500	430500	e	2	1	10,0
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	85500	430500	e	2	1	8,5
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	83500	430500	c	2	1,25	7,0
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	83500	430500	c	2	1,25	7,0
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	83500	430500	c	2	1	7,0
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	84500	430500	c	2	1,25	7,0
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	84500	430500	c	2	1,25	7,0
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	84500	429500	c	2	1,25	8,0
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	84500	429500	c	4	1,25	8,0
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	84500	429500	c	2	1	8,0
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	83500	431500	e	2	1	13,0
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	84500	430500	c	2	1,25	7,0
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	85500	430500	e	2	1,25	10,2
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	85500	430500	e	2	1,25	10,2
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	85500	430500	e	2	1,25	10,2
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	84500	430500	c	2	1,25	7,0
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	84500	430500	c	2	1,25	7,0
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	84500	431500	c	2	1	9,5
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	85500	432500	e	2	1	10,4

31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	83500	430500	b	2	1	7,0
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	84500	431500	b	2	1	8,6
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	84500	431500	b	2	1	8,6
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	85500	430500	b	2	1	14,7
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	85500	430500	b	2	1	14,7
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	83500	432500	c	2	1,25	7,0
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	85500	432500	e	2	1,25	7,0
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	83500	430500	c	2	1,25	13,5
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	84500	430500	c	2	1	7,5
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	84500	430500	c	2	1	7,5
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	85500	430500	c	2	1,25	7,5
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	85500	430500	c	2	1,25	8,4
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	84500	430500	c	2	1	8,4
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	85500	430500	c	2	1	7,0
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	84500	431500	c	2	1	7,0
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	84500	430500	c	2	1	9,5
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	84500	430500	c	3a	1,25	9,5
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	84500	429500	c	2	1,25	8,4
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	84500	429500	c	2	1,25	8,4
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	84500	429500	c	2	1	8,4
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	84500	429500	c	2	1,25	8,4
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	84500	431500	e	2	1	10,8
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	84500	431500	e	2	1,25	10,8
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	84500	430500	c	2	1,25	7,5
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	84500	430500	c	2	1	7,5
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	84500	430500	c	2	1	7,5
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	84500	430500	c	2	1	7,5
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	85500	431500	c	2	1	8,9
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	85500	431500	c	2	1,25	8,9
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	85500	431500	c	2	1,25	8,9
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	83500	431500	c	2	1	8,5
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	83500	431500	c	2	1,25	8,5
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	83500	431500	c	2	1	8,5
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	83500	431500	c	2	1,25	8,5
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	83500	431500	c	2	1,25	8,5

66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	83500	431500	c	2	1	8,5
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	83500	431500	c	2	1,25	8,5
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	85500	431500	c	2	1,25	7,0
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	84500	431500	c	2	1,25	8,4
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	84500	431500	c	2	1	8,4
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	84500	431500	c	2	1,25	8,4
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	83500	431500	c	3a	1	7,5
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	84500	432500	c	2	1,25	7,0
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	84500	432500	c	2	1,25	7,0
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	84500	432500	c	2	1	7,0
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	84500	430500	c	2	1,25	7,0
77	Parelvissersstraat	Aveling	Traviataweg	84500	431500	c	2	1,25	9,0
78	Parelvissersstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	84500	431500	c	2	1,25	9,0
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	83500	430500	c	2	1	9,5
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	84500	430500	c	2	1,25	9,5
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	85500	430500	c	2	1	7,0
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	85500	429500	c	2	1	7,0
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	85500	429500	c	2	1,25	7,0
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	83500	430500	c	2	1	8,4
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	83500	430500	c	2	1,25	8,4
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	85400	431500	e	3a	1	9,0
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	83500	432500	c	2	1,25	7,0
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	83500	431500	c	2	1	7,0
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	83500	431500	c	2	1	7,0
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	83500	431500	c	2	1,25	7,0
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	84500	431500	c	2	1,25	8,2
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	84500	431500	c	2	1,25	8,9
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	84500	431500	c	2	1,25	8,9
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	84500	429500	c	2	1	8,4
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	84500	429500	c	2	1,25	8,4
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	84500	429500	c	2	1,25	8,4
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	84500	429500	c	2	1,25	8,4
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	84500	430500	c	2	1	8,4
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	84500	431500	c	2	1	7,0

Verklaring codes

* **snelheidstype:** a = snelweg; b = buitenweg; c=normaal stadsverkeer d = stagnerend verkeer; e= doorstromend stadsverkeer

* **wegtype:** 1= open terrein, incidenteel gebouw/boom binnen 100 meter; 2 =basistype (alles, tenzij andere code);

3a =beide zijden bebouwing, waarbij wegas-gevel < 3x hoogte van bebouwing, maar > 1,5x hoogte bebouwing

3b = beide zijden bebouwing, waarbij wegas-gevel < 1,5x hoogte van bebouwing (streetcanyon);

4 = eenzijdige, min of meer aaneensluitende bebouwing, bebouwing op afstand < 3x hoogte vd bebouwing

* **bomenfactor:** standaard 1 = hier en daar een boom of geheel niet; 1,25 = 1 of meer rijen bomen op afstand < 15 m met een opening tussen de kronen;

1,5 = de kronen raken elkaar en overspannen minstens 1/3 van de straatbreedte

Bijlage 2: Verkeersintensiteiten en -verdeling voor de verschillende varianten

2006

Nr	straatnaam	tussen	en	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
					lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	11.464	10.718	448	298	93,5%	3,9%	2,6%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	15.122	14.134	593	395	93,5%	3,9%	2,6%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	23.608	22.282	796	530	94,4%	3,4%	2,2%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	23.562	22.264	779	519	94,5%	3,3%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	19.872	18.820	631	420	94,7%	3,2%	2,1%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	22.223	21.107	670	446	95,0%	3,0%	2,0%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	22.851	21.735	670	446	95,1%	2,9%	2,0%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	10.042	9.706	201	134	96,7%	2,0%	1,3%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	6.420	6.231	113	76	97,1%	1,8%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	4.395	4.279	70	46	97,4%	1,6%	1,0%
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	4.874	4.759	69	46	97,6%	1,4%	0,9%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	5.118	4.994	74	50	97,6%	1,4%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	7.302	7.067	141	94	96,8%	1,9%	1,3%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	2.609	2.505	73	31	96,0%	2,8%	1,2%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	1.725	1.575	134	16	91,3%	7,8%	0,9%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	3.273	3.163	77	33	96,6%	2,4%	1,0%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	3.056	2.856	169	31	93,5%	5,5%	1,0%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2.246	2.070	152	24	92,2%	6,8%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	973	843	120	10	86,6%	12,3%	1,0%
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	1.040	910	120	10	87,5%	11,5%	1,0%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	1.898	1.879	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	9.313	8.933	228	152	95,9%	2,4%	1,6%

25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	8.019	7.644	264	111	95,3%	3,3%	1,4%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	6.519	6.188	237	94	94,9%	3,6%	1,4%
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	3.736	3.530	173	33	94,5%	4,6%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	1.891	1.783	106	1	94,3%	5,6%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	6.232	5.628	302	302	90,3%	4,8%	4,8%
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	27.248	25.736	756	756	94,5%	2,8%	2,8%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	7.420	7.026	197	197	94,7%	2,7%	2,7%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	20.642	19.910	366	366	96,5%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	17.402	16.602	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	16.653	15.923	365	365	95,6%	2,2%	2,2%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	6.751	6.115	382	255	90,6%	5,7%	3,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	1.788	1.745	30	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	905	786	112	7	86,9%	12,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	993	874	112	7	88,0%	11,3%	0,7%
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	3.443	3.379	45	19	98,1%	1,3%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2.378	2.178	169	31	91,6%	7,1%	1,3%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	6.056	5.796	211	49	95,7%	3,5%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	7.434	7.087	312	35	95,3%	4,2%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	14.917	14.462	348	108	96,9%	2,3%	0,7%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	8.946	8.681	214	50	97,0%	2,4%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	7.654	7.389	214	50	96,5%	2,8%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	1.587	1.479	104	3	93,2%	6,6%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	1.960	1.852	104	3	94,5%	5,3%	0,2%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	1.268	1.232	25	11	97,2%	2,0%	0,9%
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	1.135	1.014	113	7	89,3%	10,0%	0,6%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	8.655	8.238	251	167	95,2%	2,9%	1,9%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	14.099	13.596	341	163	96,4%	2,4%	1,2%

54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2.570	2.487	58	25	96,8%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2.741	2.656	60	26	96,9%	2,2%	0,9%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	3.146	2.957	161	28	94,0%	5,1%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	5.866	5.607	210	49	95,6%	3,6%	0,8%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klompemakerstraat	5.554	5.268	258	29	94,9%	4,6%	0,5%
59	Mandenmakerstraat	Klompemakerstraat	Suikerbakkerstraat	5.942	5.438	453	50	91,5%	7,6%	0,8%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.179	1.065	112	2	90,3%	9,5%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	1.326	1.211	113	2	91,3%	8,5%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	1.666	1.524	137	5	91,5%	8,2%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	1.638	1.498	136	4	91,5%	8,3%	0,2%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	1.562	1.417	140	5	90,7%	9,0%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2.276	2.133	138	5	93,7%	6,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	8.252	7.467	707	79	90,5%	8,6%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	1.905	1.712	174	19	89,9%	9,1%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	5.061	4.912	135	15	97,1%	2,7%	0,3%
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	6.413	6.158	238	16	96,0%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	4.153	3.938	204	12	94,8%	4,9%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	3.206	2.774	389	43	86,5%	12,1%	1,3%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	1.325	1.147	161	18	86,6%	12,2%	1,4%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	1.776	1.548	205	23	87,2%	11,5%	1,3%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2.810	2.629	156	26	93,6%	5,6%	0,9%
77	Parelvissersstraat	Aveling	Traviataweg	2.496	2.346	144	5	94,0%	5,8%	0,2%
78	Parelvissersstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	1.627	1.485	138	5	91,3%	8,5%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	854	712	137	5	83,4%	16,0%	0,6%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	468	363	104	1	77,6%	22,2%	0,2%
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	5.622	5.371	205	46	95,5%	3,6%	0,8%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	5.004	4.762	198	44	95,2%	4,0%	0,9%

83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2.521	2.378	129	14	94,3%	5,1%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	1.193	1.065	119	10	89,3%	10,0%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	700	598	101	2	85,4%	14,4%	0,3%
86	Suikerbakkerstraat	Klompenmakerstraat	Mandenmakerstraat	6.145	5.515	315	315	89,7%	5,1%	5,1%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	1.985	1.940	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	814	707	106	1	86,9%	13,0%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.537	1.408	125	3	91,6%	8,1%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	4.422	4.232	181	9	95,7%	4,1%	0,2%
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	1.388	1.282	105	1	92,4%	7,6%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	1.656	1.447	188	21	87,4%	11,4%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	1.016	897	117	2	88,3%	11,5%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	921	809	110	2	87,8%	11,9%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	164	66	98	0	40,2%	59,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	507	407	100	0	80,3%	19,7%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	1.293	1.152	136	4	89%	10,5%	0,3%

2010 autonoom

Nr	straatnaam	tussen	en	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
					lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	12.538	11.676	517	345	93,1%	4,1%	2,8%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	16.326	15.199	676	451	93,1%	4,1%	2,8%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvissersstraat	25.774	24.237	922	615	94,0%	3,6%	2,4%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvissersstraat	Digna Johannaweg/Laning	25.605	24.101	902	601	94,1%	3,5%	2,3%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	21.502	20.292	726	484	94,4%	3,4%	2,3%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	23.795	22.523	763	509	94,7%	3,2%	2,1%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	24.473	23.202	763	509	94,8%	3,1%	2,1%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	10.496	10.140	213	142	96,6%	2,0%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	6.350	6.152	119	79	96,9%	1,9%	1,2%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	4.367	4.246	73	49	97,2%	1,7%	1,1%
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	4.778	4.658	72	48	97,5%	1,5%	1,0%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	5.060	4.929	78	52	97,4%	1,5%	1,0%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	7.179	6.933	147	98	96,6%	2,0%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	3.213	3.099	80	34	96,5%	2,5%	1,1%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	1.979	1.830	133	16	92,5%	6,7%	0,8%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	1.308	1.180	118	9	90,2%	9,0%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	3.242	3.126	81	35	96,4%	2,5%	1,1%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	3.019	2.814	172	32	93,2%	5,7%	1,1%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2.204	2.025	155	25	91,9%	7,0%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	973	841	122	11	86,4%	12,5%	1,1%
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	1.038	905	122	11	87,2%	11,8%	1,1%
22	Digna Johannaweg	Mosoeelstraat/M Havelaarweg	Aveling	1.813	1.795	11	7	99,0%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	1.956	1.945	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	9.139	8.738	240	160	95,6%	2,6%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	7.803	7.414	272	117	95,0%	3,5%	1,5%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	6.379	6.037	244	98	94,6%	3,8%	1,5%
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	3.738	3.530	175	33	94,4%	4,7%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	1.063	941	114	7	88,5%	10,7%	0,7%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	1.621	1.514	106	1	93,4%	6,5%	0,1%

30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	6.548	5.864	342	342	89,6%	5,2%	5,2%
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	29.590	27.903	844	844	94,3%	2,9%	2,9%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	8.115	7.691	212	212	94,8%	2,6%	2,6%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	20.822	20.010	406	406	96,1%	1,9%	1,9%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	17.824	16.946	439	439	95,1%	2,5%	2,5%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	16.994	16.208	393	393	95,4%	2,3%	2,3%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	7.094	6.372	433	289	89,8%	6,1%	4,1%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	1.826	1.781	31	13	97,5%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	939	818	113	7	87,1%	12,0%	0,7%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	1.021	900	113	7	88,1%	11,1%	0,7%
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	3.231	3.163	47	20	97,9%	1,5%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2.399	2.192	173	33	91,4%	7,2%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	6.013	5.743	218	52	95,5%	3,6%	0,9%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	7.595	7.203	353	39	94,8%	4,6%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	14.628	14.157	359	112	96,8%	2,5%	0,8%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	8.790	8.520	218	52	96,9%	2,5%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	7.496	7.226	218	52	96,4%	2,9%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	1.680	1.572	104	3	93,6%	6,2%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2.022	1.914	104	3	94,7%	5,1%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	1.254	1.216	27	12	97,0%	2,2%	1,0%
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	1.147	1.025	115	8	89,4%	10,0%	0,7%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	8.949	8.480	282	188	94,8%	3,2%	2,1%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	13.653	13.098	372	184	95,9%	2,7%	1,3%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2.458	2.375	58	25	96,6%	2,4%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2.646	2.560	60	26	96,7%	2,3%	1,0%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	3.071	2.882	161	28	93,8%	5,2%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	5.766	5.503	214	50	95,4%	3,7%	0,9%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	5.718	5.389	296	33	94,2%	5,2%	0,6%
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	6.181	5.605	519	58	90,7%	8,4%	0,9%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	8.674	7.779	805	89	89,7%	9,3%	1,0%
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	665	557	106	1	83,8%	15,9%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.167	1.052	113	2	90,1%	9,7%	0,2%

63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	1.308	1.192	114	2	91,1%	8,7%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	1.657	1.514	138	5	91,4%	8,3%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	1.626	1.483	138	5	91,2%	8,5%	0,3%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	1.545	1.397	143	5	90,4%	9,3%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2.193	2.048	140	5	93,4%	6,4%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	8.674	7.779	805	89	89,7%	9,3%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	1.907	1.703	183	20	89,3%	9,6%	1,0%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	4.883	4.730	138	15	96,9%	2,8%	0,3%
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	6.344	6.086	242	16	95,9%	3,8%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	4.095	3.876	206	12	94,7%	5,0%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	3.092	2.663	386	43	86,1%	12,5%	1,4%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	1.408	1.200	186	21	85,2%	13,2%	1,5%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	1.708	1.493	193	21	87,4%	11,3%	1,2%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2.773	2.589	157	26	93,4%	5,7%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2.569	2.418	145	5	94,1%	5,6%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	1.625	1.481	139	5	91,1%	8,6%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	912	768	139	5	84,2%	15,2%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	492	387	104	1	78,7%	21,1%	0,2%
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	5.478	5.218	211	49	95,3%	3,9%	0,9%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	4.858	4.608	204	46	94,9%	4,2%	0,9%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2.404	2.258	131	15	93,9%	5,4%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	1.307	1.179	119	10	90,2%	9,1%	0,8%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	756	654	101	2	86,5%	13,4%	0,3%
86	Suikerbakkerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	6.396	5.673	361	361	88,7%	5,6%	5,6%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	1.947	1.902	41	5	97,7%	2,1%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	904	796	106	1	88,1%	11,7%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.526	1.396	126	3	91,5%	8,3%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	4.402	4.208	185	10	95,6%	4,2%	0,2%
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	1.502	1.395	105	1	92,9%	7,0%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	1.683	1.461	199	22	86,8%	11,8%	1,3%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvisserstraat	990	870	117	2	87,9%	11,8%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	118	20	98	0	16,9%	83,1%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	918	805	111	2	87,7%	12,1%	0,2%

96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	162	65	98	0	40,1%	60,5%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	494	394	100	0	79,8%	20,2%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	1.352	1.212	136	4	89,6%	10,1%	0,3%

2010 met planontwikkeling

Nr	straatnaam	tussen	en	etmaal intensiteit	categorieverdeling			categorieverdeling %		
					lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	12.728	11.851	526	351	93,1%	4,1%	2,8%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	16.898	15.705	716	478	92,9%	4,2%	2,8%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	26.792	25.128	998	665	93,8%	3,7%	2,5%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	26.356	24.726	978	652	93,8%	3,7%	2,5%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	21.953	20.697	753	502	94,3%	3,4%	2,3%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	24.717	23.389	796	531	94,6%	3,2%	2,1%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	25.515	24.189	796	530	94,8%	3,1%	2,1%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	11.937	11.531	244	162	96,6%	2,0%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	6.766	6.551	129	86	96,8%	1,9%	1,3%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	4.361	4.239	73	49	97,2%	1,7%	1,1%
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	4.917	4.791	75	50	97,4%	1,5%	1,0%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	5.132	4.993	84	56	97,3%	1,6%	1,1%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	7.190	6.935	153	102	96,5%	2,1%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	4.496	4.345	106	45	96,6%	2,4%	1,0%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2.875	2.702	150	23	94,0%	5,2%	0,8%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	1.873	1.732	128	13	92,5%	6,8%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	3.326	3.203	86	37	96,3%	2,6%	1,1%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	3.101	2.889	178	35	93,2%	5,7%	1,1%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2.543	2.349	165	29	92,4%	6,5%	1,1%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	1.259	1.114	131	15	88,5%	10,4%	1,2%
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	1.304	1.158	131	15	88,8%	10,0%	1,2%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	1.806	1.789	10	7	99,1%	0,6%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	2.111	2.100	8	3	99,5%	0,4%	0,1%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	8.945	8.540	243	162	95,5%	2,7%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	7.664	7.267	277	120	94,8%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	6.360	6.008	250	102	94,5%	3,9%	1,6%
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	4.092	3.874	182	36	94,7%	4,4%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	1.037	916	113	7	88,3%	10,9%	0,7%

29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	1.592	1.484	106	1	93,2%	6,7%	0,1%
30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	7.395	6.627	384	384	89,6%	5,2%	5,2%
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	30.120	28.394	863	863	94,3%	2,9%	2,9%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	8.337	7.910	213	213	94,9%	2,6%	2,6%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	22.236	21.338	449	449	96,0%	2,0%	2,0%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	19.343	18.367	488	488	95,0%	2,5%	2,5%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	17.402	16.601	400	400	95,4%	2,3%	2,3%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	366	268	98	0	73,2%	26,8%	0,0%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	8.011	7.201	486	324	89,9%	6,1%	4,0%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	1.803	1.759	31	13	97,6%	1,7%	0,7%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	1.270	1.141	120	10	89,8%	9,4%	0,8%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	1.355	1.225	120	10	90,4%	8,9%	0,7%
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	3.014	2.951	45	19	97,9%	1,5%	0,6%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2.281	2.078	171	32	91,1%	7,5%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	6.124	5.853	219	52	95,6%	3,6%	0,8%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	8.630	8.158	426	47	94,5%	4,9%	0,5%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	15.147	14.660	370	117	96,8%	2,4%	0,8%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	9.115	8.836	224	55	96,9%	2,5%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	7.821	7.542	224	55	96,4%	2,9%	0,7%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	1.711	1.603	104	3	93,7%	6,1%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2.084	1.976	104	3	94,8%	5,0%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	1.642	1.590	37	16	96,8%	2,3%	1,0%
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	1.509	1.377	121	11	91,3%	8,0%	0,7%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	9.340	8.782	335	223	94,0%	3,6%	2,4%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	14.799	14.168	417	214	95,7%	2,8%	1,4%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	3.109	3.004	73	31	96,6%	2,3%	1,0%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	3.338	3.232	75	32	96,8%	2,2%	1,0%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	3.774	3.563	177	34	94,4%	4,7%	0,9%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	6.638	6.349	232	58	95,6%	3,5%	0,9%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	6.835	6.425	369	41	94,0%	5,4%	0,6%
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	7.310	6.580	657	73	90,0%	9,0%	1,0%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	9.538	8.575	867	96	89,9%	9,1%	1,0%
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%

62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.124	1.011	111	2	89,9%	9,9%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	1.271	1.156	113	2	91,0%	8,9%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	1.724	1.579	140	5	91,6%	8,1%	0,3%
65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	1.624	1.480	139	5	91,1%	8,6%	0,3%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	1.513	1.364	143	5	90,2%	9,5%	0,3%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2.156	2.012	139	5	93,3%	6,4%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	9.538	8.575	867	96	89,9%	9,1%	1,0%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	1.631	1.454	160	18	89,1%	9,8%	1,1%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	4.414	4.273	127	14	96,8%	2,9%	0,3%
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	6.305	6.056	233	15	96,1%	3,7%	0,2%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	3.845	3.631	202	12	94,4%	5,3%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	2.836	2.448	349	39	86,3%	12,3%	1,4%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	1.383	1.190	174	19	86,0%	12,6%	1,4%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	1.690	1.489	181	20	88,1%	10,7%	1,2%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	3.151	2.956	165	29	93,8%	5,2%	0,9%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	2.577	2.431	141	5	94,3%	5,5%	0,2%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	1.440	1.301	134	4	90,3%	9,3%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	989	840	143	5	84,9%	14,5%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	537	430	105	1	80,1%	19,6%	0,2%
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	5.401	5.139	213	50	95,1%	3,9%	0,9%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	4.858	4.605	206	47	94,8%	4,2%	1,0%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2.527	2.377	134	16	94,1%	5,3%	0,6%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	1.873	1.732	128	13	92,5%	6,8%	0,7%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	1.050	945	103	3	90,0%	9,8%	0,3%
86	Suikerbakkerstraat	Klommenmakerstraat	Mandenmakerstraat	6.452	5.723	364	364	88,7%	5,6%	5,6%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	1.731	1.690	37	4	97,6%	2,1%	0,2%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	695	587	106	1	84,5%	15,3%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.350	1.225	122	3	90,7%	9,0%	0,2%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	4.590	4.390	190	10	95,6%	4,1%	0,2%
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	1.936	1.826	108	1	94,3%	5,6%	0,1%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	1.453	1.258	176	20	86,6%	12,1%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvisserstraat	950	832	116	2	87,6%	12,2%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	119	22	98	0	18,5%	82,4%	0,0%

95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	689	580	107	1	84,2%	15,5%	0,1%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	101	4	98	0	4,0%	97,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	156	59	98	0	37,8%	62,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	604	503	100	0	83,3%	16,6%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	1.113	984	126	3	88,4%	11,3%	0,3%

2018 autonoom

Nr	straatnaam	tussen	en	etmaal intensite it	categorieverdeling			categorieverdeling %		
					lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	13.085	12.139	568	379	92,8%	4,3%	2,9%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	14.590	13.738	511	341	94,2%	3,5%	2,3%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvissersstraat	25.963	24.427	922	614	94,1%	3,6%	2,4%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvissersstraat	Digna Johannaweg/Laning	26.254	24.785	882	588	94,4%	3,4%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	21.945	20.632	787	525	94,0%	3,6%	2,4%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	23.976	22.622	813	542	94,4%	3,4%	2,3%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	24.765	23.410	813	542	94,5%	3,3%	2,2%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	11.664	11.246	251	167	96,4%	2,2%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	6.892	6.657	141	94	96,6%	2,0%	1,4%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	4.897	4.750	88	59	97,0%	1,8%	1,2%
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	5.113	4.973	84	56	97,3%	1,6%	1,1%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	5.389	5.247	85	57	97,4%	1,6%	1,1%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	7.280	7.026	152	101	96,5%	2,1%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	4.014	3.881	93	40	96,7%	2,3%	1,0%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2.272	2.122	134	16	93,4%	5,9%	0,7%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	1.465	1.335	120	10	91,1%	8,2%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	3.210	3.083	89	38	96,0%	2,8%	1,2%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2.964	2.750	179	35	92,8%	6,0%	1,2%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2.152	1.964	160	27	91,3%	7,4%	1,3%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	973	839	123	11	86,2%	12,6%	1,1%
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	1.034	900	123	11	87,0%	11,9%	1,1%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	1.671	1.653	11	7	98,9%	0,7%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	1.987	1.976	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	9.211	8.792	251	168	95,5%	2,7%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	7.775	7.374	279	122	94,8%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	6.558	6.208	249	101	94,7%	3,8%	1,5%
27	Endenhout	Kouwenaardseweg	Overwolde	3.687	3.472	179	35	94,2%	4,9%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	1.156	1.030	117	9	89,1%	10,1%	0,8%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	1.621	1.514	106	1	93,4%	6,5%	0,1%

30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	10.576	9.277	649	649	87,7%	6,1%	6,1%
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	30.790	28.963	913	913	94,1%	3,0%	3,0%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	8.743	8.255	244	244	94,4%	2,8%	2,8%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	20.574	19.824	375	375	96,4%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	17.382	16.594	394	394	95,5%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	19.051	18.145	453	453	95,2%	2,4%	2,4%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	11.457	10.088	822	548	88,1%	7,2%	4,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	1.936	1.885	36	15	97,4%	1,9%	0,8%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	987	862	116	9	87,3%	11,8%	0,9%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	1.058	933	116	9	88,2%	11,0%	0,9%
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2.874	2.800	52	22	97,4%	1,8%	0,8%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2.458	2.245	178	35	91,3%	7,2%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	6.085	5.792	234	59	95,2%	3,8%	1,0%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	6.954	6.728	204	23	96,8%	2,9%	0,3%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	14.352	13.847	382	123	96,5%	2,7%	0,9%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	8.486	8.207	224	55	96,7%	2,6%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	7.189	6.910	224	55	96,1%	3,1%	0,8%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	1.835	1.727	104	3	94,1%	5,7%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2.177	2.069	104	3	95,0%	4,8%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	1.226	1.186	28	12	96,7%	2,3%	1,0%
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	1.152	1.026	117	9	89,1%	10,2%	0,8%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	8.826	8.503	194	129	96,3%	2,2%	1,5%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	12.836	12.420	288	128	96,8%	2,2%	1,0%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2.265	2.178	61	26	96,2%	2,7%	1,1%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2.478	2.387	63	27	96,3%	2,5%	1,1%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2.931	2.735	166	30	93,3%	5,7%	1,0%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	5.599	5.322	222	54	95,1%	4,0%	1,0%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	5.111	4.950	145	16	96,8%	2,8%	0,3%
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	7.950	7.049	811	90	88,7%	10,2%	1,1%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.149	1.032	115	2	89,8%	10,0%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	1.277	1.158	116	2	90,7%	9,1%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	1.617	1.472	140	5	91,0%	8,7%	0,3%

65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	1.639	1.488	146	6	90,8%	8,9%	0,4%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	1.556	1.398	152	6	89,8%	9,8%	0,4%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2.067	1.916	146	5	92,7%	7,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	1.961	1.725	213	24	88,0%	10,9%	1,2%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	4.555	4.403	136	15	96,7%	3,0%	0,3%
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	5.284	5.028	240	16	95,2%	4,5%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	4.037	3.801	222	14	94,2%	5,5%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	1.713	1.462	225	25	85,3%	13,1%	1,5%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	182	141	37	4	77,5%	20,3%	2,2%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	1.674	1.570	94	10	93,8%	5,6%	0,6%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2.627	2.443	158	26	93,0%	6,0%	1,0%
77	Parelvisserstraat	Aveling	Traviataweg	1.711	1.564	142	5	91,4%	8,3%	0,3%
78	Parelvisserstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	1.548	1.408	136	4	91,0%	8,8%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	966	820	141	5	84,9%	14,6%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	521	415	105	1	79,7%	20,2%	0,2%
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	5.289	5.019	218	52	94,9%	4,1%	1,0%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	4.658	4.399	210	49	94,4%	4,5%	1,1%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2.271	2.119	135	17	93,3%	5,9%	0,7%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	1.464	1.335	120	10	91,2%	8,2%	0,7%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	812	709	101	2	87,3%	12,4%	0,2%
86	Suikerbakkerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	6.785	5.916	435	435	87,2%	6,4%	6,4%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	1.873	1.823	45	5	97,3%	2,4%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	784	677	106	1	86,4%	13,5%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.522	1.389	129	4	91,3%	8,5%	0,3%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	4.395	4.190	194	11	95,3%	4,4%	0,3%
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	1.589	1.429	154	6	89,9%	9,7%	0,4%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	1.531	1.321	188	21	86,3%	12,3%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvisserstraat	879	765	112	2	87,0%	12,7%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	117	19	98	0	16,2%	83,8%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	940	823	114	2	87,6%	12,1%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	100	2	98	0	2,0%	98,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	156	59	98	0	37,8%	62,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	472	372	100	0	78,8%	21,2%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	1.382	1.242	136	4	89,9%	9,8%	0,3%

2018 autonoom

Nr	straatnaam	tussen	en	etmaal intensite it	categorieverdeling			categorieverdeling %		
					lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Aveling	afrit zz A15	Oudelandseweg	13.085	12.139	568	379	92,8%	4,3%	2,9%
2	Aveling	Oudelandseweg	oprit zz A15	14.590	13.738	511	341	94,2%	3,5%	2,3%
3	Aveling	Oudelandseweg	Oude Wal/Parelvisserstraat	25.963	24.427	922	614	94,1%	3,6%	2,4%
4	Aveling	Oude Wal/Parelvisserstraat	Digna Johannaweg/Laning	26.254	24.785	882	588	94,4%	3,4%	2,2%
5	Aveling	Digna Johannaweg/Laning	Venkelweg/Overhage	21.945	20.632	787	525	94,0%	3,6%	2,4%
6	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	23.976	22.622	813	542	94,4%	3,4%	2,3%
7	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	24.765	23.410	813	542	94,5%	3,3%	2,2%
8	Aveling	Groene Kruisweg	Baarsweg/Holwinde	11.664	11.246	251	167	96,4%	2,2%	1,4%
9	Aveling	Baarsweg/Holwinde	Lengweg/Overwolde	6.892	6.657	141	94	96,6%	2,0%	1,4%
10	Aveling	Lengweg/Overwolde	Rietbroek/Doggersbank	4.897	4.750	88	59	97,0%	1,8%	1,2%
11	Aveling	Rietbroek/Doggersbank	Pending/Bovensim	5.113	4.973	84	56	97,3%	1,6%	1,1%
12	Aveling	Pending/Bovensim	Speerreep	5.389	5.247	85	57	97,4%	1,6%	1,1%
13	Aveling	Speerreep	Duifhuisweg/Welhoeksedijk	7.280	7.026	152	101	96,5%	2,1%	1,4%
14	Baarsweg	Aveling	Posweg	4.014	3.881	93	40	96,7%	2,3%	1,0%
15	Baarsweg	Posweg	Brasemstraat	2.272	2.122	134	16	93,4%	5,9%	0,7%
16	Baarsweg	Brasemstraat	Steurweg	1.465	1.335	120	10	91,1%	8,2%	0,7%
17	Bovensim	Aveling	Viskaarweg/Aalreep	3.210	3.083	89	38	96,0%	2,8%	1,2%
18	Bovensim	Viskaarweg/Aalreep	Beugstraat	2.964	2.750	179	35	92,8%	6,0%	1,2%
19	Bovensim	Beugstraat	Botreep	2.152	1.964	160	27	91,3%	7,4%	1,3%
20	Bovensim	Botreep	Gebbeweg	973	839	123	11	86,2%	12,6%	1,1%
21	Bovensim	Gebbeweg	Kruisnetlaan	1.034	900	123	11	87,0%	11,9%	1,1%
22	Digna Johannaweg	Mosoelstraat/M Havelaarweg	Aveling	1.671	1.653	11	7	98,9%	0,7%	0,4%
23	Doggersbank	Aveling	Ruitwagen	1.987	1.976	8	3	99,4%	0,4%	0,2%
24	Duifhuisweg	Groene Kruisweg	Kapershoekseweg	9.211	8.792	251	168	95,5%	2,7%	1,8%
25	Duifhuisweg	Kapershoekseweg	Janswaal	7.775	7.374	279	122	94,8%	3,6%	1,6%
26	Duifhuisweg	Janswaal	Welhoeksedijk	6.558	6.208	249	101	94,7%	3,8%	1,5%
27	Endenhout	Kouwenaaardseweg	Overwolde	3.687	3.472	179	35	94,2%	4,9%	0,9%
28	Endenhout	Overwolde	Holwinde	1.156	1.030	117	9	89,1%	10,1%	0,8%
29	Fideliolaan	Othelloweg	Toscalaan	1.621	1.514	106	1	93,4%	6,5%	0,1%

30	Gaderingviaduct	A15	Hoefsmidstraat	10.576	9.277	649	649	87,7%	6,1%	6,1%
31	Groene Kruisweg	Spijkenisserbrug	Aveling	30.790	28.963	913	913	94,1%	3,0%	3,0%
32	Groene Kruisweg	Aveling	Laning	8.743	8.255	244	244	94,4%	2,8%	2,8%
33	Groene Kruisweg	Laning	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	20.574	19.824	375	375	96,4%	1,8%	1,8%
34	Groene Kruisweg	Kouwenaardseweg/Karvelsedijk	Koddeweg	17.382	16.594	394	394	95,5%	2,3%	2,3%
35	Groene Kruisweg	Koddeweg	Duifhuisweg	19.051	18.145	453	453	95,2%	2,4%	2,4%
36	Herikweg	Max Havelaarweg	Tijmweg	396	288	106	1	72,7%	26,8%	0,3%
37	Hoefsmidstraat	Oppermanstraat	Gaderingviaduct	11.457	10.088	822	548	88,1%	7,2%	4,8%
38	Holwinde	Aveling	Endenhout	1.936	1.885	36	15	97,4%	1,9%	0,8%
39	Horsweg	Lengweg	Lampreistraat	987	862	116	9	87,3%	11,8%	0,9%
40	Horsweg	Lampreistraat	viaduct metro	1.058	933	116	9	88,2%	11,0%	0,9%
41	Janswaal	Duifhuisweg	Fuut	2.874	2.800	52	22	97,4%	1,8%	0,8%
42	Kapershoekseweg	Duifhuisweg	Janswaal	2.458	2.245	178	35	91,3%	7,2%	1,4%
43	Kapershoekseweg	Janswaal	Kouwenaardseweg	6.085	5.792	234	59	95,2%	3,8%	1,0%
44	Koddeweg	Hoogvlietsekerksingel	Groene Kruisweg	6.954	6.728	204	23	96,8%	2,9%	0,3%
45	Kouwenaardseweg	Groene Kruisweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	14.352	13.847	382	123	96,5%	2,7%	0,9%
46	Kouwenaardseweg	Cromme Meth/Kapershoekseweg	P&R metro Hoogvliet	8.486	8.207	224	55	96,7%	2,6%	0,6%
47	Kouwenaardseweg	P&R metro Hoogvliet	Endenhout/Rietbroek	7.189	6.910	224	55	96,1%	3,1%	0,8%
48	Kruisnetlaan	Speerreep	Slaghaam	1.835	1.727	104	3	94,1%	5,7%	0,2%
49	Kruisnetlaan	Slaghaam	Bovensim	2.177	2.069	104	3	95,0%	4,8%	0,1%
50	Kruisnetlaan	Bovensim	Viskaarweg	1.226	1.186	28	12	96,7%	2,3%	1,0%
51	Kruisnetlaan	Viskaarweg	metro viaduct	1.152	1.026	117	9	89,1%	10,2%	0,8%
52	Laning	Aveling	Othelloweg/Kinheim	8.826	8.503	194	129	96,3%	2,2%	1,5%
53	Laning	Othelloweg/Kinheim	Groene Kruisweg	12.836	12.420	288	128	96,8%	2,2%	1,0%
54	Lengweg	Horsweg	Steurweg	2.265	2.178	61	26	96,2%	2,7%	1,1%
55	Lengweg	Steurweg	Posweg	2.478	2.387	63	27	96,3%	2,5%	1,1%
56	Lengweg	Posweg	Elritsstraat	2.931	2.735	166	30	93,3%	5,7%	1,0%
57	Lengweg	Elritsstraat	Aveling	5.599	5.322	222	54	95,1%	4,0%	1,0%
58	Mandenmakerstraat	Koddeweg	Klommenmakerstraat	5.111	4.950	145	16	96,8%	2,8%	0,3%
59	Mandenmakerstraat	Klommenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	7.950	7.049	811	90	88,7%	10,2%	1,1%
60	Mandenmakerstraat	Suikerbakkerstraat	Nieuwe Langeweg	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%
61	Max Havelaarweg	Herikweg	Alsemstraat	635	527	106	1	83,0%	16,7%	0,2%
62	Max Havelaarweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.149	1.032	115	2	89,8%	10,0%	0,2%
63	Max Havelaarweg	Korianderstraat	Venkelweg	1.277	1.158	116	2	90,7%	9,1%	0,2%
64	Max Havelaarweg	Venkelweg	Pieter Stastokwet	1.617	1.472	140	5	91,0%	8,7%	0,3%

65	Max Havelaarweg	Pieter Stastokweg	Digna Johannaweg	1.639	1.488	146	6	90,8%	8,9%	0,4%
66	Mosoelstraat	Digna Johannaweg	Haifaweg	1.556	1.398	152	6	89,8%	9,8%	0,4%
67	Mosoelstraat	Haifaweg	Oude Wal	2.067	1.916	146	5	92,7%	7,1%	0,2%
68	Nieuwe Langeweg	Mandenmakerstraat	Oudelandseweg	10.598	9.309	1.160	129	87,8%	10,9%	1,2%
69	Othelloweg	Fideliolaan	Falstaffstraat	1.961	1.725	213	24	88,0%	10,9%	1,2%
70	Othelloweg	Falstaffstraat	Toscalaan	4.555	4.403	136	15	96,7%	3,0%	0,3%
71	Othelloweg	Toscalaan	Laning	5.284	5.028	240	16	95,2%	4,5%	0,3%
72	Oude Wal	Texasweg	Aveling	4.037	3.801	222	14	94,2%	5,5%	0,3%
73	Oudelandseweg	Aveling	Troubadourlaan	1.713	1.462	225	25	85,3%	13,1%	1,5%
74	Oudelandseweg	Troubadourlaan	Toscalaan	182	141	37	4	77,5%	20,3%	2,2%
75	Oudelandseweg	Toscalaan	Nieuwe Langeweg	1.674	1.570	94	10	93,8%	5,6%	0,6%
76	Overwolde	Aveling	Endenhout	2.627	2.443	158	26	93,0%	6,0%	1,0%
77	Parelvissersstraat	Aveling	Traviataweg	1.711	1.564	142	5	91,4%	8,3%	0,3%
78	Parelvissersstraat	Traviataweg	Troubadourlaan	1.548	1.408	136	4	91,0%	8,8%	0,3%
79	Posweg	Baarsweg	Alverstraat	966	820	141	5	84,9%	14,6%	0,5%
80	Posweg	Alverstraat	Lengweg	521	415	105	1	79,7%	20,2%	0,2%
81	Speerreep	Aveling	Bongweg	5.289	5.019	218	52	94,9%	4,1%	1,0%
82	Speerreep	Bongweg	Botreep	4.658	4.399	210	49	94,4%	4,5%	1,1%
83	Speerreep	Botreep	Kruisnetlaan	2.271	2.119	135	17	93,3%	5,9%	0,7%
84	Steurweg	Baarsweg	Spieringstraat	1.464	1.335	120	10	91,2%	8,2%	0,7%
85	Steurweg	Spieringstraat	Lengweg	812	709	101	2	87,3%	12,4%	0,2%
86	Suikerbakkerstraat	Klompemakerstraat	Mandenmakerstraat	6.785	5.916	435	435	87,2%	6,4%	6,4%
87	Texasweg	Voorweg	Oude Wal	1.873	1.823	45	5	97,3%	2,4%	0,3%
88	Tijmweg	Herikweg	Alsemstraat	784	677	106	1	86,4%	13,5%	0,1%
89	Tijmweg	Alsemstraat	Korianderstraat	1.522	1.389	129	4	91,3%	8,5%	0,3%
90	Tijmweg	Korianderstraat	Aveling	4.395	4.190	194	11	95,3%	4,4%	0,3%
91	Toscalaan	Othelloweg	Desdemonastraat	1.589	1.429	154	6	89,9%	9,7%	0,4%
92	Troubadourlaan	Oudelandseweg	Fideliolaan	1.531	1.321	188	21	86,3%	12,3%	1,4%
93	Troubadourlaan	Fideliolaan	Parelvissersstraat	879	765	112	2	87,0%	12,7%	0,2%
94	Viskaarweg	Bovensim	Ruitwagen	117	19	98	0	16,2%	83,8%	0,0%
95	Viskaarweg	Ruitwagen	Beugstraat	940	823	114	2	87,6%	12,1%	0,2%
96	Viskaarweg	Beugstraat	Gebbeweg	100	2	98	0	2,0%	98,0%	0,0%
97	Viskaarweg	Gebbeweg	Ruitwagen	156	59	98	0	37,8%	62,8%	0,0%
98	Viskaarweg	Ruitwagen	Kruisnetlaan	472	372	100	0	78,8%	21,2%	0,0%
99	Desdemonastraat	Fideliolaan	Toscalaan	1.382	1.242	136	4	89,9%	9,8%	0,3%

Bijlage 3: Resultaten berekeningen daggemiddelde PM₁₀

(aantal dagen dat de waarde van 50 µg/m³ wordt overschreden, na toepassing van zeezoutcorrectie)

Nr.	Straatnaam	2007	2010 autonoom	2010 cf. plan	2018 autonoom	2018 cf. plan
1	Aveling	36	26	26	18	19
2	Aveling	36	25	25	18	18
3	Aveling	36	26	26	18	18
4	Aveling	45	33	34	22	23
5	Aveling	42	30	30	21	21
6	Aveling	43	32	32	21	22
7	Aveling	40	28	29	19	20
8	Aveling	30	21	22	16	17
9	Aveling	28	19	20	15	15
10	Aveling	27	18	18	14	14
11	Aveling	27	18	18	14	14
12	Aveling	27	19	19	14	14
13	Aveling	29	19	19	14	14
14	Baarsweg	27	19	20	15	16
15	Baarsweg	27	19	19	14	15
16	Baarsweg	26	18	18	14	14
17	Bovensim	27	19	19	14	14
18	Bovensim	28	19	19	14	14
19	Bovensim	25	17	17	12	13
20	Bovensim	25	17	17	12	13
21	Bovensim	24	16	16	12	12
22	Digna Johannaweg	27	19	19	15	15
23	Doggersbank	26	18	18	13	13
24	Duifhuisweg	31	21	21	15	15
25	Duifhuisweg	30	20	20	14	14
26	Duifhuisweg	29	19	19	14	14
27	Endenhout	28	19	20	14	14
28	Endenhout	26	17	17	13	13
29	Fideliolaan	27	18	18	14	14
30	Gaderingviaduct	31	21	21	16	17
31	Groene Kruisweg	41	30	30	21	22
32	Groene Kruisweg	29	20	20	15	15

33	Groene Kruisweg	35	24	25	18	18
34	Groene Kruisweg	29	19	20	14	15
35	Groene Kruisweg	28	19	19	15	15
36	Herikweg	28	20	20	15	15
37	Hoefsmidstraat	35	23	24	19	20
38	Holwinde	26	18	18	14	14
39	Horsweg	25	17	17	13	13
40	Horsweg	25	17	17	13	13
41	Janswaal	27	18	17	13	13
42	Kapershoekseweg	26	17	17	13	13
43	Kapershoekseweg	29	20	20	14	14
44	Koddeweg	30	20	21	14	14
45	Kouwenaardseweg	39	27	27	18	19
46	Kouwenaardseweg	31	21	21	15	15
47	Kouwenaardseweg	33	22	23	15	16
48	Kruisnetlaan	24	16	16	12	12
49	Kruisnetlaan	25	16	17	12	12
50	Kruisnetlaan	24	16	16	12	12
51	Kruisnetlaan	24	16	16	12	12
52	Laning	31	21	22	16	16
53	Laning	38	26	26	17	18
54	Lengweg	27	18	18	13	14
55	Lengweg	26	18	18	13	14
56	Lengweg	27	18	19	13	14
57	Lengweg	29	20	20	14	15
58	Mandenmakerstraat	29	20	20	14	14
59	Mandenmakerstraat	32	21	23	16	18
60	Mandenmakerstraat	35	24	25	18	19
61	Max Havelaarweg	27	19	19	15	15
62	Max Havelaarweg	27	19	19	15	15
63	Max Havelaarweg	27	19	19	15	15
64	Max Havelaarweg	28	19	20	15	15
65	Max Havelaarweg	28	19	19	15	15
66	Mosoelstraat	27	19	19	15	15
67	Mosoelstraat	28	20	20	15	15
68	Nieuwe Langeweg	37	25	26	18	20
69	Othelloweg	28	19	19	14	14
70	Othelloweg	29	20	20	15	14

71	Othelloweg	32	22	22	15	15
72	Oude Wal	31	21	21	16	16
73	Oudelandseweg	32	21	21	15	15
74	Oudelandseweg	28	20	20	14	14
75	Oudelandseweg	28	19	19	15	15
76	Overwolde	27	19	19	14	14
77	Parelvissersstraat	28	19	19	14	14
78	Parelvissersstraat	27	18	18	14	14
79	Posweg	25	18	18	14	14
80	Posweg	25	17	17	13	13
81	Speerreep	28	19	19	14	14
82	Speerreep	26	17	17	12	12
83	Speerreep	25	16	16	12	12
84	Steurweg	26	18	18	14	14
85	Steurweg	25	18	18	14	14
86	Suikerbakkerstraat	31	21	21	15	15
87	Texasweg	29	20	20	16	16
88	Tijmweg	27	19	19	15	15
89	Tijmweg	28	19	19	15	15
90	Tijmweg	31	22	22	16	17
91	Toscalaan	27	18	19	14	14
92	Troubadourlaan	27	19	18	14	14
93	Troubadourlaan	26	18	18	14	14
94	Viskaarweg	23	15	15	12	12
95	Viskaarweg	24	16	16	12	12
96	Viskaarweg	23	15	15	12	12
97	Viskaarweg	23	15	15	12	12
98	Viskaarweg	25	17	17	13	13
99	Desdemonastraat	27	18	18	14	14

Bijlage 4: Resultaten berekeningen jaargemiddelde PM₁₀ (µg/m³)

(na toepassing van zeezoutcorrectie)

Nr.	Straatnaam	2007	2010 autonoom	2010 cf. plan	2018 autonoom	2018 cf. plan
1	Aveling	32,8	30,3	30,3	28,2	28,2
2	Aveling	32,7	30,1	30,2	28,1	28,1
3	Aveling	32,8	30,3	30,4	28,1	28,2
4	Aveling	34,6	32,1	32,2	29,3	29,5
5	Aveling	33,9	31,4	31,5	29,0	29,1
6	Aveling	34,3	31,8	31,9	29,1	29,3
7	Aveling	33,6	31,1	31,2	28,5	28,7
8	Aveling	31,5	29,1	29,3	27,3	27,6
9	Aveling	31,0	28,5	28,6	26,9	27,0
10	Aveling	30,6	28,2	28,2	26,5	26,6
11	Aveling	30,7	28,2	28,2	26,6	26,6
12	Aveling	30,8	28,3	28,3	26,6	26,7
13	Aveling	31,1	28,4	28,4	26,6	26,7
14	Baarsweg	30,7	28,5	28,8	27,0	27,3
15	Baarsweg	30,6	28,3	28,5	26,8	27,1
16	Baarsweg	30,3	28,0	28,1	26,6	26,8
17	Bovensim	30,8	28,3	28,3	26,6	26,6
18	Bovensim	30,9	28,3	28,3	26,6	26,7
19	Bovensim	30,2	27,7	27,8	26,1	26,2
20	Bovensim	30,1	27,6	27,7	26,0	26,2
21	Bovensim	29,8	27,4	27,4	25,9	26,0
22	Digna Johannaweg	30,6	28,3	28,3	27,0	27,0
23	Doggersbank	30,4	27,9	28,0	26,4	26,4
24	Duifhuisweg	31,7	29,0	28,9	27,0	27,0
25	Duifhuisweg	31,5	28,7	28,7	26,8	26,9
26	Duifhuisweg	31,2	28,5	28,5	26,7	26,8
27	Endenhout	31,0	28,5	28,6	26,7	26,8
28	Endenhout	30,3	27,8	27,8	26,3	26,3
29	Fideliolaan	30,6	28,1	28,1	26,7	26,7
30	Gaderingviaduct	31,5	28,9	29,1	27,6	27,8
31	Groene Kruisweg	33,8	31,4	31,4	28,9	29,4
32	Groene Kruisweg	31,1	28,7	28,7	27,2	27,2

33	Groene Kruisweg	32,6	29,9	30,1	28,1	28,2
34	Groene Kruisweg	31,1	28,5	28,6	26,8	26,9
35	Groene Kruisweg	31,0	28,4	28,4	26,9	26,9
36	Herikweg	30,9	28,6	28,6	27,2	27,2
37	Hoefsmidstraat	32,4	29,7	30,0	28,4	28,8
38	Holwinde	30,3	28,0	28,0	26,6	26,6
39	Horsweg	30,2	27,7	27,8	26,3	26,4
40	Horsweg	30,2	27,8	27,8	26,3	26,4
41	Janswaal	30,6	27,9	27,9	26,3	26,3
42	Kapershoekseweg	30,4	27,8	27,8	26,3	26,3
43	Kapershoekseweg	31,2	28,6	28,6	26,8	26,8
44	Koddeweg	31,4	28,8	29,0	26,7	26,8
45	Kouwenaardseweg	33,5	30,6	30,7	28,1	28,3
46	Kouwenaardseweg	31,6	28,9	29,0	26,9	27,0
47	Kouwenaardseweg	32,1	29,4	29,5	27,2	27,3
48	Kruisnetlaan	30,0	27,5	27,5	26,0	26,0
49	Kruisnetlaan	30,0	27,6	27,6	26,0	26,0
50	Kruisnetlaan	29,8	27,3	27,4	25,8	26,0
51	Kruisnetlaan	29,9	27,4	27,5	25,9	26,0
52	Laning	31,7	29,1	29,2	27,3	27,3
53	Laning	33,1	30,3	30,5	27,9	28,0
54	Lengweg	30,6	28,1	28,2	26,4	26,7
55	Lengweg	30,5	28,0	28,1	26,4	26,6
56	Lengweg	30,7	28,1	28,3	26,5	26,7
57	Lengweg	31,2	28,6	28,8	26,8	27,0
58	Mandenmakerstraat	31,2	28,6	28,8	26,6	26,8
59	Mandenmakerstraat	31,8	29,1	29,5	27,4	28,0
60	Mandenmakerstraat	32,6	29,9	30,1	27,9	28,4
61	Max Havelaarweg	30,6	28,3	28,3	27,0	27,0
62	Max Havelaarweg	30,8	28,4	28,4	27,1	27,1
63	Max Havelaarweg	30,7	28,4	28,4	27,1	27,1
64	Max Havelaarweg	30,9	28,5	28,6	27,2	27,2
65	Max Havelaarweg	30,9	28,5	28,5	27,2	27,2
66	Mosoelstraat	30,8	28,4	28,4	27,1	27,1
67	Mosoelstraat	31,0	28,6	28,6	27,2	27,2
68	Nieuwe Langeweg	32,9	30,2	30,4	28,2	28,7
69	Othelloweg	30,8	28,3	28,3	26,9	26,8
70	Othelloweg	31,2	28,7	28,6	27,0	26,9

71	Othelloweg	31,9	29,2	29,2	27,2	27,2
72	Oude Wal	31,6	29,1	29,0	27,5	27,4
73	Oudelandseweg	31,8	29,2	29,1	27,2	27,1
74	Oudelandseweg	31,0	28,6	28,6	26,8	26,9
75	Oudelandseweg	31,1	28,5	28,5	27,0	27,0
76	Overwolde	30,8	28,3	28,3	26,5	26,6
77	Parelvissersstraat	30,9	28,4	28,4	26,8	26,7
78	Parelvissersstraat	30,7	28,2	28,2	26,7	26,7
79	Posweg	30,3	27,9	27,9	26,5	26,5
80	Posweg	30,1	27,7	27,7	26,2	26,2
81	Speerreep	31,0	28,3	28,3	26,5	26,6
82	Speerreep	30,5	27,8	27,8	26,1	26,1
83	Speerreep	30,1	27,4	27,5	25,9	26,0
84	Steurweg	30,3	28,0	28,1	26,6	26,8
85	Steurweg	30,3	27,9	28,0	26,5	26,7
86	Suikerbakkerstraat	31,6	29,0	29,0	27,1	27,1
87	Texasweg	31,2	28,9	28,8	27,4	27,3
88	Tijmweg	30,7	28,3	28,3	27,0	27,0
89	Tijmweg	30,8	28,5	28,4	27,1	27,1
90	Tijmweg	31,7	29,2	29,3	27,6	27,7
91	Toscalaan	30,6	28,2	28,3	26,8	26,8
92	Troubadourlaan	30,8	28,3	28,2	26,8	26,7
93	Troubadourlaan	30,5	28,1	28,1	26,7	26,6
94	Viskaarweg	29,6	27,2	27,2	25,8	25,8
95	Viskaarweg	29,8	27,4	27,3	25,9	25,8
96	Viskaarweg	29,6	27,2	27,2	25,8	25,8
97	Viskaarweg	29,6	27,2	27,2	25,8	25,8
98	Viskaarweg	30,1	27,6	27,7	26,2	26,2
99	Desdemonastraat	30,6	28,1	28,1	26,7	26,6

Bijlage 5: Resultaten berekeningen jaargemiddelde NO₂ (µg/m³)

Nr.	Straatnaam	2007	2010 autonoom	2010 cf. plan	2018 autonoom	2018 cf. plan
1	Aveling	39,3	34,8	34,9	29,5	29,6
2	Aveling	38,4	33,7	33,8	27,8	27,9
3	Aveling	39,1	34,7	34,9	29,2	29,4
4	Aveling	42,4	37,6	38,0	31,5	31,8
5	Aveling	41,1	36,4	36,5	30,8	31,1
6	Aveling	41,7	36,9	37,1	31,1	31,5
7	Aveling	40,2	35,5	35,8	29,7	30,2
8	Aveling	35,4	31,1	31,5	26,7	27,3
9	Aveling	34,0	29,8	30,0	25,7	26,0
10	Aveling	33,2	29,1	29,1	25,0	25,0
11	Aveling	33,4	29,2	29,2	25,0	25,1
12	Aveling	33,5	29,3	29,3	25,1	25,3
13	Aveling	34,4	30,0	30,1	25,4	25,6
14	Baarsweg	33,7	29,9	30,6	25,9	26,7
15	Baarsweg	33,7	29,6	30,1	25,5	26,2
16	Baarsweg	32,9	28,9	29,2	25,0	25,5
17	Bovensim	33,9	29,6	29,7	25,2	25,5
18	Bovensim	34,5	30,1	30,2	25,6	25,8
19	Bovensim	32,7	28,4	28,6	24,2	24,6
20	Bovensim	32,7	28,5	28,8	24,2	25,0
21	Bovensim	31,4	27,5	27,6	23,5	23,8
22	Digna Johannaweg	33,1	29,2	29,2	25,5	25,5
23	Doggersbank	32,4	28,4	28,5	24,4	24,5
24	Duifhuisweg	36,1	31,4	31,4	26,4	26,5
25	Duifhuisweg	35,6	31,0	31,0	26,1	26,2
26	Duifhuisweg	34,9	30,4	30,5	25,7	25,9
27	Endenhout	34,9	30,4	30,6	25,8	26,1
28	Endenhout	32,9	28,8	28,8	24,7	24,7
29	Fideliolaan	33,5	29,4	29,4	25,4	25,4
30	Gaderingviaduct	37,0	32,4	32,8	29,1	29,9
31	Groene Kruisweg	41,9	36,7	36,8	29,4	31,1
32	Groene Kruisweg	35,2	30,9	31,0	26,7	26,7
33	Groene Kruisweg	38,4	33,4	33,8	28,2	28,4
34	Groene Kruisweg	35,0	30,6	30,9	25,6	25,8

35	Groene Kruisweg	34,8	30,3	30,4	25,9	26,0
36	Herikweg	34,3	30,4	30,3	26,5	26,4
37	Hoefsmidstraat	39,3	34,4	35,0	31,4	32,5
38	Holwinde	32,4	28,5	28,5	24,7	24,7
39	Horsweg	32,5	28,5	28,6	24,5	24,8
40	Horsweg	32,5	28,5	28,6	24,5	24,8
41	Janswaal	33,0	28,9	28,7	24,5	24,5
42	Kapershoekseweg	33,5	29,3	29,2	24,9	24,9
43	Kapershoekseweg	35,0	30,6	30,6	25,9	26,0
44	Koddeweg	35,8	31,4	32,0	25,7	26,0
45	Kouwenaardseweg	39,8	34,8	34,9	29,3	29,6
46	Kouwenaardseweg	35,7	31,0	31,2	26,1	26,4
47	Kouwenaardseweg	37,1	32,2	32,3	27,0	27,3
48	Kruisnetlaan	31,7	27,7	27,8	23,7	23,8
49	Kruisnetlaan	31,9	27,9	27,9	23,8	23,8
50	Kruisnetlaan	30,9	27,0	27,2	23,2	23,6
51	Kruisnetlaan	31,6	27,6	27,8	23,6	24,1
52	Laning	36,3	31,9	32,2	26,8	26,9
53	Laning	39,0	34,0	34,5	28,2	28,5
54	Lengweg	33,3	29,1	29,4	24,8	25,5
55	Lengweg	33,0	28,8	29,1	24,6	25,2
56	Lengweg	33,8	29,5	29,8	25,1	25,7
57	Lengweg	35,2	30,6	31,0	25,9	26,6
58	Mandenmakerstraat	35,4	31,1	31,7	25,7	26,0
59	Mandenmakerstraat	37,7	33,2	34,2	29,2	31,3
60	Mandenmakerstraat	40,1	35,2	35,7	30,9	32,2
61	Max Havelaarweg	33,4	29,4	29,4	25,7	25,7
62	Max Havelaarweg	33,9	29,9	29,8	26,0	25,9
63	Max Havelaarweg	33,7	29,7	29,7	25,9	25,8
64	Max Havelaarweg	34,4	30,2	30,2	26,2	26,2
65	Max Havelaarweg	34,3	30,2	30,2	26,2	26,2
66	Mosoelstraat	34,0	29,9	29,9	26,0	26,0
67	Mosoelstraat	34,6	30,4	30,4	26,3	26,3
68	Nieuwe Langeweg	40,9	36,0	36,5	31,6	33,0
69	Othelloweg	34,6	30,4	30,1	26,3	25,9
70	Othelloweg	34,9	30,6	30,4	26,2	25,9
71	Othelloweg	36,7	32,1	32,0	27,1	26,9
72	Oude Wal	36,0	31,5	31,4	27,2	27,1

73	Oudelandseweg	37,9	33,1	32,8	27,0	26,7
74	Oudelandseweg	35,2	31,1	31,1	25,6	25,7
75	Oudelandseweg	35,2	30,9	30,8	26,1	26,1
76	Overwolde	34,3	29,9	30,1	25,4	25,7
77	Parelvissersstraat	34,4	30,2	30,2	25,8	25,7
78	Parelvissersstraat	34,0	29,9	29,8	25,7	25,6
79	Posweg	32,7	28,7	28,8	24,9	24,9
80	Posweg	32,3	28,3	28,3	24,4	24,4
81	Speerreep	34,7	30,2	30,2	25,5	25,6
82	Speerreep	33,5	29,0	29,1	24,4	24,5
83	Speerreep	32,4	28,1	28,2	23,7	24,0
84	Steurweg	32,8	28,9	29,1	24,9	25,4
85	Steurweg	32,7	28,8	28,9	24,8	25,1
86	Suikerbakkerstraat	37,5	32,8	32,8	27,9	27,9
87	Texasweg	34,6	30,6	30,5	26,6	26,5
88	Tijmweg	33,6	29,6	29,5	25,8	25,7
89	Tijmweg	34,0	29,9	29,8	26,0	25,9
90	Tijmweg	36,1	31,7	31,8	27,3	27,5
91	Toscalaan	33,7	29,7	29,8	25,9	25,8
92	Troubadourlaan	34,5	30,3	30,1	26,0	25,7
93	Troubadourlaan	33,6	29,5	29,5	25,5	25,5
94	Viskaarweg	30,8	27,0	27,0	23,2	23,2
95	Viskaarweg	31,5	27,5	27,4	23,6	23,4
96	Viskaarweg	31,0	27,1	27,1	23,3	23,3
97	Viskaarweg	31,0	27,1	27,1	23,3	23,3
98	Viskaarweg	32,2	28,2	28,2	24,2	24,3
99	Desdemonastraat	33,7	29,6	29,5	25,6	25,4

J. Voerman

Versie 6.1.1

Stratent T:\Advies\Lucht\2007\07-039 Hoogvliet\HGV 2006.txt

Jaartal

2007

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10	met zeezoutcorr.
				Jaargemiddel	Jm achtergron	Jaargemiddel	Jm achtergron	# Overschr	
1	Aveling	84500	432500	38,3	33	31,9	30,5	38	32
2	Aveling	84500	432500	37,7	33	31,8	30,5	38	32
3	Aveling	84500	432500	38,2	33	31,9	30,5	38	32
4	Aveling	83500	431500	41,5	32,5	33	30,4	43	37
5	Aveling	83500	431500	40,1	32,5	32,6	30,4	41	35
6	Aveling	83500	431500	40,8	32,5	32,8	30,4	42	36
7	Aveling	83500	430500	39,3	31,5	32,2	30	40	34
8	Aveling	83500	430500	34,8	31,5	30,9	30	34	28
9	Aveling	83500	430500	33,6	31,5	30,6	30	33	27
10	Aveling	84500	430500	32,9	31,3	30,4	29,9	32	26
11	Aveling	84500	430500	33	31,3	30,4	29,9	32	26
12	Aveling	84500	430500	33,1	31,3	30,4	29,9	32	26
13	Aveling	85500	430500	33,8	30,8	30,6	29,7	33	27
14	Baarsweg	83500	430500	33,3	31,5	30,5	30	32	26
15	Baarsweg	83500	430500	33,1	31,5	30,4	30	32	26
16	Baarsweg	83500	430500	32,5	31,5	30,2	30	31	25
17	Bovensim	84500	430500	33,4	31,3	30,5	29,9	32	26
18	Bovensim	84500	430500	33,8	31,3	30,5	29,9	32	26
19	Bovensim	84500	429500	32	30,1	29,9	29,5	30	24
20	Bovensim	84500	429500	32	30,1	29,9	29,5	30	24
21	Bovensim	84500	429500	31	30,1	29,7	29,5	29	23
22	Digna Johannaweg	83500	431500	33	32,5	30,6	30,4	33	27
23	Doggersbank	84500	430500	32,2	31,3	30,2	29,9	31	25
24	Duifhuisweg	85500	430500	35,3	30,8	31	29,7	34	28
25	Duifhuisweg	85500	430500	34,8	30,8	30,8	29,7	33	27
26	Duifhuisweg	85500	430500	34,2	30,8	30,6	29,7	33	27
27	Endenhout	84500	430500	34,1	31,3	30,6	29,9	33	27
28	Endenhout	84500	430500	32,5	31,3	30,1	29,9	31	25
29	Fideliolaan	84500	431500	33,2	32,2	30,4	30,2	32	26
30	Gaderingviaduct	85500	432500	36,1	32,8	31,1	30,3	34	28
31	Groene Kruisweg	83500	430500	40,5	31,5	32,4	30	40	34
32	Groene Kruisweg	84500	431500	34,6	32,2	30,8	30,2	33	27

33 Groene Kruisweg	84500	431500	37,5	32,2	31,7	30,2	37	31
34 Groene Kruisweg	85500	430500	34,2	30,8	30,6	29,7	33	27
35 Groene Kruisweg	85500	430500	34	30,8	30,5	29,7	32	26
36 Herikweg	83500	432500	34	33,2	30,8	30,7	34	28
37 Hoefsmidstraat	85500	432500	38,1	32,8	31,6	30,3	37	31
38 Holwinde	83500	430500	32,2	31,5	30,2	30	31	25
39 Horsweg	84500	430500	32,2	31,3	30,1	29,9	31	25
40 Horsweg	84500	430500	32,2	31,3	30,1	29,9	31	25
41 Janswaal	85500	430500	32,7	30,8	30,2	29,7	31	25
42 Kapershoekseweg	85500	430500	32,8	30,8	30,2	29,7	31	25
43 Kapershoekseweg	84500	430500	34,3	31,3	30,7	29,9	33	27
44 Koddeweg	85500	430500	34,9	30,8	30,8	29,7	33	27
45 Kouwenaardseweg	84500	431500	39	32,2	32,2	30,2	40	34
46 Kouwenaardseweg	84500	430500	35	31,3	30,9	29,9	34	28
47 Kouwenaardseweg	84500	430500	36,2	31,3	31,3	29,9	35	29
48 Kruisnetlaan	84500	429500	31,3	30,1	29,8	29,5	30	24
49 Kruisnetlaan	84500	429500	31,5	30,1	29,8	29,5	30	24
50 Kruisnetlaan	84500	429500	30,7	30,1	29,7	29,5	29	23
51 Kruisnetlaan	84500	429500	31,2	30,1	29,7	29,5	30	24
52 Laning	84500	431500	35,6	32,2	31,1	30,2	35	29
53 Laning	84500	431500	38,3	32,2	32	30,2	39	33
54 Lengweg	84500	430500	32,9	31,3	30,3	29,9	32	26
55 Lengweg	84500	430500	32,6	31,3	30,3	29,9	31	25
56 Lengweg	84500	430500	33,2	31,3	30,4	29,9	32	26
57 Lengweg	84500	430500	34,4	31,3	30,7	29,9	33	27
58 Mandenmakerstraat	85500	431500	34,7	31,9	30,7	30	33	27
59 Mandenmakerstraat	85500	431500	36,5	31,9	31,1	30	35	29
60 Mandenmakerstraat	85500	431500	38,5	31,9	31,6	30	37	31
61 Max Havelaarweg	83500	431500	33,1	32,5	30,5	30,4	32	26
62 Max Havelaarweg	83500	431500	33,6	32,5	30,6	30,4	33	27
63 Max Havelaarweg	83500	431500	33,4	32,5	30,6	30,4	33	27
64 Max Havelaarweg	83500	431500	33,9	32,5	30,7	30,4	33	27
65 Max Havelaarweg	83500	431500	33,9	32,5	30,7	30,4	33	27
66 Mosoelstraat	83500	431500	33,6	32,5	30,6	30,4	33	27
67 Mosoelstraat	83500	431500	34,1	32,5	30,8	30,4	33	27
68 Nieuwe Langeweg	85500	431500	39,3	31,9	31,8	30	38	32
69 Othelloweg	84500	431500	34	32,2	30,6	30,2	33	27

70 Othelloweg	84500	431500	34,4	32,2	30,8	30,2	34	28
71 Othelloweg	84500	431500	35,9	32,2	31,2	30,2	35	29
72 Oude Wal	83500	431500	35,3	32,5	31,1	30,4	35	29
73 Oudelandseweg	84500	432500	36,6	33	31,3	30,5	35	29
74 Oudelandseweg	84500	432500	34,6	33	30,8	30,5	34	28
75 Oudelandseweg	84500	432500	34,6	33	30,8	30,5	34	28
76 Overwolde	84500	430500	33,6	31,3	30,4	29,9	32	26
77 Parelvisserstraat	84500	431500	33,9	32,2	30,6	30,2	33	27
78 Parelvisserstraat	84500	431500	33,5	32,2	30,5	30,2	32	26
79 Posweg	83500	430500	32,3	31,5	30,2	30	31	25
80 Posweg	84500	430500	32	31,3	30	29,9	31	25
81 Speerreep	85500	430500	33,9	30,8	30,5	29,7	32	26
82 Speerreep	85500	429500	32,7	29,8	30	29,3	31	25
83 Speerreep	85500	429500	31,8	29,8	29,8	29,3	30	24
84 Steurweg	83500	430500	32,4	31,5	30,2	30	31	25
85 Steurweg	83500	430500	32,3	31,5	30,2	30	31	25
86 Suikerbakkerstraat	85400	431500	36,3	31,9	31	30	34	28
87 Texasweg	83500	432500	34,3	33,2	31	30,7	34	28
88 Tijmweg	83500	431500	33,3	32,5	30,6	30,4	33	27
89 Tijmweg	83500	431500	33,6	32,5	30,7	30,4	33	27
90 Tijmweg	83500	431500	35,4	32,5	31,2	30,4	35	29
91 Toscalaan	84500	431500	33,3	32,2	30,5	30,2	32	26
92 Troubadourlaan	84500	431500	33,9	32,2	30,6	30,2	33	27
93 Troubadourlaan	84500	431500	33,2	32,2	30,4	30,2	32	26
94 Viskaarweg	84500	429500	30,6	30,1	29,6	29,5	29	23
95 Viskaarweg	84500	429500	31,1	30,1	29,7	29,5	29	23
96 Viskaarweg	84500	429500	30,7	30,1	29,6	29,5	29	23
97 Viskaarweg	84500	429500	30,7	30,1	29,6	29,5	29	23
98 Viskaarweg	84500	430500	31,9	31,3	30	29,9	30	24
99 Desdemonastraat	84500	431500	33,3	32,2	30,4	30,2	32	26

J. Voerman

Versie 6.1.1

Strater T:\Advies\Lucht\2007\07-039 Hoogvliet\HGV 2010 plan invoerbestand.txt

Jaartal

2010

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10
				Jaargemiddel	Jm achtergron	Jaargemiddel	Jm achtergron	# Overschrijdingen grenswaarde
1	Aveling	84500	432500	34,4	29,2	29,5	28,1	29
2	Aveling	84500	432500	33,4	29,2	29,4	28,1	28
3	Aveling	84500	432500	34,5	29,2	29,5	28,1	29
4	Aveling	83500	431500	37,8	28,7	30,7	28,1	33
5	Aveling	83500	431500	36,3	28,7	30,2	28,1	31
6	Aveling	83500	431500	37	28,7	30,5	28,1	32
7	Aveling	83500	430500	35,6	27,8	29,9	27,7	30
8	Aveling	83500	430500	31,3	27,8	28,7	27,7	26
9	Aveling	83500	430500	29,8	27,8	28,2	27,7	25
10	Aveling	84500	430500	28,9	27,5	27,9	27,5	23
11	Aveling	84500	430500	29,1	27,5	28	27,5	24
12	Aveling	84500	430500	29,2	27,5	28	27,5	24
13	Aveling	85500	430500	29,8	27,1	27,9	27,2	24
14	Baarsweg	83500	430500	30,3	27,8	28,4	27,7	25
15	Baarsweg	83500	430500	29,7	27,8	28,2	27,7	24
16	Baarsweg	83500	430500	28,9	27,8	28	27,7	24
17	Bovensim	84500	430500	29,4	27,5	28	27,5	24
18	Bovensim	84500	430500	29,7	27,5	28	27,5	24
19	Bovensim	84500	429500	28,2	26,4	27,5	27,1	22
20	Bovensim	84500	429500	28,3	26,4	27,5	27,1	22
21	Bovensim	84500	429500	27,3	26,4	27,3	27,1	22
22	Digna Johannaweg	83500	431500	29,1	28,7	28,2	28,1	24
23	Doggersbank	84500	430500	28,4	27,5	27,8	27,5	23
24	Duifhuisweg	85500	430500	31	27,1	28,3	27,2	25
25	Duifhuisweg	85500	430500	30,6	27,1	28,1	27,2	24
26	Duifhuisweg	85500	430500	30,1	27,1	28	27,2	24
27	Endenhout	84500	430500	30,1	27,5	28,2	27,5	24
28	Endenhout	84500	430500	28,5	27,5	27,7	27,5	23
29	Fideliolaan	84500	431500	29,2	28,4	28	27,8	24
30	Gaderingviaduct	85500	432500	32,2	28,8	28,6	27,8	26
31	Groene Kruisweg	83500	430500	36,3	27,8	30	27,7	31
32	Groene Kruisweg	84500	431500	30,6	28,4	28,4	27,8	25

33 Groene Kruisweg	84500	431500	33,5	28,4	29,2	27,8	28
34 Groene Kruisweg	85500	430500	30,4	27,1	28,1	27,2	24
35 Groene Kruisweg	85500	430500	30	27,1	28	27,2	24
36 Herikweg	83500	432500	30,1	29,5	28,5	28,4	25
37 Hoefsmidstraat	85500	432500	34,2	28,8	29,1	27,8	27
38 Holwinde	83500	430500	28,4	27,8	27,9	27,7	23
39 Horsweg	84500	430500	28,4	27,5	27,7	27,5	23
40 Horsweg	84500	430500	28,4	27,5	27,7	27,5	23
41 Janswaal	85500	430500	28,6	27,1	27,6	27,2	23
42 Kapershoekseweg	85500	430500	28,8	27,1	27,6	27,2	22
43 Kapershoekseweg	84500	430500	30,2	27,5	28,2	27,5	24
44 Koddeweg	85500	430500	31,4	27,1	28,3	27,2	25
45 Kouwenaardseweg	84500	431500	34,7	28,4	29,6	27,8	29
46 Kouwenaardseweg	84500	430500	30,8	27,5	28,4	27,5	25
47 Kouwenaardseweg	84500	430500	32	27,5	28,7	27,5	26
48 Kruisnetlaan	84500	429500	27,5	26,4	27,4	27,1	22
49 Kruisnetlaan	84500	429500	27,6	26,4	27,4	27,1	22
50 Kruisnetlaan	84500	429500	27,1	26,4	27,3	27,1	22
51 Kruisnetlaan	84500	429500	27,5	26,4	27,4	27,1	22
52 Laning	84500	431500	31,8	28,4	28,7	27,8	26
53 Laning	84500	431500	34,3	28,4	29,5	27,8	29
54 Lengweg	84500	430500	29,2	27,5	27,9	27,5	24
55 Lengweg	84500	430500	28,9	27,5	27,9	27,5	23
56 Lengweg	84500	430500	29,4	27,5	28	27,5	24
57 Lengweg	84500	430500	30,6	27,5	28,3	27,5	25
58 Mandenmakerstraat	85500	431500	31,2	28	28,3	27,5	25
59 Mandenmakerstraat	85500	431500	33,2	28	28,7	27,5	26
60 Mandenmakerstraat	85500	431500	34,6	28	29,1	27,5	27
61 Max Havelaarweg	83500	431500	29,2	28,7	28,2	28,1	24
62 Max Havelaarweg	83500	431500	29,6	28,7	28,3	28,1	25
63 Max Havelaarweg	83500	431500	29,4	28,7	28,3	28,1	25
64 Max Havelaarweg	83500	431500	29,9	28,7	28,4	28,1	25
65 Max Havelaarweg	83500	431500	29,9	28,7	28,4	28,1	25
66 Mosoelstraat	83500	431500	29,6	28,7	28,3	28,1	25
67 Mosoelstraat	83500	431500	30,1	28,7	28,4	28,1	25
68 Nieuwe Langeweg	85500	431500	35,4	28	29,3	27,5	28
69 Othelloweg	84500	431500	29,7	28,4	28,1	27,8	24

70 Othelloweg	84500	431500	30,2	28,4	28,3	27,8	25
71 Othelloweg	84500	431500	31,7	28,4	28,7	27,8	26
72 Oude Wal	83500	431500	31	28,7	28,7	28,1	26
73 Oudelandseweg	84500	432500	32	29,2	28,7	28,1	26
74 Oudelandseweg	84500	432500	30,6	29,2	28,4	28,1	25
75 Oudelandseweg	84500	432500	30,4	29,2	28,4	28,1	25
76 Overwolde	84500	430500	29,6	27,5	28	27,5	24
77 Parelvisserstraat	84500	431500	29,9	28,4	28,2	27,8	24
78 Parelvisserstraat	84500	431500	29,5	28,4	28	27,8	24
79 Posweg	83500	430500	28,5	27,8	27,8	27,7	23
80 Posweg	84500	430500	28,1	27,5	27,6	27,5	23
81 Speerreep	85500	430500	29,8	27,1	27,9	27,2	23
82 Speerreep	85500	429500	28,6	26,1	27,4	26,8	22
83 Speerreep	85500	429500	27,8	26,1	27,2	26,8	21
84 Steurweg	83500	430500	28,8	27,8	27,9	27,7	24
85 Steurweg	83500	430500	28,6	27,8	27,9	27,7	23
86 Suikerbakkerstraat	85400	431500	32	28	28,4	27,5	25
87 Texasweg	83500	432500	30,4	29,5	28,6	28,4	26
88 Tijmweg	83500	431500	29,3	28,7	28,2	28,1	24
89 Tijmweg	83500	431500	29,6	28,7	28,3	28,1	25
90 Tijmweg	83500	431500	31,4	28,7	28,8	28,1	26
91 Toscalaan	84500	431500	29,6	28,4	28,1	27,8	24
92 Troubadourlaan	84500	431500	29,7	28,4	28,1	27,8	24
93 Troubadourlaan	84500	431500	29,2	28,4	28	27,8	24
94 Viskaarweg	84500	429500	26,8	26,4	27,2	27,1	21
95 Viskaarweg	84500	429500	27,1	26,4	27,2	27,1	21
96 Viskaarweg	84500	429500	26,8	26,4	27,2	27,1	21
97 Viskaarweg	84500	429500	26,9	26,4	27,2	27,1	21
98 Viskaarweg	84500	430500	28	27,5	27,6	27,5	23
99 Desdemonastraat	84500	431500	29,2	28,4	28	27,8	24

J. Voerman

Versie 6.1.1

Stratent T:\Advies\Lucht\2007\07-039 Hoogvliet\HGV 2018 met plan.txt

Jaartal

2017

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10
				Jaargemiddeld	Jm achtergron	Jaargemiddeld	Jm achtergron	# Overschrijdingen grenswaarde
1	Aveling	84500	432500	29,2	25,4	27,7	26,8	23
2	Aveling	84500	432500	27,6	25,4	27,6	26,8	23
3	Aveling	84500	432500	29	25,4	27,7	26,8	23
4	Aveling	83500	431500	31,6	25,2	28,5	26,9	25
5	Aveling	83500	431500	30,8	25,2	28,3	26,9	25
6	Aveling	83500	431500	31,3	25,2	28,4	26,9	25
7	Aveling	83500	430500	29,9	24,2	27,8	26,4	23
8	Aveling	83500	430500	27,1	24,2	27,1	26,4	21
9	Aveling	83500	430500	25,8	24,2	26,8	26,4	20
10	Aveling	84500	430500	24,9	23,8	26,4	26,1	19
11	Aveling	84500	430500	25	23,8	26,4	26,1	19
12	Aveling	84500	430500	25,2	23,8	26,5	26,1	19
13	Aveling	85500	430500	25,4	23,4	26,4	25,9	19
14	Baarsweg	83500	430500	26,5	24,2	27	26,4	21
15	Baarsweg	83500	430500	26	24,2	26,8	26,4	20
16	Baarsweg	83500	430500	25,3	24,2	26,6	26,4	20
17	Bovensim	84500	430500	25,3	23,8	26,4	26,1	19
18	Bovensim	84500	430500	25,5	23,8	26,5	26,1	19
19	Bovensim	84500	429500	24,2	22,8	26	25,7	18
20	Bovensim	84500	429500	24,5	22,8	26	25,7	18
21	Bovensim	84500	429500	23,6	22,8	25,9	25,7	18
22	Digna Johannaweg	83500	431500	25,5	25,2	27	26,9	21
23	Doggersbank	84500	430500	24,5	23,8	26,3	26,1	19
24	Duifhuisweg	85500	430500	26,3	23,4	26,6	25,9	20
25	Duifhuisweg	85500	430500	26	23,4	26,5	25,9	19
26	Duifhuisweg	85500	430500	25,6	23,4	26,4	25,9	19
27	Endenhout	84500	430500	25,7	23,8	26,5	26,1	20
28	Endenhout	84500	430500	24,5	23,8	26,2	26,1	19
29	Fideliolaan	84500	431500	25,3	24,8	26,6	26,5	20
30	Gaderingviaduct	85500	432500	29,1	25	27,3	26,4	22
31	Groene Kruisweg	83500	430500	30,7	24,2	28,2	26,4	25
32	Groene Kruisweg	84500	431500	26,5	24,8	27	26,5	21

33 Groene Kruisweg	84500	431500	28,3	24,8	27,5	26,5	22
34 Groene Kruisweg	85500	430500	25,6	23,4	26,5	25,9	19
35 Groene Kruisweg	85500	430500	25,7	23,4	26,6	25,9	20
36 Herikweg	83500	432500	26,3	25,9	27,2	27,1	21
37 Hoefsmidstraat	85500	432500	31,6	25	27,9	26,4	23
38 Holwinde	83500	430500	24,6	24,2	26,5	26,4	19
39 Horsweg	84500	430500	24,6	23,8	26,3	26,1	19
40 Horsweg	84500	430500	24,6	23,8	26,3	26,1	19
41 Janswaal	85500	430500	24,4	23,4	26,1	25,9	18
42 Kapershoekseweg	85500	430500	24,6	23,4	26,1	25,9	18
43 Kapershoekseweg	84500	430500	25,7	23,8	26,5	26,1	20
44 Koddeweg	85500	430500	25,8	23,4	26,5	25,9	19
45 Kouwenaardseweg	84500	431500	29,4	24,8	27,6	26,5	23
46 Kouwenaardseweg	84500	430500	26,2	23,8	26,7	26,1	20
47 Kouwenaardseweg	84500	430500	27	23,8	26,9	26,1	20
48 Kruisnetlaan	84500	429500	23,6	22,8	25,9	25,7	18
49 Kruisnetlaan	84500	429500	23,7	22,8	25,9	25,7	18
50 Kruisnetlaan	84500	429500	23,5	22,8	25,9	25,7	18
51 Kruisnetlaan	84500	429500	23,8	22,8	25,9	25,7	18
52 Laning	84500	431500	26,8	24,8	27	26,5	21
53 Laning	84500	431500	28,5	24,8	27,4	26,5	22
54 Lengweg	84500	430500	25,3	23,8	26,4	26,1	19
55 Lengweg	84500	430500	25,1	23,8	26,4	26,1	19
56 Lengweg	84500	430500	25,4	23,8	26,5	26,1	19
57 Lengweg	84500	430500	26,3	23,8	26,7	26,1	20
58 Mandenmakerstraat	85500	431500	25,9	24,2	26,5	26,1	19
59 Mandenmakerstraat	85500	431500	30	24,2	27,3	26,1	22
60 Mandenmakerstraat	85500	431500	30,9	24,2	27,5	26,1	22
61 Max Havelaarweg	83500	431500	25,5	25,2	27	26,9	21
62 Max Havelaarweg	83500	431500	25,8	25,2	27	26,9	21
63 Max Havelaarweg	83500	431500	25,7	25,2	27	26,9	21
64 Max Havelaarweg	83500	431500	26	25,2	27,1	26,9	21
65 Max Havelaarweg	83500	431500	26	25,2	27,1	26,9	21
66 Mosoelstraat	83500	431500	25,8	25,2	27	26,9	21
67 Mosoelstraat	83500	431500	26,1	25,2	27,1	26,9	21
68 Nieuwe Langeweg	85500	431500	31,7	24,2	27,7	26,1	23
69 Othelloweg	84500	431500	25,6	24,8	26,7	26,5	20

70 Othelloweg	84500	431500	25,8	24,8	26,7	26,5	20
71 Othelloweg	84500	431500	26,6	24,8	26,9	26,5	21
72 Oude Wal	83500	431500	26,8	25,2	27,2	26,9	21
73 Oudelandseweg	84500	432500	26,4	25,4	27	26,8	21
74 Oudelandseweg	84500	432500	25,6	25,4	26,8	26,8	20
75 Oudelandseweg	84500	432500	26	25,4	26,9	26,8	21
76 Overwolde	84500	430500	25,4	23,8	26,4	26,1	19
77 Parelvisserstraat	84500	431500	25,5	24,8	26,6	26,5	20
78 Parelvisserstraat	84500	431500	25,4	24,8	26,6	26,5	20
79 Posweg	83500	430500	24,7	24,2	26,5	26,4	19
80 Posweg	84500	430500	24,2	23,8	26,2	26,1	19
81 Speerreep	85500	430500	25,3	23,4	26,3	25,9	19
82 Speerreep	85500	429500	24,2	22,4	25,9	25,5	18
83 Speerreep	85500	429500	23,7	22,4	25,8	25,5	18
84 Steurweg	83500	430500	25,2	24,2	26,6	26,4	20
85 Steurweg	83500	430500	24,9	24,2	26,6	26,4	20
86 Suikerbakkerstraat	85400	431500	27,2	24,2	26,7	26,1	20
87 Texasweg	83500	432500	26,4	25,9	27,2	27,1	21
88 Tijmweg	83500	431500	25,6	25,2	27	26,9	21
89 Tijmweg	83500	431500	25,7	25,2	27	26,9	21
90 Tijmweg	83500	431500	27,3	25,2	27,4	26,9	22
91 Toscalaan	84500	431500	25,6	24,8	26,7	26,5	20
92 Troubadourlaan	84500	431500	25,5	24,8	26,6	26,5	20
93 Troubadourlaan	84500	431500	25,3	24,8	26,6	26,5	20
94 Viskaarweg	84500	429500	23	22,8	25,7	25,7	17
95 Viskaarweg	84500	429500	23,2	22,8	25,8	25,7	18
96 Viskaarweg	84500	429500	23,1	22,8	25,7	25,7	17
97 Viskaarweg	84500	429500	23,1	22,8	25,7	25,7	17
98 Viskaarweg	84500	430500	24,2	23,8	26,2	26,1	19
99 Desdemonastraat	84500	431500	25,3	24,8	26,6	26,5	20

Externe veiligheids onderzoek Hoogvliet

Door: Sjoerd Post en Hans Lemmens

Datum: 31 juli 2007

Externe veiligheids onderzoek Hoogvliet

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam
Telefoon (010) 2468 000
Fax (010) 2468 283

Inhoudsopgave

1 Inleiding	5
1.1 Beleid en regelgeving	5
1.2 Begrippen	5
1.3 Beleid ten aanzien van ondergrondse transportleidingen met gevaarlijke stoffen	6
2 Stationaire bronnen	7
2.1 Shell Nederland Raffinaderij	7
2.2 Shell Nederland Chemie	8
2.3 LPG-tankstation Vondelingenweg 496	8
3 Transport	10
3.1 Transport over de weg	10
3.2 Transport over het spoor	12
3.3 Transport over het water	14
3.4 Transport door ondergrondse leidingen	15

1 Inleiding

Hoogvliet heeft te maken met de externe veiligheidsrisicocontouren van verschillende bronnen. Het gaat daarbij om industrieterreinen, vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, de Oude Maas en havenspoorlijn en transport door ondergrondse pijpleidingen.

1.1 Beleid en regelgeving

De belangrijkste wettelijke regeling over externe veiligheid is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI, oktober 2004), waarin de samenhang tussen externe veiligheid en ruimtelijke ordening van inrichtingen is vastgesteld. Een vergelijkbare systematiek is opgenomen in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen als het gaat om transportroutes. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden en groepsrisico.

1.2 Begrippen

Het plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats buiten een bedrijf, uitgedrukt als de (berekende) kans per jaar, dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen dat bedrijf waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De norm in Nederland is dat het plaatsgebonden risico niet groter mag zijn dan $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar. Binnen de 10^{-6} plaatsgebonden contour zijn geen nieuwe kwetsbare bestemmingen mogelijk. Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, scholen en ziekenhuizen. Ook gebouwen, waarin grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn, worden als kwetsbare objecten aangemerkt.

Het groepsrisico

Met het groepsrisico (GR) wordt een maat gegeven voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp.

Volgens het Bevi (art. 1, lid 1) wordt het groepsrisico als volgt gedefinieerd:

“Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.”

Het groepsrisico is afhankelijk van de specifieke omstandigheden. Het gebied rondom een risicobron wordt ingedeeld in ‘vakjes’ van gelijke grootte. Voor elk vakje wordt bepaald hoeveel mensen er aanwezig zijn. In woongebieden komen veel mensen per vakje voor, in industriegebieden in het algemeen weinig. Nadat is bepaald welke ongevallen voor de betreffende risicobron maatgevend zijn, wordt, gebruikmakend van de bevolkingsgegevens, uitgerekend hoe groot het aantal slachtoffers als gevolg van deze ongevallen zal zijn. Door deze gegevens te combineren met de kans dat deze ongevallen zich in een jaar voordoen, wordt het groepsrisico verkregen.

Het groepsrisico heeft betrekking op de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers. Het groepsrisico geeft de cumulatieve kansen per jaar aan dat een groep mensen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een bedrijf en een ongewoon voorval binnen dat bedrijf waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Voor het groepsrisico geldt - anders dan voor het plaatsgebonden risico - een oriënterende waarde, die (in beperkte mate) kan worden overschreden, mits goed onderbouwd en gemotiveerd. De oriënterende waarde fungeert als ijkpunt voor de verantwoording van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waar voor verschillende aantallen slachtoffers de kansen (per jaar) worden gegeven.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied tussen de risicovolle inrichting en de 1% letaliteitsgrens. De 1% letaliteitsgrens is de afstand waarbij, in geval van het optreden van een rampscenario bij een bedrijf, nog 1% van de in het invloedsgebied aanwezige onbeschermden personen komt te overlijden. Alle ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron dienen in het kader van het BEVI verantwoord te worden.

Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht houdt in dat het bevoegd gezag verplicht is om naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, ook de volgende zaken in haar bestuurlijke afweging mee te nemen:

- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van personen in de omgeving van de risicobron (ontvluchting);
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- Mogelijke alternatieven;
- Mogelijke risicoreducerende maatregelen.

Voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid is men verplicht de (regionale) brandweer om advies te vragen.

1.3 Beleid ten aanzien van ondergrondse transportleidingen met gevaarlijke stoffen.

Het transport van aardgas en brandbare vloeistoffen is vastgelegd in twee circulaires, "Circulaire Zonering langs Hogedruk aardgasleidingen, VROM, 1984" en de "Circulaire bekendmaking van beleid t.b.v. zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3 categorie". In deze circulaires worden afstanden gegeven voor aardgas- en brandbare vloeistofleidingen met verschillende diameters en drukken. Daarnaast worden ten aanzien van de ruimtelijke ordening verschillende afstanden vanaf het hart van de leiding beschreven.

Het streven is erop gericht een afstand die is weergegeven door de **toetsingsafstand** aan te houden vanaf het hart van de transportleiding tot woonbebouwing, bijzonder objecten, recreatieterreinen of industrieterreinen.

In afwijking van de toetsingsafstand kunnen planologische, technische of economische overwegingen aanleiding zijn een kleinere afstand dan de toetsingsafstand aan te houden ten aanzien van de genoemde objecten.

In ieder geval dient ten opzichte van woonwijken, flatgebouwen en bijzondere objecten categorie 1 de **bebouwingsafstand** in acht genomen te worden. Onder bijzondere objecten categorie 1 wordt verstaan: bejaardentehuizen, verpleeginrichtingen, scholen, winkelcentra, hotels, kantoorgebouwen bestemd voor meer dan 50 personen, objecten van hoge infrastructurele waarde zoals computer- en telefooncentrales.

Ten opzicht van de overige objecten dient ten minste de afstand te worden aangehouden die is neergelegd in het zakelijk recht, van 5 meter.

Voor het transport van de stoffen Chloor en Propyleen door ondergrondse transportleidingen zijn geen specifieke circulaires opgesteld. Hiervoor is in algemene zin beleid vastgelegd in de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Staatscourant 2004, nr.147). Hiervoor geldt de risicobenadering met een grenswaarde 10^{-6} plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten, een richtwaarde 10^{-6} plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten en een groepsrisico met verantwoording bij toename of overschrijding van de oriënterende waarde.

2 Stationaire bronnen

Hoogvliet ligt in het invloedsgebied van drie inrichtingen die onder het besluit externe veiligheid inrichtingen vallen. Deze inrichtingen zijn Shell Nederland Raffinaderij, Shell Nederland Chemie en het LPG-tankstation aan de vondelingweg. Voor deze inrichtingen is nagegaan wat hun invloedgebied is en welke plaatsgebonden en groepsrisico's zij veroorzaken.

2.1 Shell Nederland Raffinaderij

De gegevens van de PR risicocontouren en de GR curve zijn afkomstig uit het veiligheidsrapport van Shell Nederland Raffinaderij (SNR) van 2 februari 2006. Het invloedsgebied is afkomstig van de risicokaart van de provincie Zuid-Holland, mei 2007.

De plaatsgebonden risico's 10^{-6} van Shell Nederland Raffinaderij zijn weergegeven in rood. De 10^{-6} contour geeft het gebied weer waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen liggen.

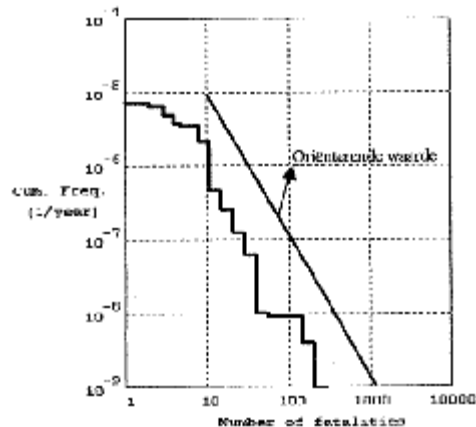


Figuur 1. De 10^{-6} PR-contouren van Shell Nederland Raffinaderij

Het invloedsgebied (2800 m) van SNR ligt over een deel van Hoogvliet heen. Het groepsrisico zal in het bestemmingsplan verantwoord moeten worden.



Figuur 2. Invloedsgebied Shell Nederland Raffinaderij



Figuur 3. Groepsrisico van SNR Pernis, bron: VR 2006-02-03

Conclusie

Het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van SNR vormt geen knelpunt. Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour. Het groepsrisico van SNR ligt onder de oriënterende waarde. Door de herstructureringsplannen van Hoogvliet zal het aantal personen die in het noordelijke deel van Hoogvliet wonen afnemen en in het zuidelijke deel van Hoogvliet toenemen. Door de verdunning in het noordelijke deel van Hoogvliet neemt het groepsrisico van SNR niet toe en blijft het groepsrisico onder de oriënterende waarde liggen.

2.2 Shell Nederland Chemie

De gegevens van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn afkomstig uit het veiligheidsrapport van Shell Nederland Chemie (SNC) van 2 februari 2006. Het invloedsgebied is afkomstig van de risicokaart van de provincie Zuid-Holland, mei 2007.

De plaatsgebonden risico's 10^{-6} van SNC zijn weergegeven in rood. De PR 10^{-6} contour geeft het gebied weer waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen liggen.

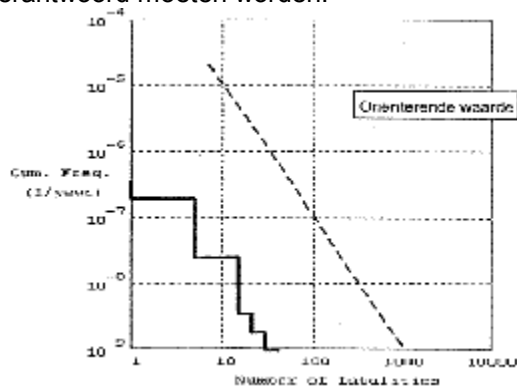


Figuur 4. De 10^{-6} PR-contouren van Shell Nederland Chemie

Het invloedsgebied (1100 m) van SNC ligt over een deel van Hoogvliet heen. Het groepsrisico zal in het bestemmingsplan verantwoord moeten worden.



Figuur 5. Invloedsgebied van Shell Nederland Chemie



Figuur 6. Groepsrisico van SNC Pernis, bron: VR 2006-02-03

Conclusie

Het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van SNC vormt geen knelpunt. Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour. Het groepsrisico van SNC ligt onder de oriënterende waarde. Door de plannen van Hoogvliet zal het aantal personen dat in het noordelijke deel van Hoogvliet woont afnemen en in het zuidelijke deel van Hoogvliet toenemen. Door de verdunning in het noordelijke deel van Hoogvliet neemt het groepsrisico van SNC niet toe en blijft het groepsrisico onder de oriënterende waarde liggen.

2.3 LPG-tankstation Vondelingenweg 496

In de revisievergunning van 30-1-2007 is de doorzet van het LPG-tankstation aan de vondelingweg 496 beperkt tot 1000 m^3 LPG per jaar. Conform het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen gelden voor dit tankstation vervolgens een plaatsgebonden risico contour 10^{-6} (rode cirkel) met een afstand van 45 meter en een invloedsgebied (oranje cirkel) van 150 m.



Figuur 7. De 10^{-6} PR contour en het invloedsgebied van het LPG-tankstation

Binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van het LPG-tankstation zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Binnen het invloedsgebied van het tankstation is geen populatie aanwezig. Het groepsrisico wordt berekend voor de personen die binnen het invloedsgebied van het tankstation aanwezig zijn. Omdat er geen personen binnen het invloedsgebied aanwezig zijn, is er geen groepsrisico aanwezig.

Conclusie

Het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van het LPG-tankstation aan de Vondelingenweg vormt geen knelpunt omdat zich geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour bevinden. Het groepsrisico is niet aanwezig omdat in het invloedsgebied geen personen aanwezig zijn.

3 Transport

Voor het transport van gevaarlijke stoffen door en langs Hoogvliet is onderzocht welke transportassen en -routes hun invloedgebied over Hoogvliet hebben liggen. Van de relevante transportassen en -routes is het aantal transporten, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico bepaald.

3.1 Transport over de weg

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg langs Hoogvliet vindt voor het grootste gedeelte plaats over de A15 ten noorden van Hoogvliet. Daarnaast vindt beperkt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Groene Kruisweg in Hoogvliet.

Rijksweg A15

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg gaat het veelal om een grote diversiteit aan stoffen. Van veel stoffen zijn de benodigde stoffeigenschappen beperkt voorhanden. Daarnaast zullen veel stoffen ongeveer hetzelfde risico opleveren. Om die redenen worden stoffen die wat betreft eigenschap en effect op de mens ongeveer hetzelfde zijn, samengenomen in stofgroepen. Elke stofgroep wordt gerepresenteerd door een voorbeeldstof. In deze indeling worden vier hoofdgroepen onderscheiden: gas (G) of vloeibaar (L) en toxisch (T) of brandbaar (F). In letters worden dan de combinaties GT, LT, GF en LF gemaakt.

Achter deze code wordt nog een getal toegevoegd. Hoe hoger het getal, des te gevaarlijker de stoffen in die groep. Per groep wordt een voorbeeldstof gebruikt die representatief is voor de hele groep.

Stofcategorie	LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	LT4
Voorbeeldstof	Nonaan	Pentaaan	Acrylnitri l	Salpeterzuu r	Acroleine	Metylisocyanaa t
Stofcategorie	GF1	GF2	GF3	GT1	GT2	GT3
Voorbeeldstof	Metylmercaptaa n	Butaan	Propaan	TDI	Ethylchlorid e	Ammoniak

Voorbeeldstoffen transport over de weg.

Voor de gegevens over het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A15 is gebruik gemaakt van de gegevens uit de Milieu Effect Rapportage, MER Bestemming Maasvlakte 2 eindrapport februari 2007.

Voor de risicoberekeningen van het transport over de weg is gebruik gemaakt van de volgende transport intensiteiten.

JAAR	LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	LT4	GF 1	GF2	GF3	GT 1	GT 2	GT 3	GT 4	GT 5
2003	27235	35599	3100	1586	0	0	0	3239	16197	0	0	249	0	0
2020	39218	51263	6790	3474	0	0	0	4586	16197	0	0	249	0	0

Transport aantallen per jaar Hoogvliet wegvak W10.

JAAR	LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	LT4	GF 1	GF2	GF3	GT 1	GT 2	GT 3	GT 4	GT 5
2003	32612	65737	3904	1067	478	0	265	1720	18521	0	0	53	53	0
2020	46961	94661	8551	2337	1046	0	375	2436	18521	0	0	53	115	0

Transport aantallen per jaar Hoogvliet wegvak W11.

Met behulp van het rekenprogramma RBMII zijn de risico's berekend voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). In de risicoberekeningen voor het transport worden de risico's uitgerekend per kilometer transportas. Het plaatsgebonden risico is berekend ten opzichte van het midden van de weg. De factor ten opzichte van de oriënterende waarde geeft het maximale logaritme weer van het punt dat het dichtst bij de oriënterende waarde ligt. De factor van de oriënterende waarde is 1. Een factor kleiner dan 1 ligt onder de oriënterende waarde. Een factor groter dan 1 ligt boven de oriënterende waarde.

Wegvak	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende

		waarde
W10 Hoogvliet	77 m	0.53
W11 Hoogvliet	84 m	0.07

Huidige situatie

Wegvak	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
W10 Hoogvliet	70 m	0
W11 Hoogvliet	82 m	0.11

Autonome ontwikkeling 2020

In de berekeningen voor 2020 is rekening gehouden met een hittewerende coating op de tankwagens waardoor het risico van die tankauto's afneemt.

Conclusie

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet van de rijksweg A15, voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg Groene Kruisweg (15 Pernis-Hoogvliet).

Over de Groene Kruisweg vindt ook transport van gevaarlijke stoffen over de weg door Hoogvliet plaats.

Voor de gegevens voor het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg is gebruik gemaakt van de inventarisatie van de EV-risico's uit het rapport "ANKER, Veilig op weg, bouwstenen voor een wettelijke verankering van het externe-veiligheidsbeleid inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen" van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, november 2005. In dit rapport worden de risico's vermeld voor de huidige situatie (op basis van 2002) en voor 2010.

Voor de risicoberekeningen van het transport over de weg is gebruik gemaakt van de volgende transportintensiteiten.

Jaar	LF1	LF2	GF3
2003	1358	1079	488
2010	1630	1295	488

Transportaantallen per jaar over de Groene Kruisweg.

Met behulp van het rekenprogramma RBMII zijn de risico's berekend voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). In de risicoberekeningen voor het transport worden de risico's uitgerekend per kilometer transportas. Het plaatsgebonden risico is berekend ten opzichte van het midden van de weg. De factor ten opzichte van de oriënterende waarde geeft het maximale logaritme weer van het punt dat het dichtst bij de oriënterende waarde ligt. De factor van de oriënterende waarde is 1. Een factor kleiner dan 1 ligt onder de oriënterende waarde. Een factor groter dan 1 ligt boven de oriënterende waarde.

Wegvak	Bebouwingsgebied	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
N218 (15 Pernis-Hoogvliet)	Hoogvliet 4	0 m	1.54

Huidige situatie

Wegvak	Bebouwingsgebied	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
N218 (15 Pernis-Hoogvliet)	Hoogvliet 4	0 m	1.54

2010 Autonome ontwikkeling

Conclusie

Op basis van ANKER blijkt dat er naar aanleiding van transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg in de huidige en toekomstige situatie voor het plaatsgebonden risico in Hoogvliet geen knelpunten aanwezig zijn. Voor het groepsrisico is wel sprake van een knelpunt. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico voor transport in Hoogvliet overschreden. Het groepsrisico zal daarom in het bestemmingsplan verantwoord moeten worden.

3.2 Transport over het spoor

Het vervoer per spoor langs Hoogvliet vindt plaats over de Havenspoorlijn. De Havenspoorlijn vormt een onderdeel van de Betuwelijn.

Havenspoorlijn

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor gaat het om een grote diversiteit aan stoffen. Van veel stoffen zijn de benodigde stoffeigenschappen beperkt voorhanden. Daarnaast zullen veel stoffen ongeveer hetzelfde risico opleveren. Om die redenen worden stoffen die wat betreft eigenschap en effect op de mens ongeveer hetzelfde zijn, samengenomen in stofcategorieën. Elke stofcategorie wordt gerepresenteerd door een voorbeeldstof.

Stofcategorie	Beschrijving	Voorbeeldstof
A	Brandbare gassen	Propaan
B2	Giftige gassen	Ammoniak
B3	Zeer giftige gassen	Chloor
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	Hexaan
D3	Giftige vloeistoffen	Acrylnitril
D4	Zeer giftige vloeistoffen	Waterstoffluoride

Stofcategorieën en voorbeeldstoffen voor het transport per spoor.

Voor de gegevens over het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor is gebruik gemaakt van de gegevens uit de Milieu Effect Rapportage, MER Bestemming Maasvlakte 2 eindrapport februari 2007.

Jaar	A	B2	B3	C3	D3	D4
2003	850	0	1300	9850	750	200
2010	2600	4750	0	1150	2000	800

Transport aantallen per jaar over de havenspoorlijn.

Met behulp van het rekenprogramma RBMII zijn de risico's berekend voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). In de risicoberekeningen voor het transport worden de risico's uitgerekend per kilometer transportas. Het plaatsgebonden risico is berekend ten opzichte van het midden van de weg. Als het plaatsgebonden risico afwezig is, geldt voor de betreffende baanvak dat het plaatsgebonden risico lager is dan 10^{-6} per jaar. De factor t.o.v. de oriënterende waarde geeft het maximale logaritme weer van het punt dat het dichtst bij de oriënterende waarde ligt. De factor van de oriënterende waarde is 1. Een factor kleiner dan 1 ligt onder de oriënterende waarde. Een factor groter dan 1 ligt boven de oriënterende waarde.

Wegvak	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
Baanvak 4 Hoogvliet	afwezig	0.06
Baanvak 5 Hoogvliet	afwezig	0.06

Huidige situatie

Wegvak	Omvang pr 10-6	Factor t.o.v. oriënterende waarde
Baanvak 4 Hoogvliet	afwezig	0.01
Baanvak 5 Hoogvliet	afwezig	<0.001

Autonome ontwikkeling 2020

Conclusie

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn.

3.3 Transport over het water

De scheepvaart in de Rotterdamse haven maakt gebruik van de Nieuwe Waterweg, het Hartelkanaal en het Calandkanaal. De verbinding met het achterland wordt gerealiseerd via de Nieuwe- en de Oude Maas. Het vervoer over water langs Hoogvliet vindt plaats over de Oude Maas.

Waterwegen

In het kader van de aanleg van de tweede maasvlakte is een studie uitgevoerd naar de consequenties van het aanleggen van de tweede maasvlakte voor het transport van gevaarlijke stoffen over het water. Hierbij is ook het transport over de Oude Maas in meegenomen.

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water gaat het veelal om een diversiteit aan stoffen. Van veel stoffen zijn de benodigde stofeigenschappen beperkt voorhanden. Daarnaast zullen veel stoffen ongeveer hetzelfde risico opleveren. Om die redenen worden stoffen die wat betreft eigenschap en effect ongeveer hetzelfde zijn, samengenomen in stofgroepen. Elke stofgroep wordt gerepresenteerd door een voorbeeldstof. In deze indeling worden vier hoofdgroepen onderscheiden: gas (G) of vloeibaar (L) en toxisch (T) of brandbaar (F). In letters worden dan de combinaties GT, LT, GF en LF gemaakt.

Achter deze code wordt nog een getal toegevoegd. Hoe hoger het getal, des te gevaarlijker de stoffen in die groep. Per groep wordt een voorbeeldstof gebruikt die representatief is voor de hele groep.

Stofcategorie	GF2	GF3	GT3	LF1	LF2	LT1
Voorbeeldstof	Butaan	Propan	Ammoniak	Nonaan	Pentaa	Acrylnitril

Voorbeeldstoffen transport over het water.

Voor de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen over het water is gebruik gemaakt van de gegevens uit de Milieu Effect Rapportage, MER Bestemming Maasvlakte 2 eindrapport februari 2007.

Jaar	Vaarweg	GF2	GF3	GT3	LF1	LF2	LT1
2000	Oude Maas	13	97	0	17	55	1
2020	Oude Maas	20	149	0	19	48	1

Transport aantallen zeeschepen per jaar

Jaar	Vaarweg	GF2	GF3	GT3	LF1	LF2	LT1
2000	Oude Maas	235	390	40	6254	6075	58
2020	Oude Maas	282	468	60	7380	5225	87

Transport aantallen binnenschepen per jaar

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn. Alleen bij de Botlekbrug valt de PR 10^{-6} –contour net op de oever. Verder blijft deze binnen de waterlijn.

Vaarweg	Omvang pr 10^{-6}	Factor t.o.v. oriënterende waarde
Botlekbrug (Oude Maas)	167	0,002

Huidige situatie

Vaarweg	Omvang pr 10^{-6}	Factor t.o.v. oriënterende waarde
Botlekbrug (Oude Maas)	167	0,003

Autonome ontwikkeling 2020

Conclusie

Op basis van berekeningen die uitgevoerd zijn in het kader van de MER Maasvlakte 2 blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie in Hoogvliet voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen knelpunten zijn

3.4 Transport door ondergrondse leidingen

Er zijn 23 ondergrondse buisleidingen met gevaarlijke stoffen in en rond Hoogvliet die hun invloedgebied over Hoogvliet hebben liggen. Het gaat om individuele leidingen en om leidingen in een leidingstraat en een leidingstrook. Voor transport van gevaarlijke stoffen door ondergrondse leidingen geldt de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In deze circulaire wordt voor bestaande situaties een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10^{-5} aangehouden. Er is sprake van een bestaande situatie als er vervangende nieuwbouw plaats vindt. Voor nieuwe situaties geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10^{-6} . Een nieuwe situatie ontstaat bij een ontwikkeling waarin het vigerende bestemmingsplan niet voorziet.

Voor de visie van hoogvliet wordt uitgegaan van vervangende nieuwbouw (bestaande situatie).

Ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen en transportleidingen voor brandbare vloeistoffen

Voor de risicoafstanden van ondergrondse leidingen voor het transport van hoge druk aardgas en brandbare vloeistoffen gelden momenteel twee circulaire uit resp. 1982 en 1984.

Deze circulaire geven bebouwingsafstanden en toetsingsafstanden aan.

De bebouwingsafstand is de kleinste afstand tussen het hart van de leiding en woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein dat in acht moet worden genomen.

De toetsingsafstand is de afstand waarbinnen aan weerszijde van de leiding de aanwezigheid van woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein wordt nagegaan in verband met de vaststelling van de gebiedsklasse en de ruimtelijke inrichting rond de leiding.

Voor de Nationale leidingstraat geldt conform het structuurschema buisleidingen een bebouwingsafstand van 55 meter en een toetsingsafstand van 175 meter vanaf de rand van de straat.

Overige ondergrondse transportleidingen

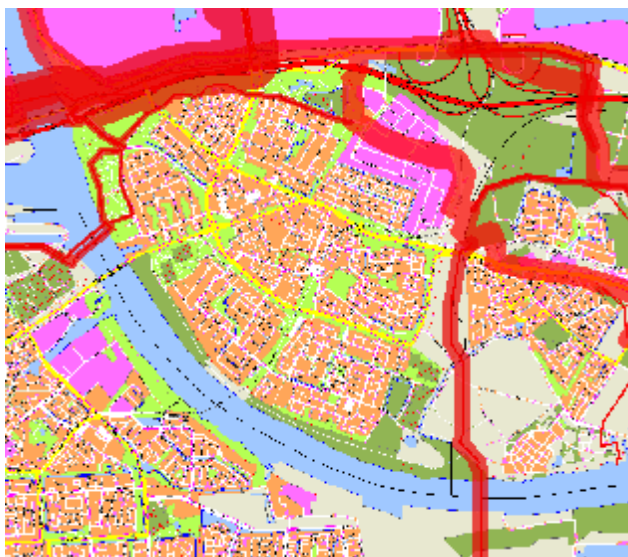
Voor de overige leidingen is er een berekeningsmethodiek voor het berekenen van de plaatsgebonden risicocontouren en een groepsrisico. Deze methodiek is beschreven in het "paarse boek" de handleiding voor risicoanalyse CPR 18. Er is op dit moment geen wettelijk kader voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico van deze leidingen. In lijn met het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen wordt een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} aangehouden als basis veiligheidsnorm. Het groepsrisico wordt ten opzichte van de oriënterende waarde van transport beschouwd.

Toekomstige ontwikkelingen

Het ministerie van VROM is druk doende het buisleidingendossier aan te pakken. In de tot nu toe afgegeven informatie over de toekomstige wetgeving is aangegeven dat het mogelijk is om de risico's van ondergrondse aardgas transportleidingen te beperken tot de zakelijk recht afstand van 4 of 5 meter aan weerszijde van de leidingen. Daarnaast worden een AMvB buisleidingen en een nota buisleidingen voorbereid. In het nieuwe beleid zullen de toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden vervangen gaan worden door plaatsgebonden risicoafstanden en groepsrisico's. Binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicoafstanden zijn geen kwetsbare objecten toegestaan. En over het groepsrisico dient een verantwoording afgelegd te gaan worden.

Algemeen overzicht ondergrondse leidingen

Voor de leidingen in de officiële leidingstraat worden de toetsings- en bebouwingsafstanden uit het structuurschema buisleidingen gehanteerd. Voor de hoge druk aardgas leidingen en brandbare vloeistof leidingen gelden de afstanden uit de twee circulaire. Voor de overige productleidingen zijn de afstanden bepaald conform de handleiding risicoanalyse CPR 18.



Figuur 8. de bebouwingsafstanden en plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} (in het rood) van alle leidingen en leidingstraten in Hoogvliet.



Figuur 9. de toetsingsafstanden en invloedsgebied (in het oranje) van alle leidingen en leidingstraten in Hoogvliet.

Aanwezige ondergrondse transportleidingen gevaarlijke stoffen in Hoogvliet.

De in Hoogvliet aanwezig ondergrondse leidingen zijn onder te verdelen in drie categorieën leidingen.

De eerste categorie leidingen liggen in de officiële Nationale leidingstraat ten noorden van Hoogvliet. De grond van deze leidingstraat is in bezit van de stichting beheer leidingstraten.

Voor deze leidingstraat geldt conform het structuurschema buisleidingen een bebouwingsafstand van 55 m en een toetsingsafstand van 175 m vanaf de rand van de straat. Binnen deze afstanden zijn geen ontwikkelingen gepland er zijn dus geen knelpunten aanwezig.

Overzicht leidingen in leidingstraat



Figuur 10. Overzicht van de leidingstraten in en rond Hoogvliet.

Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	Bebouwings-afstand	Toetsings-afstand	MAIN_ID
1	Nederlandse Aardolie Maatsch.	GAS HD	8	110	55	175	414020
2	Gasunie (HTL)	Aardgas	36	66	55	175	A-559
3	Defensie Pijpleiding Organisatie	(b.g.)	4	0	55	175	dpo15
4	DSM Transport B.V.	koolwaterstof (l)	8	80	55	175	dsm_PRB
5	Shell Nederland Raffinaderij B.	N2 (b.g.)	6	0	55	175	shell_09s
6	Shell Nederland Raffinaderij B.	Gasolie/Nafta	8	10	55	175	shell_120
7	Shell Nederland Raffinaderij B.	HCL	8	8	55	175	shell_160
8	Shell Nederland Raffinaderij B.	CO	8	1	55	175	shell_190
9	Shell Nederland Raffinaderij B.	Propeen	4	15	55	175	shell_200
10	Shell Nederland Raffinaderij B.	Leeg/h2o	20	0	55	175	shell_270
11	Shell Nederland Raffinaderij B.	Crude	24	18	55	175	shell_300
12	Shell Nederland Raffinaderij B.	Crude	28	18	55	175	shell_320
13	Shell Nederland Raffinaderij B.	etheen	7	0	55	175	shell_peu100
14	Shell Nederland Raffinaderij B.	propeen	4	0	55	175	shell_peu110

Leidingen in de noordelijke Nationale leidingstraat

Overzicht zuidelijke aftakking van de leidingstraat.

De tweede categorie leidingen liggen in de zuidelijke aftakking van deze leidingstraat, bij bedrijventerrein Gadering door Hoogvliet. Voor deze leidingen geldt dat de grond in beheer is van de gemeente Rotterdam. Het beheersregime voor deze leidingen is gelijk aan het beheer van de officiële leidingstraat. Er zijn markeringsborden geplaatst, er staat een omheining en er vindt dagelijkse inspectie plaats.

Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	Bebouwings-afstand	Toetsings-afstand	MAIN_ID
1	Gasunie (HTL)	Aardgas	30	66	30	95	A-517
2	Defensie Pijpleiding Org.	Kerosine	12	40	16	35	dpo26
3	Defensie Pijpleiding Org.	Kerosine	10	15	10	35	dpo27
4	Defensie Pijpleiding Org.	Kerosine	12	80	16	32	dpo31
Nr.	Beheerder	Product	Diameter in inch	Druk in bar	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied	MAIN_ID
5	Dow Benelux N.V.	Propyleen	6	40	70	345	dow_prop
6	Gasunie	Aardgas	Buiten gebruik				

Leidingen in de zuidelijke aftakking van de leidingstraat.

