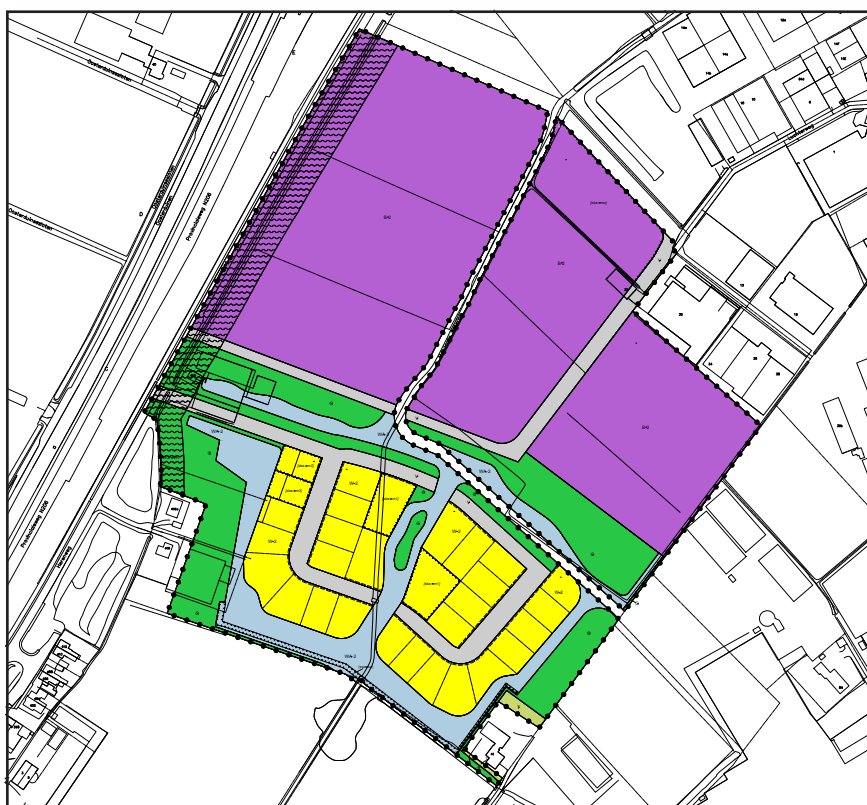


■ Gemeente Noordwijkerhout

■ Bestemmingsplan “*Bedrijventerrein Delfweg e.o.*”
uitwerkings-/wijzigingsplan “*Delfweg*”

■ Vastgesteld

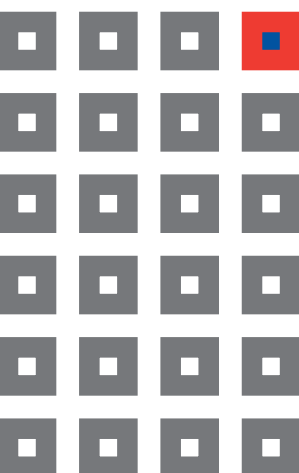


11 februari 2014

Gemeente Noordwijkerhout

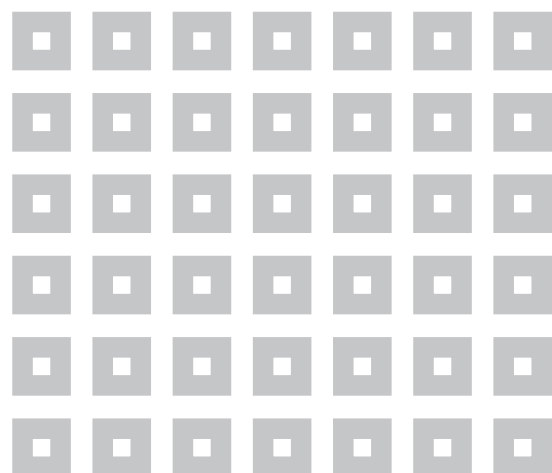
Bestemmingsplan “*Bedrijventerrein Delfweg e.o.*” uitwerkings-/wijzigingsplan “*Delfweg*”

Vastgesteld



Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Verbeelding



werknummer: 777.302.90

datum: 11 februari 2014

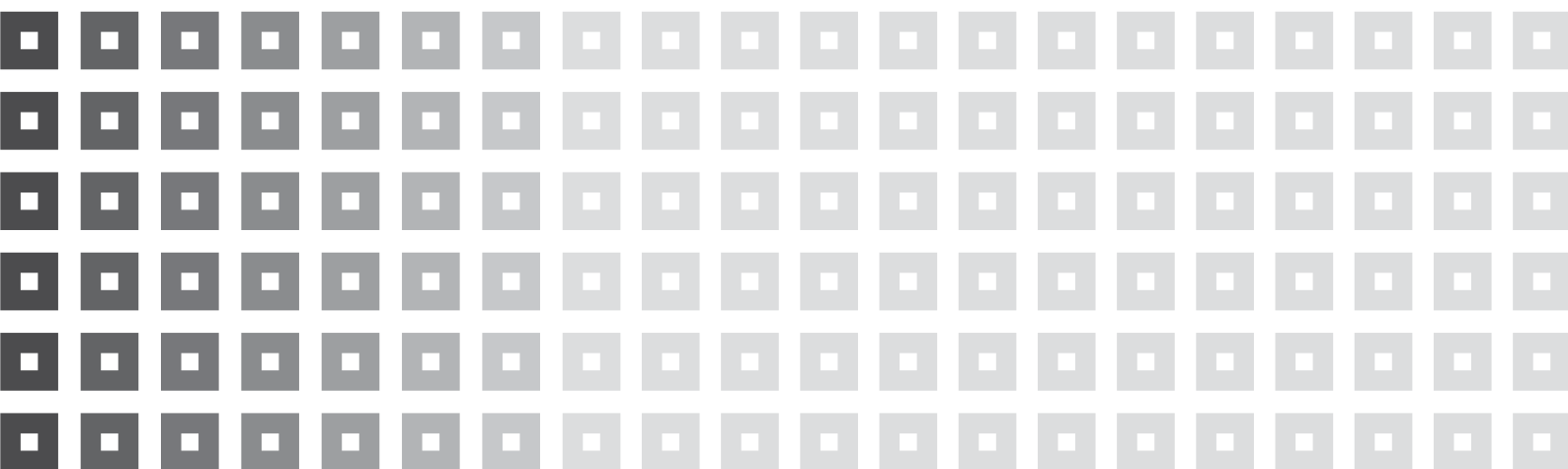
bestand: J:\777\302\90\3.Projectresultaat\c. vastgesteld

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Concept-ontwerp	4 oktober 2013
Ontwerp	9 december 2013
<i>Ter inzage legging</i>	18 dec.2013 t/m 28 jan.2014
Vaststelling	11 februari 2014
Onherroepelijk	

KuiperCompagnons BV

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam