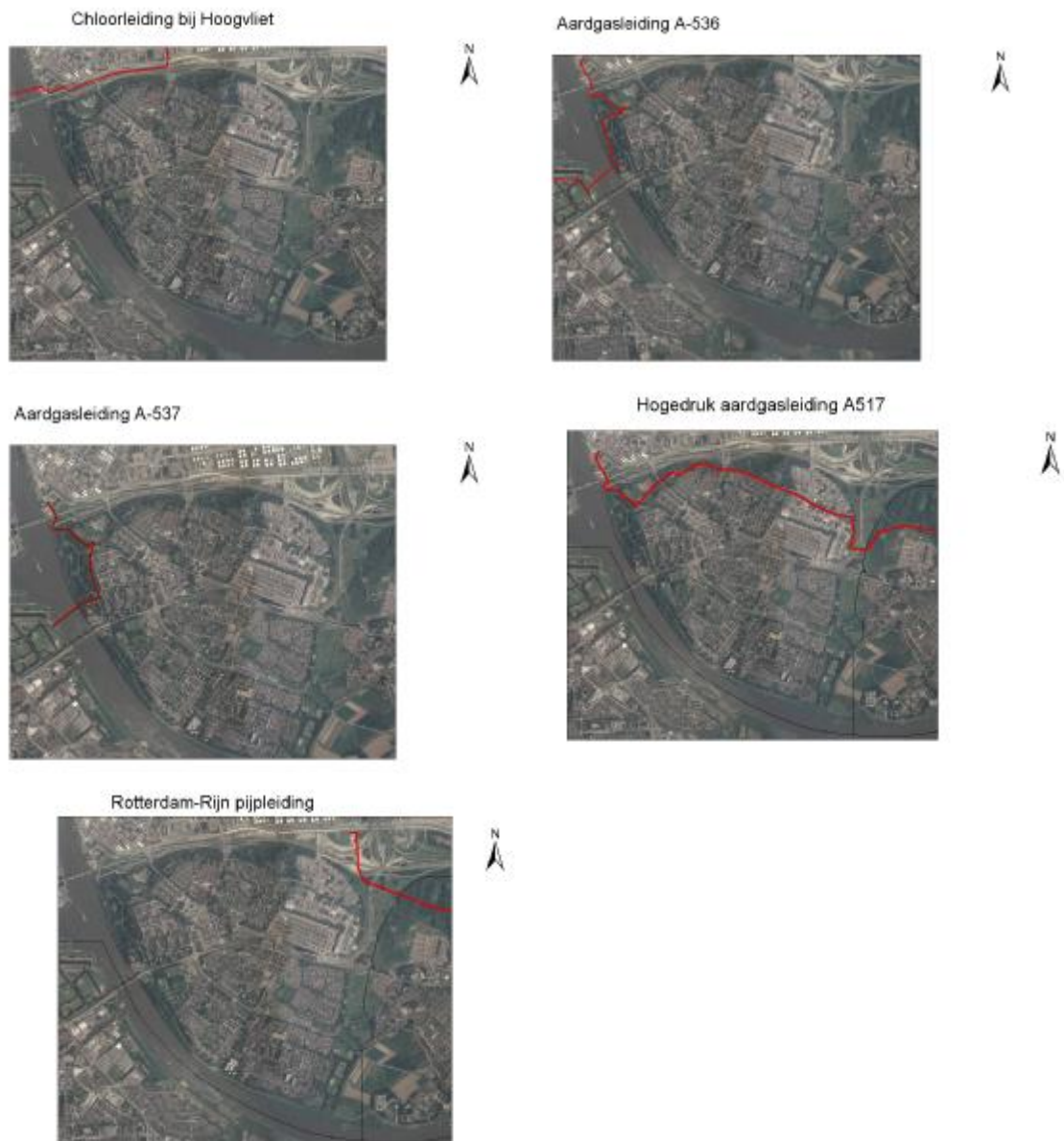
Voor deze leidingen gelden niet de afstanden uit het structuurschema buisleidingen maar worden de individuele afstanden per leiding gehanteerd. Wel wordt rekening gehouden met het beheersregime dat er voor deze leidingen geldt.

Overzicht individuele leidingen

De derde categorie leidingen zijn losse leidingen langs en door Hoogvliet.

De eerste, een AKZO Chloorleiding, ligt ten noorden van Hoogvliet, langs de A-15.

In het noordwesten en noorden van Hoogvliet liggen drie hoge druk aardgasleidingen die richting Spijkenisse en richting Rhoon gaan. En er ligt in het noordoosten van Hoogvliet een ondergrondse transportleiding die ruwe olie transporteert naar het oosten van het land.



Figuur 11, overige ondergrondse transportleidingen in Hoogvliet.

Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	Bebouwings-afstand tov leiding	Toetsings-afstand tov leiding	MAIN_ID
1	Gasunie (HTL)	Aardgas	36	66	35	115	A-536
2	Gasunie (HTL)	Aardgas	18	66	20	60	A-537
3	Gasunie (HTL)	Aardgas	30	66	30	90	A-517
4	N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding	Olie	24	43	16	55	rrp_24
Nr.	Beheerder	product	diameter in inch	druk in bar	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied	MAIN_ID
5	AKZO.	Chloor	4	23	235	1500	AKZO

Overige leidingen.

Bestaande knelpunten

AKZO Chloor leiding

De AKZO chloorleiding ten noorden van Hoogvliet is met behulp van het rekenprogramma safeti 6.4 doorgerekend conform de PGS 3 "Richtlijn voor kwantitatieve risicoanalyse". Uit deze berekening is een 10⁻⁶ plaatsgebonden risicocontour gekomen van 235 meter. Binnen deze risicocontour liggen enkele woningen aan het Arubaplein. Er ligt geen plaatsgebonden risicocontour 10-5 over het plangebied van Hoogvliet. Het invloedsgebied van de chloorleiding is bepaald op 1500 meter. Dit invloedsgebied ligt over een groot gedeelte van Hoogvliet.

Wettelijk kader

Voor ondergrondse leidingen geldt de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS). In de circulaire RNVGS wordt voor aardgas leidingen en brandbare vloeistof leidingen verwezen naar de circulaires. In de circulaire RNVGS is geen saneringsbeleid opgenomen.

In deze circulaire wordt voor bestaande situaties een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10⁻⁵ aangehouden. Bij vervangende nieuwbouw is sprake van een bestaande situatie. Voor nieuwe situaties geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde plaatsgebonden risico van 10⁻⁶.

Een nieuwe situatie ontstaat bij een ontwikkeling waarin het vigerende bestemmingsplan niet voorziet.

Voor de visie van hoogvliet wordt uitgegaan van vervangende nieuwbouw (bestaande situatie).

Conclusie

Binnen de 10⁻⁵ PR contour van de Chloorleiding liggen geen kwetsbare objecten. Voor de plannen van Hoogvliet wordt ervan uitgegaan dat het om een bestaande situatie gaat omdat er vervangende nieuwbouw wordt toegepast. Onder kwetsbare objecten worden woningen, ziekenhuizen, scholen e.d. verstaan. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien binnen de 10⁻⁶ plaatsgebonden risicocontour van de chloorleiding. Door de verdunning van het aantal woningen in het noorden van Hoogvliet en een verdichting van het aantal woningen in het zuiden van hoogvliet zal het groepsrisico niet toenemen.

Voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied waarbij het groepsrisico toeneemt of boven de oriënterende waarde ligt, dient een groepsrisicoverantwoording afgelegd te worden. Binnen het invloedsgebied van de AKZO Chloorleiding neemt het aantal personen niet toe, het groepsrisico neemt dus eveneens niet toe.

Hoge druk aardgasleiding A517

Deze leiding ligt in het noorden van Hoogvliet. Voor deze leiding geldt een bebouwingsafstand van 30 meter en een toetsingsafstand van 95 meter. Binnen de bebouwingsafstand van 30 meter liggen enkele woningen aan het Arubaplein in bestemmingsplan Hoogvliet Noordwest en woningen aan de Oudelandseweg in bestemmingsplan Oudeland. Binnen de 30 meter zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande woningen binnen de 30 meter worden beschouwd als een bestaand knelpunt. In de brief van de staatssecretaris van VROM, Ondergronds transport en buisleidingen van februari 2007, staat dat een nieuw rekenmodel ontwikkeld is door Gasunie en het RIVM. Berekeningen met dit nieuwe rekenmodel geven mogelijk andere risicoafstanden. Tevens staat in de brief dat voor bestaande knelpunten de leidingeigenaar de knelpunten op zal lossen. De verwachting is dat er met

het nieuwe rekenmodel voor de hoge druk aardgasleidingen geen knelpunten meer zullen zijn. Als dit wel nog het geval is, moet de leidingeigenaar die dus oplossen.



Figuur 12, bebouwingsafstand (rode contour) van de hogedruk aardgasleiding A517.

Wettelijk kader

Voor hogedruk aardgas leidingen geldt de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” november 1984. Deze circulaire geeft de bebouwingsafstanden en toetsingsafstanden aan.

De bebouwingsafstand is de kleinste afstand tussen het hart van de leiding en woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein dat in acht moet worden genomen.

De toetsingsafstand is de afstand waarbinnen aan weerszijde van de leiding de aanwezigheid van woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein wordt nagegaan in verband met de vaststelling van de gebiedsklasse en de ruimtelijke inrichting rond de leiding.

Conclusie

De leiding vormt een knelpunt op basis van de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” november 1984. Binnen de bebouwingsafstand van 30 meter liggen enkele woningen aan het Arubaplein in bestemmingsplan Hoogvliet Noord West. Er is momenteel geen saneringsbeleid ten aanzien van ondergrondse leidingen. Binnen de 30 meter zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande woningen binnen de 30 meter worden beschouwd als een bestaand knelpunt. In de brief van de staatssecretaris van VROM, Ondergronds transport en buisleidingen van februari 2007, staat dat voor bestaande knelpunten de leidingeigenaar de knelpunten op zal lossen. Voor nieuwe ontwikkelingen kan de leidingbeheerder/leidingeigenaar een locatie specifieke risicoanalyse laten uitvoeren met het nieuwste rekenmodel voor ondergrondse buisleidingen.

Hoge druk aardgasleiding A537

Deze leiding ligt in het noordwesten van Hoogvliet. Voor deze leiding geldt een bebouwingsafstand van 20 meter en een toetsingsafstand van 60 meter. Binnen de bebouwingsafstand van 20 meter liggen enkele woningen aan de Wijnruitstraat en de Hoefbladstraat in bestemmingsplan Hoogvliet Noord West.



Figuur 13, bebouwingsafstand (rode contour) van de hogedruk aardgasleiding A537.

Wettelijk kader

Voor hogedruk aardgas leidingen geldt de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” november 1984. Deze circulaire geeft de bebouwingsafstanden en toetsingsafstanden aan.

De bebouwingsafstand is de kleinste afstand tussen het hart van de leiding en woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein dat in acht moet worden genomen.

De toetsingsafstand is de afstand waarbinnen aan weerszijde van de leiding de aanwezigheid van woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein wordt nagegaan in verband met de vaststelling van de gebiedsklasse en de ruimtelijke inrichting rond de leiding.

Conclusie

De leiding vormt een knelpunt op basis van de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” november 1984. Binnen de bebouwingsafstand van 20 meter liggen enkele woningen aan de Wijnruitstraat en de Hoefbladstraat in bestemmingsplan Hoogvliet Noordwest. Er is momenteel geen saneringsbeleid ten aanzien van ondergrondse leidingen. Binnen de 20 meter zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien. De bestaande woningen binnen de 20 meter worden beschouwd als een bestaand knelpunt. In de brief van de staatssecretaris van VROM, Ondergronds transport en buisleidingen van februari 2007, staat dat voor bestaande knelpunten de leidingeigenaar de knelpunten op zal lossen. Voor nieuwe ontwikkelingen kan de leidingbeheerder/leidingeigenaar een locatie specifieke risicoanalyse laten uitvoeren met het nieuwste rekenmodel voor ondergrondse buisleidingen.

Hoge druk aardgasleiding A536

Binnen de bebouwings- en toetsingsafstanden van hoge druk aardgasleiding A536 in bestemmingsplan Noordwest zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien en zijn ook geen bestaande knelpunten aanwezig.

Rotterdam-Rijn Pijpleiding

Binnen de bebouwings- en toetsingsafstanden van deze pijpleiding voor ruwe olie, die loopt langs Gadering-Tussenwater, zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien en zijn ook geen bestaande knelpunten aanwezig.

Leidingen door Gadering-Tussenwater

In het noordoosten van Hoogvliet liggen zes leidingen in de zuidelijke aftakking van de Nationale leidingstraat. Voor de risicoafstanden van deze leidingen wordt ten aanzien van de aardgasleidingen en brandbare vloeistofleidingen uitgegaan van de bebouwingsafstand en toetsingsafstand van de individuele leidingen. De bebouwingsafstand is de kleinste afstand tussen het hart van de leiding en woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein dat in acht moet worden genomen. De toetsingsafstand is de afstand aan weerszijde van de leiding waarbinnen gestreefd moet worden deze vrij te houden van woonbebouwing, een bijzonder object, een recreatieterrein of industrieterrein.

Voor de propyleen/ethyleenleiding wordt uitgegaan van de 10^{-6} plaatsgebonden risico afstand en het invloedsgebied van de individuele leiding. Van de propyleen/ethyleen leiding is door SAVE in 2004

een risicoanalyse uitgevoerd. Hierin is een plaatsgebonden risico 10^{-6} afstand van 70 meter en een invloedsgebied van 345 meter berekend. Omdat ten aanzien van de leiding geen wijzigingen zijn voorgevallen wordt van de berekening uit het SAVE rapport uitgegaan. Daarnaast geeft de aardgasleiding een bebouwingsafstand van 30 meter en een toetsingsafstand van 95 meter.

Voor de verdere toetsing van de afstanden is de propyleen/ethyleenleiding maatgevend, er wordt uitgegaan van de maximale plaatsgebonden risico 10^{-6} afstand van 70 meter en invloedsgebied van 345 meter.



Figuur 14. maximale bebouwingsafstand (rode contour) van de leidingen door bedrijventerrein Gadering.

Binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} afstand van 70 meter liggen een aantal bestaande en geplande bedrijven en enkele bedrijfswoningen aan de Klompenmakerstraat, de Oppermanstraat, de Oudelandseweg en de Koddeweg. De bedrijven en bedrijfswoningen worden als beperkt kwetsbare objecten beschouwd. Voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} van beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde. Van de richtwaarde kan gemotiveerd afgeweken worden.

De gemeente Rotterdam is voornemens de leidingen ten westen van de Pernisseweg te verleggen naar een strook ten oosten van de Valckesteinweg. Hierdoor komen de leidingen te liggen in het plangebied Deeldijk. Pas als de leidingen verlegd zijn kunnen nieuwe ontwikkelingen tussen de Beurtschipperstraat en de Pernisseweg gerealiseerd worden.

Bij deze nieuwe ontwikkeling van dient rekening gehouden te worden met de risicoafstanden van de dan verlegde propyleenleiding en overige leidingen in plangebied Deeldijk.

Conclusie

Binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} afstand van de propyleenleiding liggen enkele bestaande en geplande bedrijven en bedrijfswoningen. Voor deze bedrijven en bedrijfswoningen geldt de plaatsgebonden risico 10^{-6} als richtwaarde. Van deze richtwaarde kan gemotiveerd afgeweken worden. In het bestemmingsplan moet de motivatie opgenomen worden.

Pas als de leidingen ten westen van de Pernisseweg verlegd zijn kunnen nieuwe ontwikkelingen tussen de Beurtschipperstraat en de Pernisseweg gerealiseerd worden. Bij deze nieuwe ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de maatgevende risicoafstanden van de dan verlegde propyleenleiding, 10^{-6} plaatsgebonden risico afstand van 70 meter en een invloedsgebied van 345 meter.

Voor nieuwe ontwikkelingen langs hogedruk aardgasleidingen kan de leidingeigenaar een locatie specifieke risicoanalyse uitvoeren met het nieuwste rekenmodel voor ondergrondse buisleidingen.

Quickscan Herstructurering Hoogvliet

Implementatie Flora- en faunawet,
Verkenning ecologische waarden

Datum

8 mei 2007

Versie

concept

Opdrachtgever

dS+V, Erik Beumer

Paraaf Opdrachtgever:

Opsteller

M. Kaptein MSc

Paraaf Opstellers:

Projectleider

M. Kaptein MSc

Paraaf Projectleider:

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Algemeen	5
2.1	Wet- en regelgeving	5
2.2	Ligging en gebiedsbeschrijving plangebied	6
2.3	Ecologische relaties met de omgeving	7
2.4	Geplande werkzaamheden voor de herstructurering	9
3.	Analyse	11
3.1	Aanpak uitvoering Quicksan	11
3.2	Flora	11
3.3	Fauna	11
3.3.1	Kleine Zoogdieren	11
3.3.2	Vleermuizen	12
3.3.3	Vogels	12
3.3.4	Amfibieën	13
3.3.5	Reptielen	13
3.3.6	Vlinders	13
3.3.7	Libellen	13
3.3.8	Vissen	13
4.	Verwachte gevolgen van de geplande werkzaamheden	14
4.1	Flora	14
4.2	Fauna	14
4.2.1	Kleine zoogdieren	14
4.2.2	Vleermuizen	14
4.2.3	Vogels	14
4.2.4	Amfibieën	15
4.2.5	Reptielen	15
4.2.6	Vlinders	15

4.2.7	Libellen	15
4.2.8	Vissen	15
4.3	Conclusie	15
4.4	Planning	16
Referenties		17

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van 5 nieuwe bestemmingsplannen ten behoeve van de herstructurering van Hoogvliet is gevraagd voor de ontwikkellocaties (zie figuur 1) een quickscan naar de natuurwaarden uit te voeren.

In het verleden (ref. 1 tot en met 5) zijn al quickscans uitgevoerd voor een deel van het plangebied. Resultaten van deze quickscan zijn meegenomen in de gehele quickscan en als bijlage opgenomen.

1.2 Doel

De herstructurering van Hoogvliet kan er toe leiden dat door de wet beschermde soorten flora en fauna (tijdelijk) schade ondervinden van de uit te voeren werkzaamheden. Wanneer dit het geval is moet rekening worden gehouden met het wettelijke kader van de Flora- en faunawet.

Het doel van de quickscan is het verkennen van formeel beschermde natuurwaarden binnen de invloedssfeer van het plangebied. Om vervolgens op basis hiervan aan te geven:

- of nader onderzoek nodig is en of;
- ontheffing dient te worden aangevraagd.

De quickscan levert daarmee de gegevens voor 5 nieuwe bestemmingsplannen in Hoogvliet.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 kunt u lezen wat de aanleiding en het doel is voor het opstellen van deze rapportage. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 beschreven welke natuurwet- en regelgeving in het gebied van toepassing is. In hetzelfde hoofdstuk worden ook de gebiedskarakteristieken, de relatie met de omgeving en de voorgenomen ingrepen beschreven. Dit leidt tot hoofdstuk 3 waarin een analyse wordt uitgevoerd op basis van beschikbare gegevens en het veldbezoek over het voorkomen van beschermde soorten soortgroepen.

In hoofdstuk 4 wordt dan beschreven welke gevolgen te verwachten zijn op beschermde flora en fauna in relatie tot de voorgenomen ingrepen. Dit leidt tot de conclusie of er beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn en of ontheffing nodig is. In een planning wordt vervolgens aangegeven welke stappen nog genomen dienen te worden en hoeveel tijd dit vergt.

2. Algemeen

2.1 Wet- en regelgeving

Landelijk gezien wordt in de natuurwetgeving onderscheidt gemaakt in soortbescherming en gebiedsbescherming. Soortbescherming is geregeld middels de Flora en Faunawet. Gebiedsbescherming d.m.v. aangewezen Natura 2000 gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en volgens de natuurbeschermingswet.

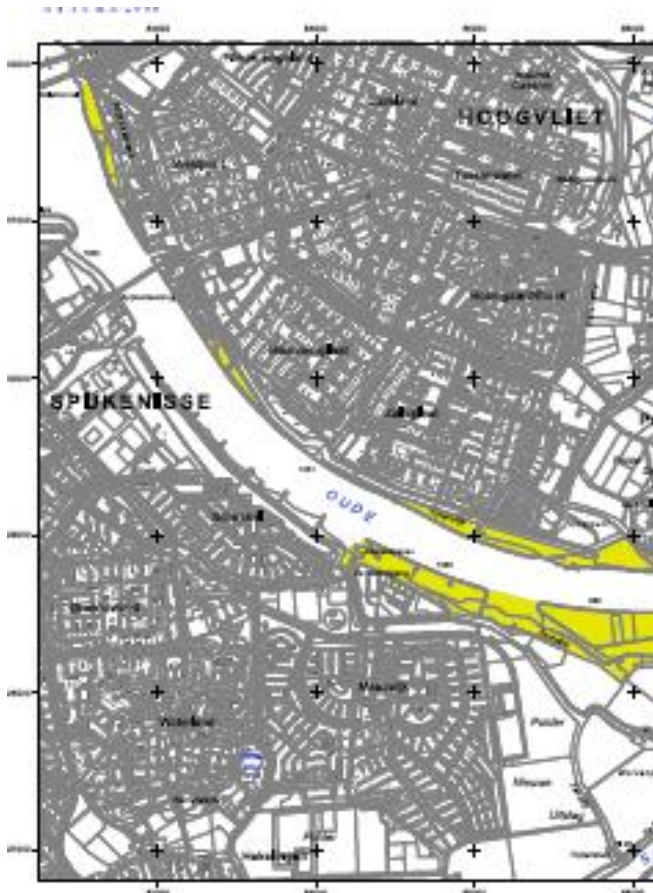
In de Flora en Faunawet (ref. 6) is onderscheidt gemaakt in 3 beschermingsregimes, waarbij soorten van tabel 1 het minst en soorten van tabel 3 het meest beschermd zijn.

1. Soorten van tabel 1. Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Wel is de zorgplicht van toepassing (die is op alle soorten van toepassing). Dit betekent dat in redelijkheid zorgvuldig met een plant en/of dier dient te worden omgegaan, uitgaande van de intrinsieke waarden van de soort.
2. Soorten van tabel 2. Voor soorten van tabel 2 dient bij activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen die tot negatieve effecten leiden, ontheffing te worden aangevraagd bij het ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteiten (LNV). De procedure voor het verkrijgen van een ontheffing duurt ongeveer drie tot vier maanden.
3. Soorten van tabel 3. Voor soorten van tabel 3 dient bij activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen die tot negatieve effecten leiden ontheffing te worden aangevraagd bij het ministerie van LNV. Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de uitgebreide toets. Aan alle drie de criteria moet worden voldaan.

In de provincie Zuid Holland is ook gebieds- en soortbescherming aan de orde.

Gebiedsbescherming middels de vaststelling van het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020) (ref. 8). Soortbescherming middels het Compensatiebeginsel Natuur en Landschap van de Provincie Zuid Holland (ref. 9). In dit compensatiebeginsel wordt beschreven dat, indien in een gebied planten en dieren die op de rode lijst staan aanwezig zijn in overleg met de provincie dient te worden vastgesteld hoe hiermee dient te worden omgegaan. De rode lijst is een lijst met planten en diersoorten die in aantal achteruitgaan, zeldzaam zijn, of internationaal gezien voor Nederland van belang zijn.

Gebiedsbescherming is in het gebied niet aan de orde. Het plangebied ligt niet in een als Natura 2000, natuurbeschermingswet of RR2020 aangeduide natuurgebied. Het ligt wel in de directe omgeving van een Natura 2000 gebied. Dit betreft De Oevers Oude Maas (zie figuur 1).



Figuur 1: geelgroen habitatrichtlijngebied en daarmee begrenzing Natura 2000 gebied oevers Oude Maas

Soortbescherming kan in het plangebied van toepassing zijn op basis van zowel de Flora- en Faunawet als het compensatiebeginsel Natuur- en Landschap van de Provincie Zuid Holland.

2.2 Ligging en gebiedsbeschrijving plangebied

Het plangebied ligt in de deelgemeente Rotterdam (zie figuur 2). Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de A15 en vervolgens het havengebied. In het westen en het zuiden door de Oude Maas en in het oosten door een open polderlandschap. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit woonwijken en bedrijventerreinen, waarbij de randen een groen en natuurlijk karakter hebben. Dit wordt dan ook de groene gordel van Hoogvliet genoemd.



Figuur 2: groen, geel, bruin en blauw gekleurd ligging en begrenzing plangebied

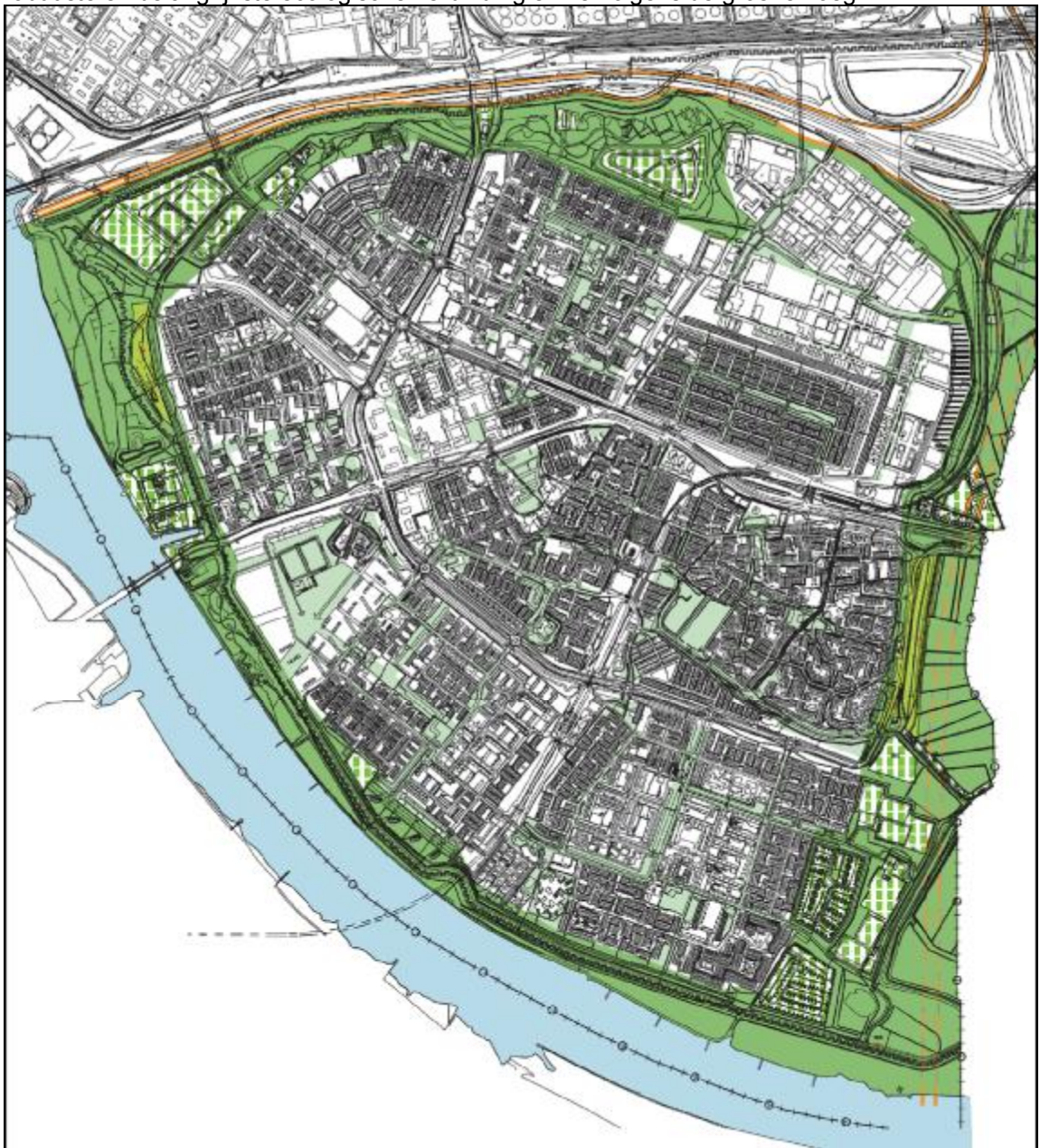
2.3 Ecologische relaties met de omgeving

In de groenstudie van Hoogvliet (ref. 10) is beschreven dat het groene raamwerk van Hoogvliet uit vier kenmerken bestaat:

- de groene gordel rond Hoogvliet;
- de groene voegen met het verkeerssysteem;
- de gescheiden wijken;
- het overal groen gevoel en het groene erfgoed;

Op basis van deze studie is een nadere uitwerking gemaakt voor de groene gordel rond Hoogvliet (ref. 11) (zie figuur 3) en de groene voeg (ref. 12) (zie figuur 4). In de studie over de groene gordel wordt beschreven hoe het evenwicht tussen ecologische en recreatieve waarde in de toekomst versterkt en gewaarborgd zal worden. In de studie over de groene voegen wordt de ruimte afgebakend om daarmee de ruimte en de kwaliteit van de voegen voor de toekomst te waarborgen.

Zowel de groene gordel als de groene voegen vormen het ecologisch raamwerk, waarbij het groen in de wijk een belangrijk leefgebied voor dieren vormt. De groene gordel vormt de meeste robuuste en belangrijkste ecologische verbinding en vervolgens de groene voeg.



Figuur 3: groene gordel van Hoogvliet



Figuur 4: groene voegen van Hoogvliet

2.4 Geplande werkzaamheden voor de herstructurering

Ten behoeve van de herstructurering van Hoogvliet dienen sloopwerkzaamheden plaats te vinden, gebieden bouwrijp en vervolgens woonrijp te worden gemaakt. Hiervoor dienen de volgende activiteiten te worden verricht;

Sloopwerkzaamheden

- kappen bomen en struweel;
- slopen bebouwing;
- afvoeren materiaal.

Bouwrijp maken

- ophogen gebieden;
- dempen van watergangen;
- graven/aanpassen van watergangen;

- aanleggen kabels en leidingen;
- aanleggen van bouwwegen.

Woonrijp maken

- bouwen van woningen;
- aanleggen van infrastructuur (wegen, fietspaden, verlichting, bruggen e.d.);
- aanbrengen van openbaar groen.

3. Analyse

3.1 Aanpak uitvoering Quickscan

Een belangrijk deel van de bevindingen in deze rapportage zijn gedaan aan de hand van eerder uitgevoerd onderzoek (ref. 1 tot en met 6).

Op basis hiervan kunnen aannames worden gedaan over het al dan niet voorkomen van door de Flora- en Faunawet beschermde planten en dieren en kan bepaald worden of uitvoeriger onderzoek naar de aanwezige soorten flora en of fauna gewenst is. In deze Quickscan wordt vooral gelet op het eventuele voorkomen van beschermde diersoorten zoals kleine zoogdieren (waaronder vleermuizen), broedvogels, vlinders, vissen en libellen en op de aanwezigheid van beschermde planten.

In de volgende paragrafen is per, door de Flora- en Faunawet beschermde, soortgroep een aantal constatering gedaan naar aanleiding van het veldbezoek en andere beschikbare gegevens.

3.2 Flora

Van het plangebied zijn geen inventarisatiegegevens van planten en of de natuurlijke vegetatie bekend. Het gebied heeft een overwegend kleiige bodem die voedselrijk is. Grote delen zijn echter opgehoogd met puin en zand en die zijn voedselarm.

Verwacht wordt dat er beschermde planten in het plangebied aanwezig zijn. Beschermde volgens de Flora- en Faunawet of middels de Rode Lijst. Onderzoek kan uitsluitend geven t.a.v. het voorkomen, locatie en aantal soorten en aantal beschermde soorten.

3.3 Fauna

3.3.1 Kleine Zoogdieren

Naar aanleiding van eerder uitgevoerde quickscans wordt geconstateerd dat het biotoop geschikt is voor verschillende soorten kleine zoogdieren zoals verschillende soorten muizen, woelrat, egel, konijn, haas en mol. Daardoor kan worden gesteld dat deze soorten in het gebied aanwezig zijn. Kleine zoogdieren, zoals bovengenoemde dieren behoren tot de algemene soorten van tabel 1 waarvoor in het kader van de Flora- en Faunawet de zorgplicht geldt.

Ten westen van Hoogvliet ligt het Natura -2000 gebied Oevers Oude Maas. Dit gebied is o.a. aangewezen als leefgebied voor de Noordse Woelmuis. De Noordse Woelmuis is een strikt beschermde soort (bijlage II en IV, habitatrichtlijn).

In het kader van de bestemmingsplannen Hoogvliet Noord West en het ontwerp bestemmingsplan Maasranden, beide bestemmingsplangebieden in de directe omgeving van het NATura 2000 gebied, wordt een voortoets opgesteld waarin beschreven wordt of er sprake is van significante effecten door de inwerking treding van deze bestemmingsplannen.

In de concept notitie voortoets (IGWR, mei 2007. Eerste concept notitie t.b.v. voortoets mogelijke externe effecten natura- 2000 gebied oevers Oude Maas) wordt aangegeven de Noordse Woelmuis

naar verwachting niet binnendijks voorkomt in Hoogvliet. De reden hiervoor is dat de Noordse Woelmuis leeft aan de Oevers van de Oude Maas (waargenomen in de Berenplaat en Klein Profijt) vanwege de getijdeninvloeden en daarmee gepaard gaande peilfluctuaties in combinatie met de aanwezige riet- en ruigtevegetaties. Langs de Oevers van de Oude Maas betreft het peilverschil tussen de 2 en 2,5 meter. Het freatisch grondwaterstand heeft echter geen invloed vanaf 10 tot 20 meter van de Oude Maas. De watergangen in Hoogvliet kennen een vast peil. Binnendijks is er dus geen sprake van peilfluctuatie.

Riet- en ruigtevegetaties komen wel verspreid voor in Hoogvliet, maar in beperkte mate.

Vanwege zowel het ontbreken van peilfluctuaties als het verspreid en beperkt voorkomen van riet- en ruigtevegetaties wordt niet verwacht dat de Noordse Woelmuis binnendijks in Hoogvliet voorkomt.

3.3.2 Vleermuizen

Verspreid over geheel Hoogvliet zijn vleermuizen aanwezig (ref. 6). Voornamelijk de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Ze gebruiken het gebied om voedsel te zoeken (foerageren). Dit doen ze in de aanwezige groenstructuren s'avond's en s'nacht's tussen half maart en half oktober.

Ook gebruiken ze het gebied als paarverblijfplaats. De gewone dwergvleermuis gebruikt hiervoor de bebouwing (ventilatievoegen van spouwmuren) en de ruige dwergvleermuis dikke oude bomen met holten of losliggend schors. Paarverblijfplaatsen worden in het najaar van half september tot ongeveer half oktober gebruikt.

Ook zijn in Hoogvliet winterverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. In de winter, vanaf half oktober tot en met half maart gebruiken ze die.

Behalve de gewone- en ruige dwergvleermuis zijn ook de gewone grootoorvleermuis, de laatvlieger, de meervleermuis, de watervleermuis en de tweekleurige vleermuis aangetroffen. De meervleermuis, watervleermuis en de tweekleurige vleermuis zijn slechts eenmaal waargenomen. Op basis van de beperkte waarnemingen kan gesteld worden dat het plangebied niet van belang is voor deze soorten.

De laatvlieger gebruikt voornamelijk de groene gordel van Hoogvliet om te foerageren. Kraamverblijfplaatsen zijn uitgesloten, hoewel het mogelijk is dat er solitaire verblijfplaatsen van deze soort aanwezig zijn. Gedurende het onderzoek zijn deze echter niet aangetroffen.

De gewone grootoorvleermuis is hoofdzakelijk langs de groene gordel van Hoogvliet waargenomen en gebruikt dit gebied naar verwachting dan ook om te foerageren. Kraamverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen worden niet verwacht.

3.3.3 Vogels

Wat broedvogels betreft mag er vanuit worden gegaan dat in het broedseizoen verschillende soorten vogels de aanwezige bomen en houtopstand gebruiken om hun nest in te maken.

Er zijn geen gegevens bekend van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten zoals uilen en spechten. Gezien de ouderdom van het aanwezige bosplantsoen en bomen en het groene karakter wordt verwacht dat deze beschermde soorten in groengebieden aanwezig zijn.

3.3.4 Amfibieën

Een aantal watergangen in Hoogvliet zijn natuurvriendelijk ingericht met een flauwe oever en een extensief maaibeheer. In deze watergangen en oevers worden algemeen voorkomende amfibieën zoals de groene kikker, bruine kikker en kleine watersalamander verwacht. Dit zijn soorten waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd maar wel de zorgplicht voor van toepassing is.

De beschermde rugstreeppad wordt in de deelgemeente Hoogvliet niet verwacht. De dichtstbijzijnde populatie die bekend is bevindt zich in het havengebied. Het betreft een geïsoleerde locatie die zich niet gemakkelijk kan verplaatsen door diverse infrastructurele barrières.

3.3.5 Reptielen

De zandhagedis komt in Zuid Holland voornamelijk voor langs het kustgebied op zandige open plekken met duingraslanden, duindoornstruweel en zandige open plekken. In het plangebied zijn geen duingraslanden en duindoornstruweel aanwezig. Bovendien zijn er van de directe omgeving geen gegevens van het voorkomen van de zandhagedis bekend (de dichtstbijzijnde waarnemingen van de zandhagedis bevinden zich op de Maasvlakte). Daardoor kan gesteld worden dat de soort niet in het gebied voorkomt.

3.3.6 Vlinders

In het plangebied is een dusdanige structuurvariatie in horizontaal en verticaal opzicht aanwezig dat naar verwachting verschillende soorten vlinders in het plangebied voorkomen.

De enige beschermde soort, een soort van de Rode lijst die is aangetroffen in Rotterdam en omgeving is het Bruin Blauwtje. Deze komt voornamelijk voor op zandige terreinen (bron vlinderstichting) met een extensief beheer en een vegetatie van voornamelijk duizendblad en boerenwormkruid. In het plangebied zijn zandige gebieden aanwezig en komt ook het boerenwormkruid en duizendblad in verschillende gebieden voor (ref. 5). Op basis hiervan wordt verwacht dat het bruin blauwtje in het plangebied voorkomt. Onderzoek kan dit uitwijzen.

3.3.7 Libellen

Een aantal libellen is beschermd. Echter libellen die beschermd zijn, zijn gelet op de ligging van het plangebied en de biotoopkenmerken van het plangebied niet te verwachten.

3.3.8 Vissen

In de aanwezige watergangen komen diverse vissen voor. De kans is aanwezig dat in de watergangen de kleine modderkruiper en de bittervoorn voorkomt. Dit zijn beide vissoorten die strikt beschermd zijn. De kleine modderkruiper komt voor in modderige sloten in het veenweidegebied.

4. Verwachte gevolgen van de geplande werkzaamheden

4.1 Flora

In het plangebied komen naar verwachting beschermde soorten voor, nader onderzoek kan dit uitwijzen. Indien beschermde soorten aanwezig zijn op locaties waar werkzaamheden is afhankelijk van de soort of ontheffing noodzakelijk in het kader van de Flora- en Faunawet of is het compensatiebeginsel van de Provincie Zuid Holland van toepassing.

4.2 Fauna

4.2.1 Kleine zoogdieren

Bij het uitvoeren van (bijvoorbeeld rooi- en graaf-)werkzaamheden op plekken waar kleine zoogdieren (zoals: verschillende soorten muizen, woelrat, mol, egel of konijn) voorkomen is de kans groot dat deze dieren zullen worden verstoord.

De verstoring zal waarschijnlijk vooral betrekking hebben op het onopzettelijk vernielen van holen en andere vaste voortplanting- of verblijfplaatsen. Mogelijk worden bij het uitvoeren van de werkzaamheden echter ook beschermde diersoorten gedood of verwond. Vermoedelijk zullen een aantal diersoorten bij het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen vluchten naar gebieden in de omgeving van het plangebied waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Algemeen voorkomende kleine zoogdieren zijn soorten van tabel waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd, maar wel de zorgplicht van toepassing is. In het kader van zorgplicht dient met kleine zoogdieren zorgvuldig te worden omgegaan.

4.2.2 Vleermuizen

Door de sloop van gebouwen zullen winter-, kraam-, en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verdwijnen.

Ook zullen door de herinrichting bomen en bosplantsoen worden gekapt waardoor het foerageergebied voor vleermuizen minder aantrekkelijk wordt. Tot slot kunnen door kapwerkzaamheden paarverblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuizen worden vernietigd. Voor deze soortgroep is het dan ook noodzakelijk om ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet aan te vragen.

4.2.3 Vogels

Volgens de Flora- en Faunawet mogen broedende vogels niet verstoord en of verontrust worden. Het is daarom wenselijk om werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Er mogen in ieder geval geen werkzaamheden plaatsvinden als er vogels broeden die verontrust en/of verstoord kunnen worden.

Daarnaast komen naar verwachting in het plangebied soorten voor met een vaste rust- en verblijfplaatsen. Onderzoek dient uit te wijzen of ze voorkomen en waar en wat de gevolgen zijn in relatie tot de voorgenomen activiteiten. Indien ze in gebieden waar werkzaamheden

plaatsvinden aanwezig zijn is een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.

4.2.4 Amfibieën

In het plangebied zijn naar verwachting diverse soorten algemeen voorkomende amfibieën aanwezig. Als er watergangen worden gedempt of in een bepaalde periode wordt gebaggerd kunnen de aanwezige amfibieën (padden, kikkers en salamanders) hiervan hinder ondervinden. Amfibieën zijn tabel 1 soorten, waarvoor geen ontheffing dient te worden aangevraagd. Wel dient in het kader van zorgplicht met amfibieën zorgvuldig worden omgegaan.

4.2.5 Reptielen

Aangezien er geen reptielen in het gebied voor zullen komen hoeft hiermee in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ingrepen geen rekening te worden gehouden.

4.2.6 Vlinders

In het plangebied komt naar verwachting het volgens de Rode Lijst beschermde Bruin Blauwtje voor. Onderzoek kan dit uitwijzen. Indien de soort wordt aangetroffen dient overleg plaats te vinden met de Provincie om vast te stellen hoe hiermee dient te worden omgaan (Compensatiebeginsel Natuur en Landschap).

4.2.7 Libellen

Aangezien beschermde libellen niet in het gebied aanwezig zijn hoeft met deze soortgroep geen rekening te worden gehouden.

4.2.8 Vissen

In de aanwezige watergangen zijn naar verwachting beschermde soorten zoals de kleine modderkruiper en/of bittervoorn aanwezig. Deze soorten zijn beide strikt beschermd. Aangezien delen van de watergangen worden verbreed, vergraven en gedempt dient in het kader van de Flora- en Faunawet ontheffing dient te worden aangevraagd.

4.3 Conclusie

In het plangebied komen beschermde soorten voor. Soortgroepen waarvan beschermde soorten te verwachten zijn maar waar geen onderzoeksgegevens van bekend zijn zijn: planten, vogels met vaste rust en verblijfplaats, vlinders en vissen. Om vast te kunnen stellen of de voorgenomen ingreep effect heeft op eventueel aanwezige beschermde soorten dient naar deze soortgroepen nader onderzoek plaats te vinden. De verwachting is dat op basis van de resultaten van het onderzoek ruimtelijke plannen rekening kan worden gehouden met deze soortgroepen en dat een ontheffing verleend kan worden.

Voor vleermuizen is het van belang dat zowel tijdens de sloop als bij de nieuwbouw en de herinrichting van het openbaar groen rekening wordt gehouden met vleermuizen. Dit betekent dat de nieuwbouw of ieder geval delen ervan geschikt dienen te zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast is het van belang dat in het programma van eisen van een bouwplan, herinrichting van wegen en of openbaar groen eisen worden opgesteld t.a.v. het omgaan met

vleermuizen. Ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet is voor deze soortgroep in ieder geval noodzakelijk.

Tot slot dient bij de uitvoering van de werkzaamheden zorgvuldig te worden omgegaan met aanwezige amfibieën en kleine zoogdieren.

4.4 Planning

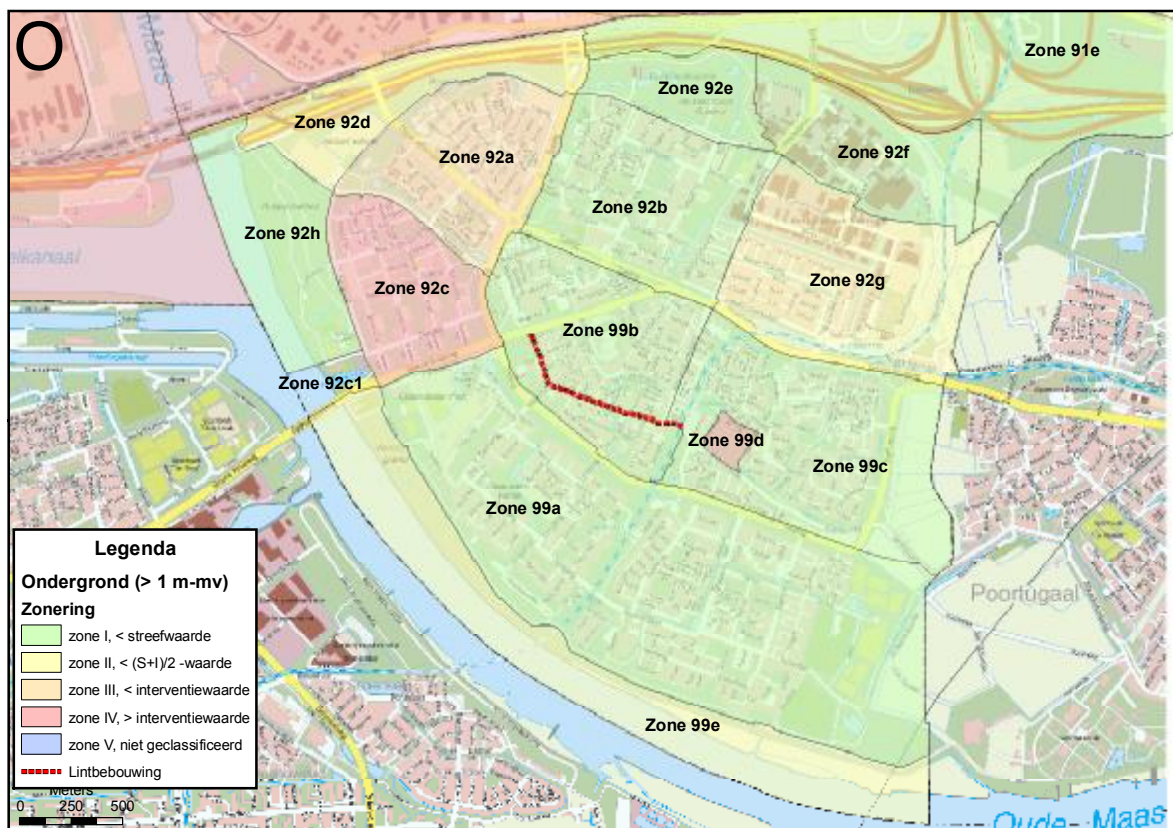
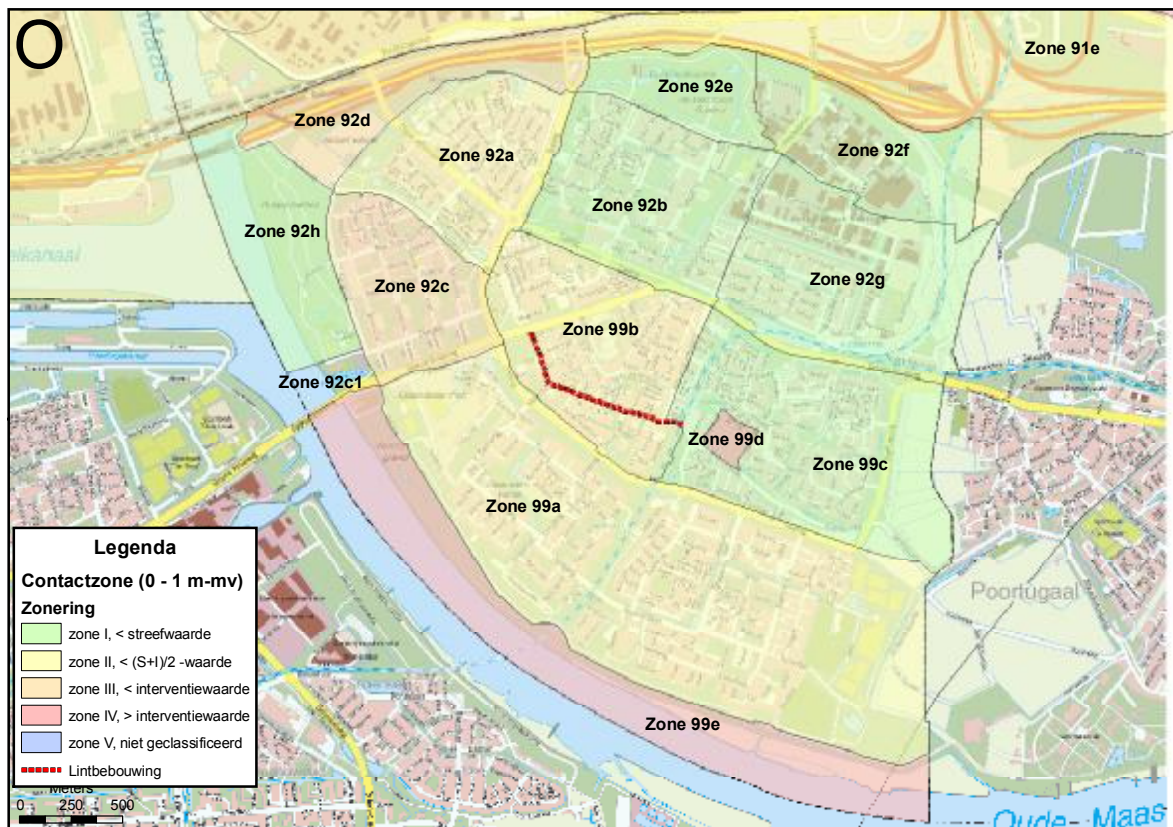
In figuur 1.2 wordt een globale planning aangegeven voor het uitvoeren van nader onderzoek en vervolgens voor de aanvraag van een ontheffing.

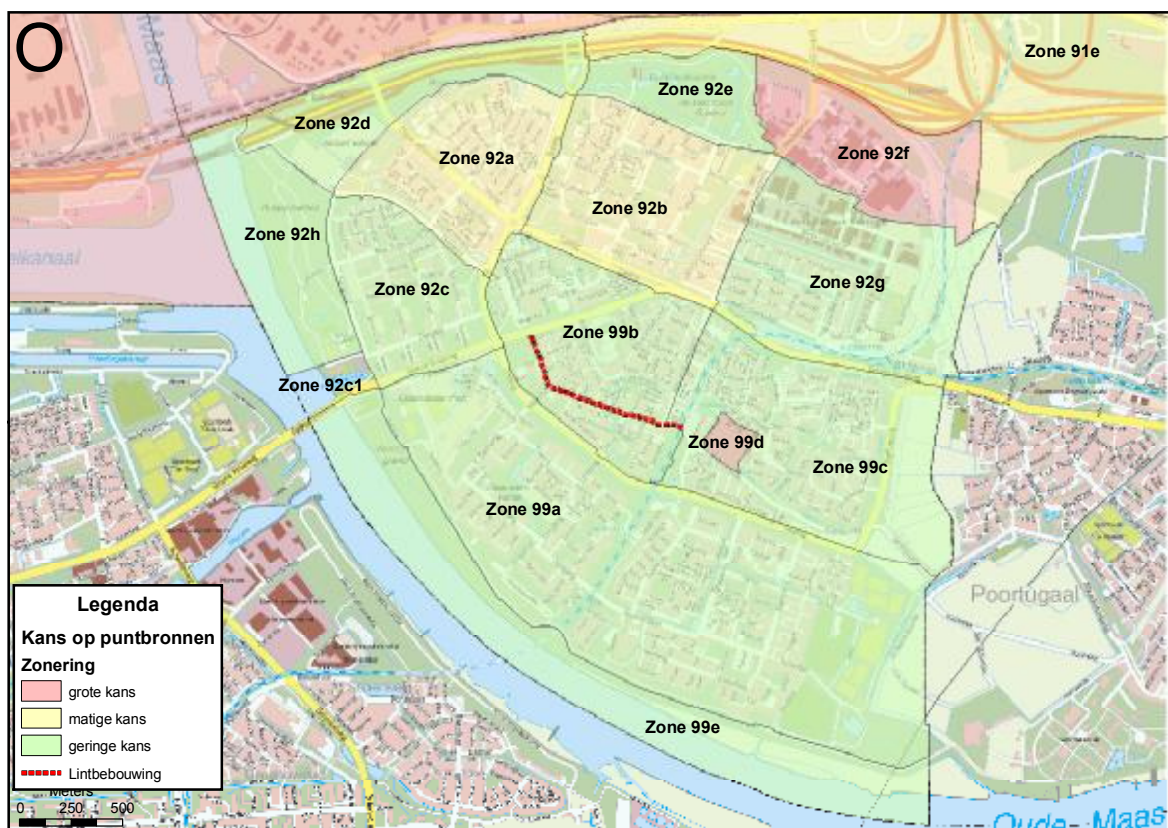
	jan-07	feb-07	mrt-07	apr-07	mei-07	jun-07	jul-07	aug-07	sep-07	okt-07	nov-07	dec-07	jan-08	feb-08	mrt-08	apr-08
inventarisatie planten																
inventarisatie vogels met vaste rust- en verblijfpl.																
inventarisatie vlinders																
inventarisatie vissen																
Aanvragen ontheffing																
Mogelijke verlening ontheffing																

Figuur 3. Globale planning besluit ontheffingsaanvraag en start uitvoering werkzaamheden.

Referenties

1. IGWR, 15 oktober 2003. Quick scan flora- en fauna Oedevlietsepark.
2. IGWR, 28 april 2004. Projectplan bij ontheffingsaanvraag FF-wet voor sanering en nieuwbouw Wijnruitstraat.
3. IGWR, 11 juni 2004. Meeuwenplaat, diverse loc. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
4. IGWR, 2 juni 2006. Quickscan kap bosplantsoen en 5 esdoorns Westerduin Hoogvliet. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
5. IGWR, 2 januari 2007. Quickscan Gaderingen Hoogvliet. Implementatie Flora- en faunawet, Verkenning ecologische waarden.
6. Limpens, H.J.G.A., F.L.A. Brekelmans & M.J. Epe. 2006. Vleermuizen in Hoogvliet – basisonderzoek. bSR-rapport 59. bSR ecologisch advies, Rotterdam/Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
7. Flora- en faunawet Stb. 25-5-98, nr. 402. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten.
8. Provincie Zuid-Holland en Stadsregio Rotterdam, december 2005. Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020.
9. Provincie Zuid-Holland, september 1997. Compensatiebeginsel Natuur en Landschap.
10. dS+V, december 2004. Groenstudie Hoogvliet.
11. dS+V, maart 2004. Ruimtelijke vaststelling van de groene gordel in Hoogvliet.
12. dS+V, november 2004. Ruimtelijke en kwalitatieve vaststelling van de groene voegen in Hoogvliet.
- 13.







Hoogvliet Stadshart

Luchtkwaliteitsonderzoek

Projectcode

2008-0031-Hoogvliet Stadshart

Datum;

30 jan. 2009

Status;

definitief

Opdrachtgever:

dS+V / J. Jocker

Opsteller:

M. Meijer



Projectbegeleider:

P. Bruijkers



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doelstelling	5
1.3	Aanpak	5
1.4	Leeswijzer	6
2.	Berekeningen luchtkwaliteit	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Uitgangspunten verkeer	7
2.3	Uitgangspunten modellering	7
2.4	Rekenresultaten	7
3.	Resultaten en conclusie	8
3.1	Jaargemiddelde NO ₂ concentraties	8
3.2	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentraties	8
3.3	Daggemiddelde PM ₁₀ concentraties	8
3.4	Lokale en regionale maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit	8
3.5	Conclusie	9
	Literatuur	10
Bijlage 1	Wetgeving en beleid	11
Bijlage 2	Normen Wet luchtkwaliteit 2007	13
Bijlage 3	Maatregelen luchtkwaliteit	15
Bijlage 4	Rekenmethoden en toetsing	17
Bijlage 5	Gebruikte verkeersprognoses	19
Bijlage 6	Toelichting bij de verkeersprognoses	26



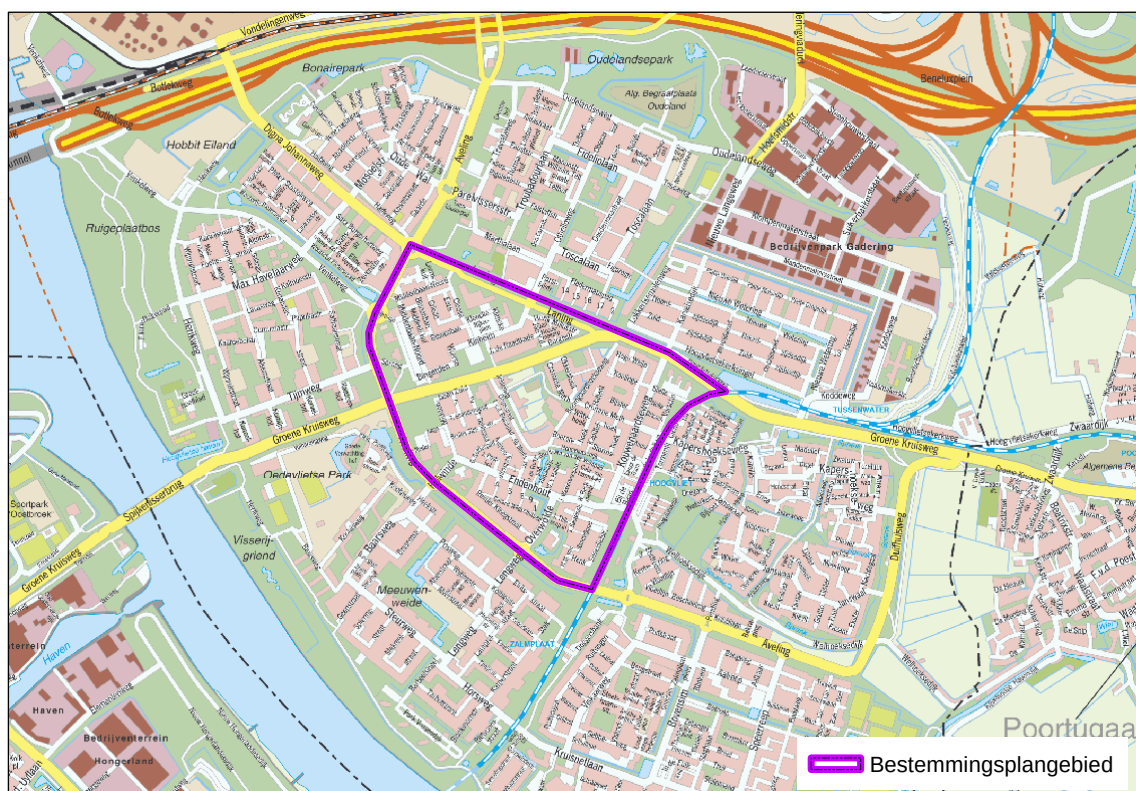
Bijlage 7	Gebruikte invoervariabelen	28
Bijlage 8	Resultaten modelberekeningen	32
Bijlage 9	Geldigheid onderzoek	38

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In dit rapport worden de resultaten beschreven van het onderzoek naar de luchtkwaliteit ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart. Het onderzoek biedt inzicht in de bijdrage van het plaatselijke verkeer aan de luchtkwaliteit langs de wegen in en rond het plangebied. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het bestemmingsplangebied.

Figuur 1: Bestemmingsplangebied Hoogvliet Stadshart.



Programma

Het bestemmingsplangebied omvat de wijken Centrum en Middengebied in de deelgemeente Hoogvliet.

In de wijk Middengebied zullen de komende jaren weinig veranderingen plaatsvinden. Voor dit gedeelte van het plangebied heeft het bestemmingsplan een conserverend karakter.

In de wijk Centrum wordt de komende jaren flink gebouwd. Er worden 640 woningen, 12.250 m² BVO kantoorruimte, 6.300 m² BVO winkelruimte en 6.960 m² BVO maatschappelijke- en nutsvoorzieningen gerealiseerd. De nieuwe bebouwing komt vooral aan de rand van het centrumgebied.

Aan de zuidzijde van de wijk Centrum wordt een nieuwe ontsluitingsweg gemaakt tussen de Cloese/Kinheim en de Groene Kruisweg. Deze ontsluiting heeft routekeuze wijzigingen tot gevolg. Van een aantal wegvakken zal door minder verkeer gebruik worden gemaakt en van een andere weg vakken door meer verkeer. Zie figuur 2 in bijlage 5 om te zien welke wegvakken minder dan wel meer verkeer krijgen. Zie ook bijlage 6.

Onderzoek

Het onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit beperkt zich tot het gebied waar de ontwikkelingen plaatsvinden of de gevolgen van de routekeuzewijzigingen merkbaar zullen zijn. Dat is in de wijk Centrum en langs de toegangswegen naar die wijk.

Dit onderzoek richt zich op de toetsing aan de grenswaarden van de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en de dagnorm fijn stof (PM₁₀) uit Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, hierna te noemen de *Wet luchtkwaliteit* [1]. De concentraties van de overige stoffen die ingevolge de *Wet luchtkwaliteit* moeten worden getoetst, te weten zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood en de daggemiddelde grenswaarde van stikstofdioxide (NO₂), liggen in Rotterdam en omgeving ruim onder de grenswaarden [2]. Ook in de omgeving van dit plangebied liggen de concentraties van deze stoffen ruim onder de grenswaarden. Deze stoffen worden in dit onderzoek daarom verder buiten beschouwing gelaten.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is de luchtkwaliteit in het plangebied inzichtelijk te maken en de bijdrage van de ontwikkelingen welke door het plan mogelijk worden gemaakt aan de luchtkwaliteit in kaart te brengen. De effecten van die ontwikkelingen op de luchtkwaliteit worden getoetst aan de Wet.

1.3 Aanpak

Als onderzoeksgebied zijn de wegen in en rondom het plangebied genomen waar de verkeersbijdrage van de planontwikkeling mogelijk een merkbare invloed heeft. Het onderzoeksgebied beslaat een kleiner gebied dan het bestemmingsplangebied.

De luchtkwaliteit in de huidige situatie, 2010 en 2018 wordt onderzocht en getoetst aan de Wet luchtkwaliteit [1]. In 2010 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde NO₂ concentratie van kracht. Het jaar 2018 is 10 jaar vanaf het moment dat het bestemmingsplan naar verwachting in werking zal treden.

Bij alle toekomstige jaren is rekening gehouden met de gevolgen van de geplande ontwikkeling op

de bestaande verkeersintensiteiten. De luchtkwaliteit is zowel onderzocht bij alleen de autonome ontwikkeling (zonder realisatie van dit plan maar met overige toekomstige ontwikkelingen) als bij de autonome ontwikkeling inclusief de realisatie van dit plan.

Voor de berekening van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 1 (model CAR II, versie 7.0.1).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 [3].

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan de uitgangspunten van de luchtkwaliteitberekeningen.

In hoofdstuk 3 worden de uitkomsten van de berekeningen toegelicht en getoetst aan de normen voor de luchtkwaliteit. In hoofdstuk 3 staan ook de conclusies van het onderzoek.

In bijlage 1 wordt de wetgeving en het beleid voor de luchtkwaliteit beschreven. Bijlage 2 gaat over de uit de wet voortvloeiende normen voor de luchtkwaliteit. Bijlage 3 gaat over reeds genomen maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Bijlagen 4, 5, 6, 7, 8 en 9 gaan over de voor dit onderzoek uitgevoerde berekeningen. Hierin staan de invoergegevens, de gedetailleerde uitkomsten van de luchtkwaliteitberekeningen en een aantal achtergronddocumenten.

2. Berekeningen luchtkwaliteit

2.1 Algemeen

Het plan wordt getoetst aan:

- de plandrempel (2008) en grenswaarde (2010 en later) voor de jaargemiddelde NO₂ concentratie;
- de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie;
- het maximale aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde PM₁₀ grenswaarde.

Dit onderzoek laat de uurgemiddelde alarmdrempel voor NO₂ buiten beschouwing omdat deze waarde langs verkeerswegen in de omgeving van Rotterdam nooit wordt overschreden [2].

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met de achtergrondconcentraties uit tabel B6.5. Bij de berekeningen is uitgegaan van gemiddelde meteorologische omstandigheden.

Over het algemeen is er een afnemende achtergrondconcentratie naar de toekomst. Dit wordt onder andere veroorzaakt door maatregelen bij de industrie en een uitstootreductie bij het autoverkeer. Tussen 1990 en 2000 is de uitstoot van NO₂ in de regio Rijnmond met 20% gedaald en de concentratie met 10%. Ook voor PM₁₀ is er in de loop der jaren een afname van de concentratie te zien.

2.2 Uitgangspunten verkeer

De verkeersgegevens voor de berekening van de luchtkwaliteit zijn aangeleverd door de afdeling Verkeer en Vervoer van de dS+V van de gemeente Rotterdam. De verkeersgegevens zijn bepaald met behulp de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK).

In bijlage 5 staan de wegvakken beschreven waarvoor verkeersprognoses zijn aangeleverd en concentratieberekeningen zijn uitgevoerd. In bijlage 5 staan ook de gebruikte verkeersintensiteiten met een verdeling naar licht, middel en zwaar verkeer. De toelichting bij de verkeersprognoses is opgenomen in bijlage 6.

2.3 Uitgangspunten modellering

Voor de berekening van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 1 (model CAR II, versie 7.0.1) zoals beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 [3].

Rekenmethode 1 moet worden toegepast als sprake is van wegvakken in een bebouwde omgeving. Dit is het geval in het onderzoeksgebied voor de onderzochte binnenstedelijke wegen.

2.4 Rekenresultaten

Met de modellen zijn de jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀ concentraties en het aantal overschrijdingen van de dagnorm voor PM₁₀ berekend. De berekende concentraties en planbijdragen staan in bijlage 8.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de uitkomsten van de berekeningen.

3. Resultaten en conclusie

3.1 Jaargemiddelde NO₂ concentraties

De berekende jaargemiddelde concentraties ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) staan in bijlage 8. Hieronder worden per jaar de overschrijdingen van de grenswaarde beschreven.

2008

Voor 2008 zijn er geen overschrijdingen van de plandrempel ($44 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

2010 en 2018

Voor 2010 en 2018 zijn er zowel bij autonome ontwikkeling als bij de autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarde ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

3.2 Jaargemiddelde PM₁₀ concentraties

De jaargemiddelde PM₁₀ concentratie blijft in alle jaren in het gehele onderzoeksgebied onder de grenswaarde. De in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen dragen in geen van de onderzochte jaren bij aan een toename van de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie boven de grenswaarde.

3.3 Daggemiddelde PM₁₀ concentraties

Voor alle onderzochte jaren wordt, zowel bij autonome ontwikkeling als bij de autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling, de daggemiddelde grenswaarde langs geen enkele weg in het onderzoeksgebied met meer dan 35 dagen overschreden. Het plan draagt niet bij aan een toename van een overschrijding van de daggemiddelde PM₁₀ grenswaarde tot meer dan 35 dagen.

3.4 Lokale en regionale maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit

Bij de berekeningen wordt uitgegaan van prognoses op landelijk niveau voor de toekomstige achtergrondconcentraties en emissie factoren van het verkeer. De effecten van de maatregelen uit de regionale en lokale actieprogramma's ter verbetering van de luchtkwaliteit zijn hierin niet verdisconteerd. De berekende concentraties zullen in werkelijkheid waarschijnlijk lager uitvallen door de uitvoering van de maatregelen uit de actieprogramma's [5,6,9].



3.5 Conclusie

In dit onderzoek zijn de effecten op de luchtkwaliteit van het nieuwe bestemmingsplan Hoogvliet Stadshart inzichtelijk gemaakt.

De plandrempel en grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit 2007 worden in geen enkel jaar overschreden.

Het plan voldoet daarmee aan de Wet luchtkwaliteit.

Literatuur

- [1] Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, hierna te noemen de Wet luchtkwaliteit, zoals vastgesteld in de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

Besluit van 30 oktober 2007, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van de wet van 11 oktober tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

- [2] Rapportage Luchtkwaliteit 2006 van de gemeente Rotterdam, DCMR, 2006
- [3] Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, 8 november 2007, nr. LMV 2007.109578, Staatscourant 13 november 2007.

Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, 25 juni 2008, nr. BREM 2008.061370, Staatscourant 17 juli 2008.

- [4] Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007, 5 november 2007, nr. LMV 2007.107536, Staatscourant 9 november 2007.

- [5] Rotterdamse Aanpak Luchtkwaliteit, Gemeente Rotterdam, 1 november 2005

- [6] Regionaal Actieprogramma Luchtkwaliteit, ROM-Rijnmond, DCMR, december 2005

- [7] CARII versie 7.0, Infomil (www.infomil.nl), 2008

- [8] Handleiding webbased CAR versie 7.0.1, InfoMil, 17 maart 2007.

- [9] Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004, VROM, 2005

- [13] Handreiking Meet en rekenvoorschrift, VROM, juli 2007.

- [14] Besluit van 30 oktober 2007, houdende regels omtrent het in niet betekenende mate bijdragen, bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer (Besluit in niet betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)). Staatsblad 2007 440.

Bijlage 1 Wetgeving en beleid

De volgende nationale wet- en regelgeving is van toepassing:

- Wet luchtkwaliteit [1], hierna genoemd de Wet.
- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) [14].

De grenswaarden uit de Wet staan in bijlage 2. Voor NO₂ concentraties gelden in de periode tot 2010 hogere waarden (plandrempels), zie tabel B2.2 in bijlage 2.

Het volgende gemeentelijke beleid is van toepassing:

- Rotterdamse Aanpak Luchtkwaliteit [5].
- Het volgende regionale beleid is van toepassing:
- Regionaal Actieprogramma Luchtkwaliteit Rijnmond [6].

Huidige wetgeving

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden [1], hierna genoemd de Wet. De Wet is een implementatie van de Europese dochterrichtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie in de Nederlandse wetgeving. Deze dochterrichtlijn vloeit voort uit de kaderrichtlijn 96/62/EG voor beoordeling en beheer van de luchtkwaliteit.

De grenswaarden uit de Wet staan in bijlage 2. De grenswaarden uit deze wet gelden voor de buitenlucht voor het gehele grondgebied van een lidstaat van de Europese Unie. Daarop wordt echter één uitzondering gemaakt: op de werkplek gelden de grenswaarden niet. Hier geldt de wetgeving op het gebied van de arbeidsbescherming. Bij de invoering en publicatie van deze grenswaarden voor de luchtkwaliteit is aangegeven dat de overheid als taak heeft de bestaande problemen op te lossen en bij het uitoefenen van haar bevoegdheden de luchtkwaliteit expliciet in afwegingen te betrekken.

Voor de berekende PM₁₀ waarden wordt de correctie door de bijdrage van natuurlijke bestanddelen toegepast, ook wel 'zeezoutcorrectie' genoemd. De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 [3] behorende bij de Wet geeft aan dat bij toepassing van de zeezoutcorrectie de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie in de omgeving van Rotterdam met 6 µg/m³ moet worden verlaagd. Het berekende aantal dagen met een overschrijding van de 24-uurgemiddelde PM₁₀ grenswaarde in Rotterdam moet bij toepassing van de zeezoutcorrectie met 6 dagen worden verminderd.

In de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 worden de regels voor saldering uitgewerkt die voortvloeien uit de Wet. In het kort geeft dit begrip de mogelijkheid om in een groter gebied of bij een groter aantal belaste bewoners verbetering van de luchtkwaliteit te bereiken als een kleiner gebied of bij een kleiner aantal bewoners hierdoor een verslechtering optreedt.

De grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂ worden op dit ogenblik op veel plaatsen in Nederland overschreden. Voor NO₂ concentraties gelden in de tussenliggende periode tot 2010 hogere waarden (plandrempels), zie tabel B2.2 in bijlage 2.

Volgens het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) [14] kan een plan onder voorwaarden doorgang vinden als een grenswaarde wordt overschreden. Artikel 2.2. van dit Besluit stelt dat een plan in niet betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit als de concentratie met maximaal 1% van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie van de zwevende stof deeltjes (PM₁₀) of stikstofdioxide toeneemt. Dit wordt de tijdelijke 1% grens genoemd. Als het plan in niet betekenende mate bijdraagt kan het plan worden uitgevoerd op basis van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer.

Beleid ter verbetering van de luchtkwaliteit

De inspanningen op verschillende overheidsniveaus om de luchtkwaliteit te verbeteren worden de komende jaren geïntensiveerd, zowel op nationaal, op regionaal als op lokaal niveau. Op 1 november 2005 heeft de Gemeente Rotterdam de 'Rotterdamse Aanpak Luchtkwaliteit' gepresenteerd [5]. Op regionaal niveau heeft de DCMR, in opdracht van ROM-Rijnmond, in december 2005 het 'Regionaal Actieprogramma Luchtkwaliteit Rijnmond' [6] opgesteld.

In beide plannen staan maatregelen die door de Gemeente Rotterdam en de Regio Rijnmond ingevoerd worden om de luchtkwaliteit te verbeteren. Een aantal van de maatregelen staat samen met een aantal nationale maatregelen beschreven in bijlage 3. Sommige van deze maatregelen zijn reeds afgerond, andere zijn in uitvoering of zullen nog in 2008 in uitvoering gaan. Voorbereidingen worden getroffen voor voortzetting en uitbreiding van de lokale en regionale actieprogramma's.

Bijlage 2 Normen Wet luchtkwaliteit 2007

Tabel B2.1: normen uit de Wet luchtkwaliteit

Stof	Concentratie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Beschrijving
Stikstofdioxide (NO_2) 99,8 percentiel (1h) ¹	200	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO_2) jaargemiddelde concentratie	40	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO_2) uurgemiddelde concentratie overschrijding max. 3 uur achter elkaar in gebieden met een oppervlakte van ten minste 100 km^2	400	Alarmdrempel
Stikstofoxiden (NO_x) jaargemiddelde concentratie	30	Ecologische grenswaarde ²
Zwaveldioxide (SO_2) uurgemiddelde concentratie overschrijding max. 3 uur achter elkaar in gebieden met een oppervlakte van ten minste 100 km^2	500	Alarmdrempel
Zwaveldioxide (SO_2) uurgemiddelde concentratie overschrijding max. 24 maal per jaar	350	Grenswaarde
Zwaveldioxide (SO_2) daggemiddelde concentratie overschrijding max. 3 maal per jaar	125	Grenswaarde
Zwaveldioxide (SO_2) winter halfjaar gemiddelde concentratie	20	Ecologische grenswaarde
Zwaveldioxide (SO_2) jaargemiddelde concentratie	20	Ecologische grenswaarde
Fijn stof (PM_{10}) jaargemiddelde concentratie	40	Grenswaarde
Fijn stof (PM_{10}) 24-uurgemiddelde concentratie overschrijding max. 35 keer per jaar	50	Grenswaarde
Koolmonoxide (CO) 8 uurgemiddelde concentratie	10.000	Grenswaarde
Benzeen jaargemiddelde concentratie (per 1-1-2010)	5	Grenswaarde
Lood jaargemiddelde concentratie	0,5	Grenswaarde

¹ De 99,8 percentielwaarde is de uurgemiddelde concentratie die gedurende 99,8% van de jaarperiode juist niet wordt overschreden. Dit betekent dat bij een 99,8 percentielwaarde uit uurmetingen de waarde maximaal 0,2% van de 8760 uren per jaar (=17 uur per jaar) mag worden overschreden.

² Ecologische grenswaarden gelden in gebieden met een oppervlakte van ten minste 1000 km^2 die gelegen zijn op een afstand van ten minste 20 km van agglomeraties of op een afstand van ten minste 5 km van andere gebieden met bebouwing, van inrichtingen of van autosnelwegen, behoudens voorzover de betrokken wettelijke regeling zich daartegen verzet.



De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan, waar (binnen een bepaalde termijn) aan moet worden voldaan. Dit is in het belang van de bescherming van de gezondheid van de mens en het milieu. Voor een aantal stoffen zijn in deze wet ook alarmdrempels opgenomen. De alarmdrempels (voor stikstofdioxide en zwaveldioxide) geven een niveau aan waarboven kortstondige blootstelling risico voor de gezondheid oplevert. Bij overschrijding van alarmdrempels moeten direct maatregelen worden genomen.

Voor NO₂ concentraties gelden tot 2010 hogere waarden (plandrempels) dan de grenswaarden.

Tabel B2.2: plandrempels NO₂

Jaar	Plandrempel jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)
2008	44
2009	42

Bijlage 3 Maatregelen luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit te verbeteren is voor de toekomst een groot aantal maatregelen voorzien. Hieronder wordt nader op deze maatregelen ingegaan.

Luchtkwaliteit verbeterende maatregelen op (inter)nationaal niveau

Tot 2015 nemen de NO₂ en PM₁₀ concentraties af door maatregelen bij verkeer en industrie in binnen- en buitenland. Over de te nemen maatregelen zijn afspraken gemaakt door de overheden. Voorbeelden van concrete maatregelen zijn:

- stellen van emissie (Euro-) normen bij verkeer;
- stimuleren van verschuivingen in de brandstofmix bij verkeer;
- realiseren van maatregelen bij de industrie door toepassing van NeR (Nederlandse emissie Richtlijnen), BEES (Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties) en Besluit Verbranding Afvalstoffen.

In het Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 [9] wordt aangegeven welke maatregelen rijk, provincies en gemeenten treffen om zo veel mogelijk aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ te voldoen binnen de gestelde termijn. Voorbeelden van acties uit het Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 voor de sector verkeer zijn:

- fiscale stimulering van roetfilters bij nieuwe dieselpersonenauto's;
- fiscale stimulering van vervroegde introductie van schone vrachtwagens en bussen;
- bepleiten in EU voor een forse aanscherping van fijn stof norm voor vrachtwagens en bussen.

Luchtkwaliteit verbeterende maatregelen op lokaal niveau

Op 1 november 2005 heeft de Gemeente Rotterdam de Rotterdamse Aanpak Luchtkwaliteit [5] gepresenteerd. Daarin staan nieuwe maatregelen die door de Gemeente Rotterdam ingevoerd gaan worden om de luchtkwaliteit te verbeteren. Op regionaal niveau heeft de DCMR, in opdracht van ROM-Rijnmond, een Regionaal actieprogramma Luchtkwaliteit Rijnmond [6] opgesteld.

In beide documenten zijn maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit verbeteren en waarvan een groot aantal in 2006 zijn uitgevoerd en in 2008 worden voortgezet. Deze maatregelen zijn niet meegenomen in de berekening van de NO₂- en PM₁₀-concentraties en betreffen o.a.:

- Grootschalige toepassing van stadsverwarming en restwarmte in nieuwbouw en bestaande bouw;
- Vervanging en onderhoud van gemeentelijke voertuigen:
 - o opstellen mobiliteits- en voertuigplan gericht op invoering schone voertuigtechnologie;
 - o roet- en NO_x-filters op 80 bussen van de RET;
 - o roetfilters op 30 vuilniswagens van de Roteb;
 - o roetfilters voor Roteb-veegmachines en kleinere diesellootvoertuigen.
- Opnemen van milieueisen in de concessie voor het vervoergebied van de RET;
- Opnemen van milieueisen bij aanbesteding van werken;
- Aanpak Ring van Rotterdam (invoeren snelheidsregulering);
- Opstellen vervoerplannen voor Rotterdamse diensten;
- Tegengaan gebruik diesellocomotieven,



- Aanpak van binnenstedelijke knelpunten:
 - o versnellen uitvoering maatregelen uit Uitvoeringsprogramma Verkeer en Vervoer;
 - o onderzoeken en implementeren aanvullende maatregelen,
 - o invoeren milieuzonering.
- Aanpak van scheepvaartemissies:
 - o onderzoeken effecten en bepalen en implementeren maatregelen,
 - o verbetering en uitbreiding walstroomvoorzieningen,
 - o stimuleren toepassing emissiebeperkende maatregelen.
- Communicatie:
 - o Brede publiekscampagne voor meer bewustwording

Bijlage 4 Rekenmethoden en toetsing

Algemeen

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 [3] kent 3 standaardrekenmethoden.

Rekenmethode 1 (model CAR II, versie 7.0.1) moet worden toegepast als sprake is van wegvakken in een bebouwde omgeving. Dit is het geval voor het onderzoeksgebied met binnenstedelijke wegen.

Het model CARII is door TNO gemaakt om gemeenten in staat te stellen de luchtkwaliteit in de omgeving van stadsverkeer vast te stellen.

Rekenmethode 2 (PluimSnelweg, versie 1.3) moet worden toegepast bij snelwegen en wegen buiten de bebouwde kom.

Rekenmethode 3 is bedoeld voor puntbronnen en oppervlaktebronnen.

CAR-II

Het CARII model berekent de concentraties op afstanden van de as van de weg. Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 [3] het en de bijbehorende handleiding [13] moeten de concentraties worden berekend op vaste afstanden van de wegrand. De afstand voor het berekenen van de NO₂ concentraties en PM₁₀ concentraties is dat maximaal 10 meter uit de rand van de weg. Indien er bebouwing staat binnen de 10 meter van de wegrand worden in CARII de concentraties ter hoogte van de rooilijn berekend.

In het geval een vluchtstrook aanwezig is, wordt vanaf de rand van de vluchtstrook gerekend. Brom- en fietspaden die geen deel uitmaken van een voor motorvoertuigen bestemde weg worden buiten beschouwing gelaten bij het vaststellen van de rand van de weg. Hetzelfde geldt voor parkeerstroken en parkeerhavens. Brom- en fietspaden die zich wel op een voor motorvoertuigen bestemde weg bevinden worden wel meegenomen bij het vaststellen van de rand van de weg.

Door deze uitgangspunten moet voor iedere weg op een verschillend punt van de as van de weg de concentratie worden berekend en getoetst. Voor iedere weg is vastgesteld op hoeveel meter uit de as van de weg aan de grenswaarde moeten worden getoetst. Deze afstand wordt de **rekenafstand** genoemd. Het **rekenpunt** is daar waar de luchtkwaliteit wordt berekend. De **wegas** is de lijn in het midden van de weg. In tabel B6.8 van bijlage 6 worden de rekenafstanden weergegeven.

Als het extra verkeer van de planontwikkeling bijdraagt aan een toename van concentraties boven een grenswaarde is dit effect het dichtst bij de weg het grootst. Het rekenpunt is de plek het dichtst bij de weg waar aan de Wet moet worden getoetst. Als op het rekenpunt wordt voldaan, dan wordt verder van de weg af ook voldaan aan de Wet. Het rekenpunt is daarmee een goede maat om de bijdrage van het plan aan de luchtkwaliteit te toetsen aan de Wet.

Het kan voorkomen dat de rekenafstand niet aan beide kanten van de weg hetzelfde is. In dat geval wordt bij de CARII berekeningen de luchtkwaliteit getoetst aan de rekenafstand dat het dichtst bij de as van de weg ligt. Het CARII model maakt namelijk geen onderscheid tussen de beide kanten van de weg.

De concentraties van NO_2 en PM_{10} worden gevormd door de som van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van het verkeer.

Voor de achtergrondconcentraties worden de door het RIVM vastgestelde waarden gebruikt, afkomstig uit de GCN-database (Generieke Concentraties Nederland), deze achtergrondwaarden zijn opgenomen in de databestanden van CARII [7]. De door het RIVM voorspelde achtergrondconcentraties voor 2008, 2010 en 2018 staan in tabel B6.5 in bijlage 6.

Over het algemeen is er een afnemende achtergrondconcentratie naar de toekomst. Dit wordt onder andere veroorzaakt door maatregelen bij de industrie en een uitstootreductie bij het autoverkeer. Tussen 1990 en 2000 is de uitstoot van NO_2 in de regio Rijnmond met 20% gedaald en de concentratie met 10%. Ook voor PM_{10} is er in de loop der jaren een afname van de concentratie te zien.

Bij de waarden voor PM_{10} kan rekening worden gehouden met de aftrek van natuurlijke bestanddelen, de 'zeezoutcorrectie'.

Toetsing

Het plan wordt getoetst aan:

- de plandrempel (2008) en grenswaarde (2010 en later) voor de jaargemiddelde NO_2 concentratie;
- de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{10} concentratie;
- het maximale aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde PM_{10} grenswaarde.

Bijlage 5 Gebruikte verkeersprognoses

De afdeling Verkeer en Vervoer van de dienst Stedenbouw+Volkshuisvesting (dS+V) van de gemeente Rotterdam heeft de verkeersgegevens aangeleverd die bij de concentratieberekeningen zijn gebruikt. De verkeersgegevens zijn bepaald met behulp de Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK). De bij de aangeleverde verkeersgegevens door afdeling Verkeer en Vervoer gegeven toelichting is weergegeven in bijlage 6.

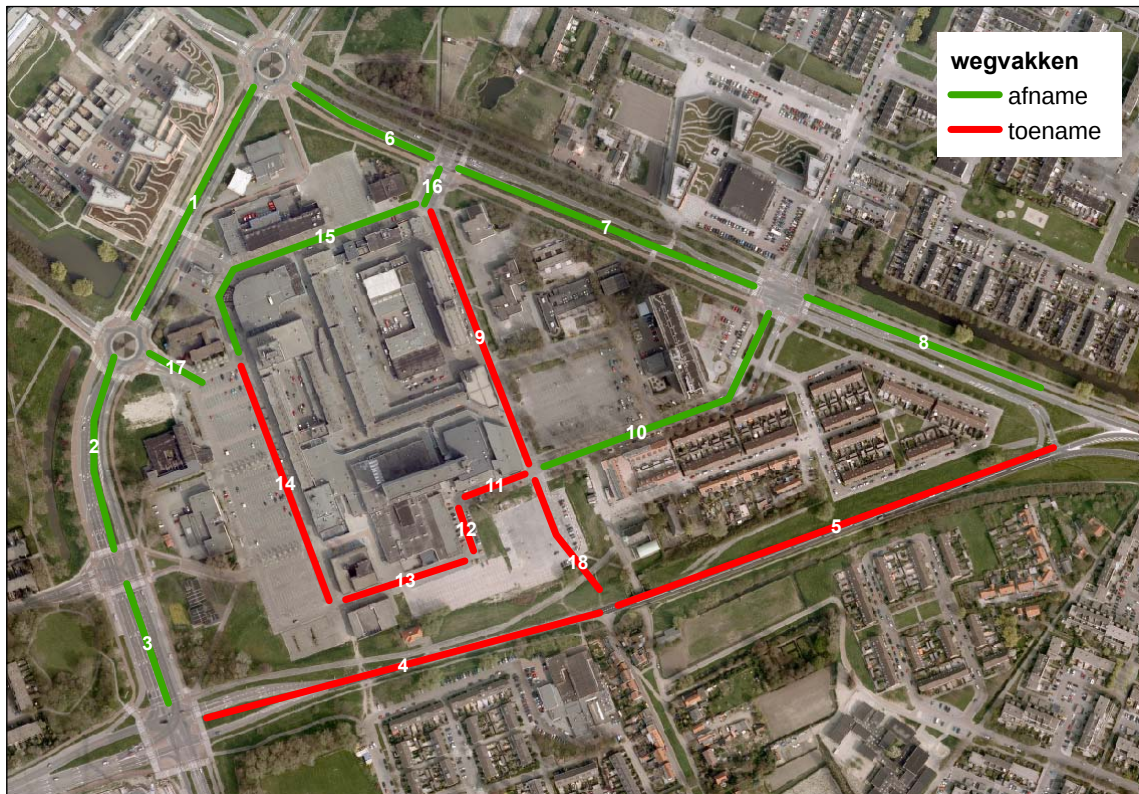
In tabel B5.1 staan de wegvakken waarvoor de verkeersgegevens zijn aangeleverd. In tabel B5.2 staan de verkeersprognoses en stagnatieprognoses voor de varianten. Voor alle toekomstige jaartallen zijn de verkeersgegevens geleverd voor de situatie zonder ontwikkeling van het plan (autonome ontwikkeling) en met de ontwikkeling van het plan (fase 1 in 2010 en 2018). Stagnatiegegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

De verkeersintensiteiten betreffen de etmaalintensiteiten op een gemiddelde weekdag. Dit zijn het gemiddelde aantal autobewegingen op één dag van maandag tot en met zondag. In alle tabellen is ook de samenstelling van de verkeersintensiteiten weergegeven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen lichte (lv), middelzware (mv) en zware (zv) motorvoertuigen.

Tabel B5.1: Wegvakken van de aangeleverde verkeersprognoses:

Nr.	Wegvak	Van	tot	Gebruikte rekenmethode
1	Aveling	Laning	Venkelweg/Overhage	CAR
2	Aveling	Venkelweg/Overhage	Tijmweg/Sprong	CAR
3	Aveling	Tijmweg/Sprong	Groene Kruisweg	CAR
4	Groene Kruisweg	Aveling	Dorpsstraat	CAR
5	Groene Kruisweg	Dorpsstraat	Laning	CAR
6	Laning	Aveling	Middenbaan Noord	CAR
7	Laning	Middenbaan Noord	Kinheim/Othelloweg	CAR
8	Laning	Kinheim/Othelloweg	Groene Kruisweg	CAR
9	Cloese	Wierse/Kinheim	Middenbaan Noord	CAR
10	Kinheim	Laning	Cloese	CAR
11	Kinheim	Cloese	Wierse	CAR
12	Wierse	Kinheim	Bingerden	CAR
13	Bingerden	Middenbaan Noord	Wierse	CAR
14	Middenbaan Noord	Bingerden	Overhage	CAR
15	Middenbaan Noord	Overhage	Cloese	CAR
16	Middenbaan Noord	Cloese	Laning	CAR
17	Overhage	Middenbaan Noord	Aveling	CAR
18	nieuw te realiseren			CAR

Figuur 2: De ligging van de wegvakken waarvoor de verkeersprognoses zijn ontvangen.





Tabel B5.2: Verkeersintensiteiten in 2008

Nr.	Wegvak	Intensiteit (mtv/etm)	% voertuigen		
			lv	mv	zv
1	Aveling	20.332	97,0	1,8	1,2
2	Aveling	20.930	97,0	1,8	1,2
3	Aveling	23.412	96,7	2,1	1,1
4	Groene Kruisweg	11.362	97,9	1,1	1,1
5	Groene Kruisweg	11.960	97,9	1,1	1,1
6	Laning	7.535	97,2	1,7	1,1
7	Laning	6.817	98,0	1,2	0,8
8	Laning	12.409	98,1	1,5	0,5
9	Cloese	5.860	98,1	1,7	0,2
10	Kinheim	6.578	99,2	0,8	0,1
11	Kinheim	1.555	98,6	1,3	0,1
12	Wierse	1.555	98,6	1,3	0,1
13	Bingerden	1.555	98,6	1,3	0,1
14	Middenbaan Noord	9.329	98,0	1,8	0,2
15	Middenbaan Noord	5.741	98,1	1,7	0,2
16	Middenbaan Noord	7.774	98,0	1,8	0,2
17	Overhage	7.176	98,5	1,4	0,2
18	nieuw te realiseren	0	0	0	0



Tabel B5.3: Verkeersintensiteiten in 2010 bij autonome ontwikkeling

Nr.	Wegvak	Intensiteit (mtv/etm)	% voertuigen		
			lv	mv	zv
1	Aveling	21.408	97,0	1,8	1,2
2	Aveling	21.767	96,9	1,9	1,2
3	Aveling	24.249	96,7	2,1	1,2
4	Groene Kruisweg	11.362	97,9	1,1	1,1
5	Groene Kruisweg	11.960	97,9	1,1	1,1
6	Laning	7.535	97,4	1,6	1,0
7	Laning	6.817	98,1	1,1	0,7
8	Laning	12.409	98,1	1,5	0,5
9	Cloese	5.860	98,1	1,7	0,2
10	Kinheim	6.578	99,2	0,8	0,1
11	Kinheim	1.555	98,6	1,3	0,1
12	Wierse	1.555	98,6	1,3	0,1
13	Bingerden	1.555	98,6	1,3	0,1
14	Middenbaan Noord	9.329	98,0	1,8	0,2
15	Middenbaan Noord	5.741	98,1	1,7	0,2
16	Middenbaan Noord	7.774	98,0	1,8	0,2
17	Overhage	7.176	98,5	1,4	0,2
18	nieuw te realiseren	0	0	0	0



Tabel B5.4: Verkeersintensiteiten in 2010 bij autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling

Nr.	Wegvak	Intensiteit (mtv/etm)	% voertuigen		
			lv	mv	zv
1	Aveling	25.116	96,7	2,0	1,3
2	Aveling	24.518	96,5	2,1	1,4
3	Aveling	27.000	96,4	2,3	1,3
4	Groene Kruisweg	14.352	98,1	0,9	0,9
5	Groene Kruisweg	14.950	98,1	0,9	0,9
6	Laning	6.339	97,8	1,3	0,9
7	Laning	5.980	98,6	0,8	0,5
8	Laning	10.495	97,9	1,6	0,5
9	Cloese	5.980	98,2	1,7	0,2
10	Kinheim	4.664	99,1	0,9	0,1
11	Kinheim	3.588	98,5	1,4	0,2
12	Wierse	3.588	98,5	1,4	0,2
13	Bingerden	3.588	98,5	1,4	0,2
14	Middenbaan Noord	9.568	98,0	1,8	0,2
15	Middenbaan Noord	4.066	98,1	1,7	0,2
16	Middenbaan Noord	5.621	98,0	1,8	0,2
17	Overhage	5.143	98,5	1,3	0,2
18	nieuw te realiseren	6.578	98,3	1,5	0,2



Tabel B5.5: Verkeersintensiteiten in 2018 bij autonome ontwikkeling

Nr.	Wegvak	Intensiteit (mtv/etm)	% voertuigen		
			lv	mv	zv
1	Aveling	25.953	96,8	1,9	1,3
2	Aveling	25.714	96,7	2,0	1,3
3	Aveling	28.196	96,6	2,2	1,3
4	Groene Kruisweg	11.362	97,7	1,2	1,2
5	Groene Kruisweg	11.960	97,7	1,2	1,2
6	Laning	7.535	98,2	1,1	0,7
7	Laning	6.817	98,8	0,7	0,5
8	Laning	12.409	98,2	1,3	0,4
9	Cloese	5.860	98,1	1,7	0,2
10	Kinheim	6.578	99,0	0,9	0,1
11	Kinheim	1.555	98,6	1,3	0,1
12	Wierse	1.555	98,6	1,3	0,1
13	Bingerden	1.555	98,6	1,3	0,1
14	Middenbaan Noord	9.329	98,0	1,8	0,2
15	Middenbaan Noord	5.741	98,1	1,7	0,2
16	Middenbaan Noord	7.774	98,0	1,8	0,2
17	Overhage	7.176	98,5	1,4	0,2
18	nieuw te realiseren	0	0	0	0



Tabel B5.6: Verkeersintensiteiten in 2018 bij autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling

Nr.	Wegvak	Intensiteit (mtv/etm)	% voertuigen		
			lv	mv	zv
1	Aveling	25.116	96,7	2,0	1,3
2	Aveling	24.518	96,5	2,1	1,4
3	Aveling	27.000	96,4	2,3	1,3
4	Groene Kruisweg	14.352	98,1	0,9	0,9
5	Groene Kruisweg	14.950	98,1	0,9	0,9
6	Laning	6.339	97,8	1,3	0,9
7	Laning	5.980	98,6	0,8	0,5
8	Laning	10.495	97,9	1,6	0,5
9	Cloese	5.980	98,2	1,7	0,2
10	Kinheim	4.664	99,1	0,9	0,1
11	Kinheim	3.588	98,5	1,4	0,2
12	Wierse	3.588	98,5	1,4	0,2
13	Bingerden	3.588	98,5	1,4	0,2
14	Middenbaan Noord	9.568	98,0	1,8	0,2
15	Middenbaan Noord	4.066	98,1	1,7	0,2
16	Middenbaan Noord	5.621	98,0	1,8	0,2
17	Overhage	5.143	98,5	1,3	0,2
18	nieuw te realiseren	6.578	98,3	1,5	0,2

Bijlage 6 Toelichting bij de verkeersprognoses

Onderstaande toelichting is door afdeling Verkeer en Vervoer met de verkeersprognoses meegestuurd:

Bijgaand prognoses 2010 en 2018 voor de relevante wegvakken voor zowel lucht als geluid.

Als basis geldt de RVMK0818, versie 1.3 RvS variant, indien nodig gekalibreerd met telgegevens.

In de berekening voor de planbijdrage is de situatie vanaf 2010 beschouwd. Plansituatie 2010 is gelijk aan plansituatie 2018.

Ritgeneratie is gemaximeerd op het aantal te realiseren parkeerplaatsen zoals gesteld in de Bouwregeling voor de Centrumdoeleinden I t/m VI.

Ritgeneratie factoren o.b.v. gemengde motieven van wonen, werken, winkelen en maatschappelijke voorzieningen. In deze is een turnover gehanteerd van 7 (7x herkomst en 7x bestemming per p.p.).

In de plansituatie is een aanname gedaan van een mogelijk (lichte) groei binnen het plangebied van 2,5% in de periode 2010-2018. Absoluut gezien zijn de verkeerseffecten marginaal.

In de berekening is de geplande ontsluiting tussen de Cloese/Kinheim en de Groene Kruisweg meegenomen. Deze ontsluiting heeft routekeuze wijzigingen ten gevolge van en naar het plangebied. Dit zal, volgens modelsimulatie, een dempend effect geven op de Aveling en Laning en binnen het plangebied op de Overhage, Middenbaan Noord tussen Overhage en Laning en Kinheim tussen Cloese en Laning.

Een toename a.g.v. de routewijzigingen is m.n. te verwachten op de Groene Kruisweg tussen Aveling en Laning en binnen het plangebied op de Wierse en Bingerden.

In absolute aantallen gaat het hier om een range van 1.000 – 2.000 mvt op de dagperiode (07:00-19:00 uur).

M.b.t. het schrijven van R. Heijnsbroek d.d. 21 november 2007 inzake ontwerp bestemmingsplan Stadshart Hoogvliet het volgende:

V.w.b. afsluiting Kinheim

In de berekeningen is er vanuit gegaan dat geen knip komt op het Kinheim.

V.w.b. Centrumdoeleinden III en de daar geplande parkeergarage:

Vanuit gegaan dat de ontsluiting is gelegen aan de Kinheim. Mede door de geplande ontsluitingsweg tussen Kinheim en Groene Kruisweg is de verwachting, zoals modelsimulatie aangeeft, dat de verkeersbelasting op de Kinheim tussen Cloese en Laning afneemt.



V.w.b. ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van Hoogvliet:

Opgenomen in de RVMK 2018 RvS variant.

Een significant deel van de toename op de Aveling is het gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen op Voorne-Putten. Zo is het bouwplan "De Elementen" te Spijkenisse opgenomen in de s.e.g.'s 749, 750, 845 en 896. Een en ander betekent dat ca. 10% van de verkeersstroom op de Aveling een h/b relatie met genoemd plan heeft.

V.w.b. het snelheidstype op het Kinheim:

Mede gezien de te verwachten afname van de verkeersbelasting op het Kinheim tussen de Cloese en de Laning, zal sprake zijn van normaal stadsverkeer type C.

Voor de nieuwe ontsluitingsweg is de verwachting een type C met een stagnatiefactor van 15.

D.w.z. met name in de ochtend- en avondspits is enige congestie te verwachten a.g.v. uitwisseling met de Groene Kruisweg.

Bijlage 7 Gebruikte invoervariabelen

Voor de berekening van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 1 (model CAR II, versie 7.0.1).

Uitgangspunten CAR-modellering

Voor het berekenen van de bijdrage van het verkeer aan de concentraties NO₂ en PM₁₀ moeten een aantal gegevens van de te berekenen wegvakken worden ingevuld in het CARII model.

Hieronder staan de opties voor deze invoergegevens beschreven. Bij de berekeningen van de concentraties is uitgegaan van de uitgangspunten zoals deze hier staan.

Tabel B7.1: Wegtypen [8]

Wegtype	Omschrijving
1	Weg door open terrein met incidentele gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter
2	basistype, alle wegen anders dan wegtype 1, 3a, 3b of 4
3a	Beide zijden van de weg bebouwing zodanig dat de afstand van de as van de weg tot de rand van de bebouwing aan beide zijden kleiner is dan driemaal de hoogte van de bebouwing, maar aan minimaal één zijde groter dan anderhalf maal de hoogte van de bebouwing
3b	Beide zijden van de weg bebouwing, bijzonder geval van wegtype 3a, waarbij de afstand van de as van de weg tot de rand van de bebouwing aan beide zijden kleiner is dan anderhalf maal de hoogte van de bebouwing (street canyon)
4	Weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan drie maal de hoogte van de bebouwing.

Tabel B7.2: Snelheidstypen [8]

Snelheidstype	Omschrijving
Snelweg algemeen (A)	Typisch snelwegverkeer, een gemiddelde rijsnelheid van ongeveer 65 km/u. Gemiddeld circa 0,2 stops per afgelegde km.
Buitenweg algemeen (B)	Typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde rijsnelheid van ongeveer 60 km/u. Gemiddeld circa 0,2 stops per afgelegde km.
Stadsverkeer met minder congestie (E)	Stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde rijsnelheid van tussen de 30 en 45 km/u, gemiddeld circa 1,5 stop per afgelegde km.
Normaal stadsverkeer (C)	Typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde rijsnelheid van tussen de 15 en 30 km/u, gemiddeld circa 2 stops per afgelegde km.
Stagnerend stadsverkeer (D)	Stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde rijsnelheid van minder dan 15 km/u, gemiddeld circa 10 stops per afgelegde km.

Tabel B7.3: Bomenfactor [8]

Bomenfactor	Omschrijving
1,00	Hier en daar een boom of geen bomen.
1,25	Eén of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen.
1,50	Eén of meer rijen bomen waarvan de kronen elkaar raken en minstens een derde van de straatbreedte overspannen. Hierbij moet u denken aan forse bomen zoals die voorkomen in oude lanen of langs singelgrachten.

Tabel B7.4: Stagnatiefactor [8]

Omschrijving	Stagnatie (%)	Stagnatie factor
Geen stagnatie	0	0
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- of avondspits (minder dan 1 uur)	7	1
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend (minder dan 2x 1 uur)	15	2
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend (bijna 2 uur)	15	3
Stagnatie gedurende de gehele ochtend (meer dan 2 uur)	20	4
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- en avondspits (bijna 2x 2 uur)	30	5
Stagnatie gedurende de gehele ochtend- en avondspits (meer dan 2x 2 uur)	40	6

Invoergegevens CAR

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met de achtergrondconcentraties uit tabel B6.5. Bij de berekeningen is uitgegaan van de achtergrondwaarde in het betreffende kilometervak en gemiddelde meteorologische omstandigheden.

Tabel B7.5.1: NO₂ achtergrondconcentraties in onderzoeksgebied

NO ₂ achtergrondconcentratie (µg/m ³)		
2008	2010	2018
30,9 - 31,3	27,5 - 27,7	23,2 - 23,3

Tabel B7.5.2: PM₁₀ achtergrondconcentraties in onderzoeksgebied

PM ₁₀ achtergrondconcentratie (µg/m ³)		
2008	2010	2018
21,0 - 21,1	19,8 - 19,9	18,4 - 18,4

In tabel B6.7 staan de invoergegevens van CAR II model zoals deze voor de berekeningen van de luchtkwaliteit in onderhavig onderzoek zijn gebruikt. Deze invoergegevens zijn gebaseerd op de huidige situatie. De stagnatiefactoren staan vermeld in tabellen met de verkeersintensiteiten (Bijlage 6).

Tabel B7.7: Invoergegevens voor het plangebied

Nr.	Wegvak	Weg type	Snelheidstype	Bomen factor	Rijksdriehoek coördinaten*	
					X	Y
1	Aveling	3a	normaal	1	83765	431451
2	Aveling	2	normaal	1	83681	431228
3	Aveling	3a	normaal	1	83725	431071
4	Groene Kruisweg	2	normaal	1	84020	431072
5	Groene Kruisweg	2	normaal	1	84339	431179
6	Laning	3a	normaal	1	83911	431521
7	Laning	2	normaal	1	84121	431435
8	Laning	3a	normaal	1	84435	431318
9	Cloese	4	normaal	1	83999	431377
10	Kinheim	4 (autonoom) 3b (plan)	normaal	1	84202	431269
11	Kinheim	4 (autonoom) 3b (plan)	normaal	1	84027	431209
12	Wierse	4	normaal	1	84003	431170
13	Bingerden	4	normaal	1	83952	431127
14	Middenbaan Noord	4	normaal	1	83830	431195
15	Middenbaan Noord	3a	normaal	1	83860	431418
16	Middenbaan Noord	3a	normaal	1	83973	431467



Nr.	Wegvak	Weg type	Snelheidstype	Bomen factor	Rijksdriehoek coördinaten*	
					X	Y
17	Overhage	3a	normaal	1	83750	431311
18	nieuw te realiseren	3a	normaal	1	84500	431500

* = coördinaten van het midden van het kilometervak.

In tabel B6.8 staat de afstand van de wegas tot de wegrand van de onderzochte wegen en het percentage van de tijd met stagnerend verkeer. Voor NO₂ en PM₁₀ staat de afstand aangegeven waarop de concentraties zijn berekend die zijn getoetst aan de Wet luchtkwaliteit 2007. Deze afstanden volgen uit het Meet- en rekenvoorschrift [3] zoals beschreven in paragraaf 3.4.

Tabel B7.8: Invoergegevens voor het plangebied

Nr.	Wegvak	Afstand wegas – wegrand in meters (x)	Rekenafstand PM ₁₀ in meters (x + 10)	Stagnatie
1	Aveling	10	20	0,15
2	Aveling	14	24	0,15
3	Aveling	15	25	0,15
4	Groene Kruisweg	4	14	0,15
5	Groene Kruisweg	4	14	0,15
6	Laning	8	18	0,00
7	Laning	6	16	0,00
8	Laning	9	19	0,00
9	Cloese	3	8*	0,00
10	Kinheim	4	9*	0,00
11	Kinheim	3	6*	0,00
12	Wierse	3	10*	0,00
13	Bingerden	3	6*	0,00
14	Middenbaan Noord	3	13	0,00
15	Middenbaan Noord	3	10*	0,00
16	Middenbaan Noord	8	18	0,00
17	Overhage	4	14	0,00
18	nieuw te realiseren	4	14	0,15

Rekenafstand: afstand tussen het rekenpunt en de wegas

Rekenpunt: het punt waar de luchtkwaliteit wordt berekend

Wegas: lijn in het midden van de weg

* = rekenpunt ligt op de gevelafstand

Bijlage 8 Resultaten modelberekeningen

De concentraties zijn berekend op de afstanden zoals deze in bijlage 6 staan weergegeven.

Bij de uitkomsten voor PM₁₀ is in dit onderzoek rekening gehouden met de aftrek van natuurlijke bestanddelen, de 'zeezoutcorrectie'. In de tabellen zijn de PM₁₀ waarden weergegeven na toepassing van de 'zeezoutcorrectie'. Er is een zeezoutcorrectie toegepast van 0,6µg/m³ en 6 dagen.

Voor het jaar 2018 zijn voor de berekening zijn de achtergrondwaarden en emissiefactoren voor 2018 gebruikt.

Als de plandrempel in 2008 of een grenswaarde in 2011 of 2018 wordt overschreden is dit in de tabellen **vetgedrukt** weergegeven. In 2008 geldt voor de jaargemiddelde NO₂ concentratie een plandrempel van 44 µg/m³. De grenswaarde voor de jaargemiddelde NO₂ (vanaf 2010) en PM₁₀ concentratie bedraagt 40 µg/m³. De grenswaarde van de daggemiddelde concentratie PM₁₀ (50 µg/m³) mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden.

Als een berekende overschrijding van een grenswaarde toeneemt als gevolg van de veranderende verkeersintensiteit is dit in **rood** weergegeven.



Tabel B8.1.: Luchtkwaliteit in 2008

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
1	Aveling	35,2	22,2	18
2	Aveling	33,9	21,8	17
3	Aveling	34,6	22,0	18
4	Groene Kruisweg	34,1	21,9	17
5	Groene Kruisweg	34,3	21,9	18
6	Laning	32,6	21,5	16
7	Laning	32,6	21,5	16
8	Laning	33,7	21,8	17
9	Cloese	34,2	22,0	18
10	Kinheim	34,4	22,1	18
11	Kinheim	32,3	21,4	16
12	Wierse	32,0	21,3	16
13	Bingerden	31,9	21,3	16
14	Middenbaan Noord	34,6	22,2	18
15	Middenbaan Noord	32,9	21,6	17
16	Middenbaan Noord	32,5	21,5	16
17	Overhage	32,8	21,6	17
18	nieuw te realiseren	31,3	21,1	15

Tabel B8.2.1: Luchtkwaliteit tpv het rekenpunt in **2010** bij autonome ontwikkeling en bij autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³) ¹⁾		Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³) ¹⁾		Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen) ²⁾	
		autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan
1	Aveling	31,7	32,5	20,9	21,1	15	15
2	Aveling	30,3	30,8	20,5	20,6	14	14
3	Aveling	31,1	31,6	20,7	20,8	14	14
4	Groene Kruisweg	30,3	30,8	20,6	20,8	14	14
5	Groene Kruisweg	30,4	30,9	20,6	20,8	14	14
6	Laning	29,0	28,8	20,2	20,2	13	13
7	Laning	28,9	28,7	20,3	20,2	13	13
8	Laning	29,9	29,6	20,5	20,5	14	13
9	Cloese	30,6	30,6	20,7	20,7	14	14
10	Kinheim	30,6	30,0	20,8	20,6	14	14
11	Kinheim	28,6	29,9	20,2	20,6	13	14
12	Wierse	28,4	29,3	20,1	20,4	12	13
13	Bingerden	28,4	29,6	20,1	20,4	12	13
14	Middenbaan Noord	30,9	31,0	20,8	20,8	14	14
15	Middenbaan Noord	30,3	29,5	20,6	20,4	14	13
16	Middenbaan Noord	29,0	28,6	20,2	20,1	13	12
17	Overhage	29,3	28,8	20,3	20,2	13	13
18	nieuw te realiseren	27,7	29,5	19,9	20,4	12	13

¹⁾ De grenswaarde voor de jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀ concentratie is 40 µg/m³.

²⁾ Het maximale aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor de PM₁₀ is 35 dagen.



Tabel B8.2.2: Planbijdragen tpv het rekenpunt in 2010

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
1	Aveling	0,8	0,2	0
2	Aveling	0,5	0,1	0
3	Aveling	0,5	0,1	0
4	Groene Kruisweg	0,5	0,2	0
5	Groene Kruisweg	0,5	0,2	0
6	Laning	-0,2	0,0	0
7	Laning	-0,2	-0,1	0
8	Laning	-0,3	0,0	-1
9	Cloese	0,0	0,0	0
10	Kinheim	-0,6	-0,2	0
11	Kinheim	1,3	0,4	1
12	Wierse	0,9	0,3	1
13	Bingerden	1,2	0,3	1
14	Middenbaan Noord	0,1	0,0	0
15	Middenbaan Noord	-0,8	-0,2	-1
16	Middenbaan Noord	-0,4	-0,1	-1
17	Overhage	-0,5	-0,1	0
18	nieuw te realiseren	1,8	0,5	1

Tabel B8.3.1: Luchtkwaliteit tpv het rekenpunt in **2018** bij autonome ontwikkeling en bij autonome ontwikkeling inclusief planontwikkeling

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³) ¹⁾		Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³) ¹⁾		Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen) ²⁾	
		autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan	autonoom	autonoom + plan
1	Aveling	26,3	26,2	19,2	19,2	10	10
2	Aveling	25,2	25,2	18,9	18,9	10	9
3	Aveling	25,7	25,6	19,0	19,0	10	10
4	Groene Kruisweg	24,9	25,2	18,8	18,9	9	9
5	Groene Kruisweg	25,0	25,3	18,8	18,9	9	10
6	Laning	24,1	24,0	18,6	18,6	9	9
7	Laning	24,0	23,9	18,6	18,6	9	9
8	Laning	24,6	24,5	18,8	18,7	9	9
9	Cloese	25,1	25,1	18,9	19,0	10	10
10	Kinheim	25,1	24,7	18,9	18,8	10	9
11	Kinheim	23,8	24,7	18,6	18,8	9	9
12	Wierse	23,7	24,3	18,5	18,7	9	9
13	Bingerden	23,7	24,5	18,6	18,8	9	9
14	Middenbaan Noord	25,3	25,4	19,0	19,0	10	10
15	Middenbaan Noord	24,9	24,4	18,9	18,8	9	9
16	Middenbaan Noord	24,1	23,9	18,7	18,6	9	9
17	Overhage	24,3	24,0	18,7	18,6	9	9
18	nieuw te realiseren	23,3	24,4	18,4	18,7	8	9



Tabel B8.3.2: Planbijdragen tpv het rekenpunt in 2018

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
1	Aveling	-0,1	0,0	0
2	Aveling	0,0	0,0	-1
3	Aveling	-0,1	0,0	0
4	Groene Kruisweg	0,3	0,1	0
5	Groene Kruisweg	0,3	0,1	1
6	Laning	-0,1	0,0	0
7	Laning	-0,1	0,0	0
8	Laning	-0,1	-0,1	0
9	Cloese	0,0	0,1	0
10	Kinheim	-0,4	-0,1	-1
11	Kinheim	0,9	0,2	0
12	Wierse	0,6	0,2	0
13	Bingerden	0,8	0,2	0
14	Middenbaan Noord	0,1	0,0	0
15	Middenbaan Noord	-0,5	-0,1	0
16	Middenbaan Noord	-0,2	-0,1	0
17	Overhage	-0,3	-0,1	0
18	nieuw te realiseren	1,1	0,3	1



Bijlage 9 Geldigheid onderzoek

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten, richtlijnen en rekenmodellen, zoals van kracht op de datum van definitief maken van dit onderzoek.

Wijzigingen in wet- en regelgeving, van kracht na de datum van definitief maken van dit onderzoek, zijn niet in onderhavige rapportage meegenomen. Indien het onderzoek op een later tijdstip ter toetsing aan het bevoegd gezag zal worden aangeboden verdient het aanbeveling, vlak voor de toetsing, na te gaan of de wet- en regelgeving en rekenmethoden nog van toepassing zijn.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek is uitgevoerd met behulp van rekenmodellen. Er zijn geen metingen uitgevoerd.

Het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruiken van dit rapport.

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak na vereenvoudigde behandeling (artikel 8:54 van de Algemene wet
bestuursrecht) in het geding tussen:

Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid Bewoners Achterweg
Dorpsstraat en Cromme Meth (hierna: B.A.D.), gevestigd te Hoogvliet
Rotterdam
appellante,

en

het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland (hierna: verweerder),
verweerder.

1. Procesverloop

Bij besluit van 9 maart 2010 heeft verweerder besloten over de goedkeuring van het door de raad van de gemeente Rotterdam (hierna: de raad) bij besluit van 9 juli 2009 vastgestelde bestemmingsplan "Hoogvliet - Stadshart".

Tegen dit besluit heeft B.A.D. bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 11 mei 2010, beroep ingesteld.

De zaak is door een meervoudige kamer van de Afdeling verwezen naar een enkelvoudige.

2. Overwegingen

2.1. Ingevolge artikel 23, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (hierna: WRO) gelezen in samenhang met de artikelen 3:11, 3:15 en 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) wordt het ontwerpplan ter inzage gelegd voor de duur van zes weken en kan een ieder gedurende deze termijn zienswijzen naar voren brengen bij de raad.

Het ontwerpplan is blijkens de kennisgeving met ingang van 26 oktober 2007 voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. B.A.D. heeft schriftelijk geen zienswijzen naar voren gebracht bij de raad.

Ingevolge de artikelen 26 en 27 van de WRO, voor zover van belang, wordt het door de raad vastgestelde bestemmingsplan voor een ieder ter inzage gelegd voor de duur van zes weken en kunnen gedurende deze termijn bedenkingen worden ingebracht bij verweerder. Het vastgestelde plan is blijkens de kennisgeving met ingang van 31 juli 2009 gedurende zes weken ter inzage gelegd. B.A.B. heeft evenmin bedenkingen binnen de gestelde termijn tegen het vastgestelde plan ingebracht bij verweerder.

Ingevolge de artikelen 54, tweede lid, aanhef en onder d, en 56, eerste lid, gelezen in samenhang met artikel 27 van de WRO en artikel 6:13 van de Awb, kan beroep slechts worden ingesteld tegen het goedkeuringsbesluit van verweerder door de belanghebbende die tijdig tegen het ontwerpplan een zienswijze bij de raad naar voren heeft gebracht en tegen het vastgestelde plan tijdig bedenkingen bij verweerder heeft ingebracht. Dit is slechts anders indien een belanghebbende redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij niet tijdig een zienswijze naar voren heeft gebracht en niet tijdig bedenkingen heeft ingebracht.

Hiervan is de Afdeling niet gebleken. Geen rechtvaardiging is gelegen in het door B.A.D. gestelde feit dat de omschrijving van het plangebied in de publicaties van het ontwerpplan en vastgestelde plan misleidend zijn nu, naar zij hebben gesteld, in de omschrijving voor het Middengebied dan wel Stadshart verwarring is ontstaan. De Afdeling deelt niet de opvatting dat de verschrijving van het plangebied verwarrend was. In de publicaties is het plangebied omschreven als het gebied dat wordt begrensd door De Laning en Groene Kruisweg in het noorden, de metro/sneltrambaan in het oosten, door de Aveling in het zuiden en westen. Voorts bevatten de bekendmakingen nog een korte nadere toelichting. Ten slotte zijn de kennisgevingen overeenkomstig de wettelijke bepalingen gepubliceerd, zodat tijdig inzage kon worden genomen van het bestemmingsplan. Voor de beantwoording van de vraag of B.A.B. het recht toekomt beroep in te stellen, zijn genoemde wettelijke voorschriften bepalend.

2.2. Het beroep is kennelijk niet-ontvankelijk.

2.3. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

verklaart het beroep niet-ontvankelijk.

Aldus vastgesteld door mr. Th.C. van Sloten, lid van de enkelvoudige kamer, in tegenwoordigheid van mr. R.D. van Onselen, ambtenaar van Staat.

w.g. Van Sloten
lid van de enkelvoudige kamer

w.g. Van Onselen
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 juli 2010

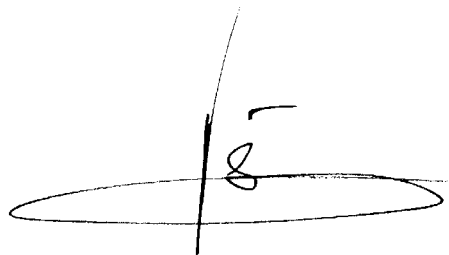
Tegen deze uitspraak kan verzet worden gedaan bij de Afdeling (artikel 8:55 van de Algemene wet bestuursrecht).

- Verzet dient schriftelijk en binnen zes weken na verzending van deze uitspraak te worden gedaan.
- In het verzetschrift moeten de redenen worden vermeld waarom de indiener het niet eens is met de gronden waarop de beslissing is gebaseerd.
- Indien de indiener over het verzet door de Afdeling wenst te worden gehoord, dient dit in het verzetschrift te worden gevraagd. Het horen gebeurt dan uitsluitend over het verzet.

178.

Verzonden: 12 juli 2010

Voor eensluidend afschrift,
de secretaris van de Raad van State,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' and 'S' intertwined, with a horizontal line crossing through them.

mr. H.H.C. Visser

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak van de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op een verzoek om het treffen van een voorlopige voorziening (artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht) in het geding tussen onder meer:

Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid Bewoners Achterweg
Dorpsstraat en Cromme Meth (hierna: B.A.B.), gevestigd te Hoogvliet
Rotterdam,
verzoekster,

en

het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland (hierna: verweerder).

1. Procesverloop

Bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 11 mei 2010, heeft B.A.B. beroep ingesteld tegen het besluit van het college van 9 maart 2010.

Bij dezelfde brief heeft B.A.B. de voorzitter verzocht een voorlopige voorziening te treffen.

2. Overwegingen

2.1. De voorzitter doet uitspraak zonder zitting.

2.2. Bij uitspraak van heden, nr. 201004636/3/R1, heeft de Afdeling op het beroep beslist. Derhalve is geen sprake meer van een geding. Daarom dient het verzoek als kennelijk ongegrond te worden afgewezen.

2.3. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

wijst het verzoek af.

Aldus vastgesteld door mr. Th.C. van Sloten, als voorzitter, in tegenwoordigheid van mr. R.D. van Onselen, ambtenaar van Staat.

w.g. Van Sloten
voorzitter

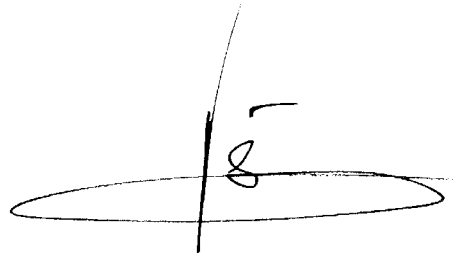
w.g. Van Onselen
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 juli 2010

178.

Verzonden: 12 juli 2010

Voor eensluidend afschrift,
de secretaris van de Raad van State,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' and 'i' followed by a horizontal line and a small flourish.

mr. H.H.C. Visser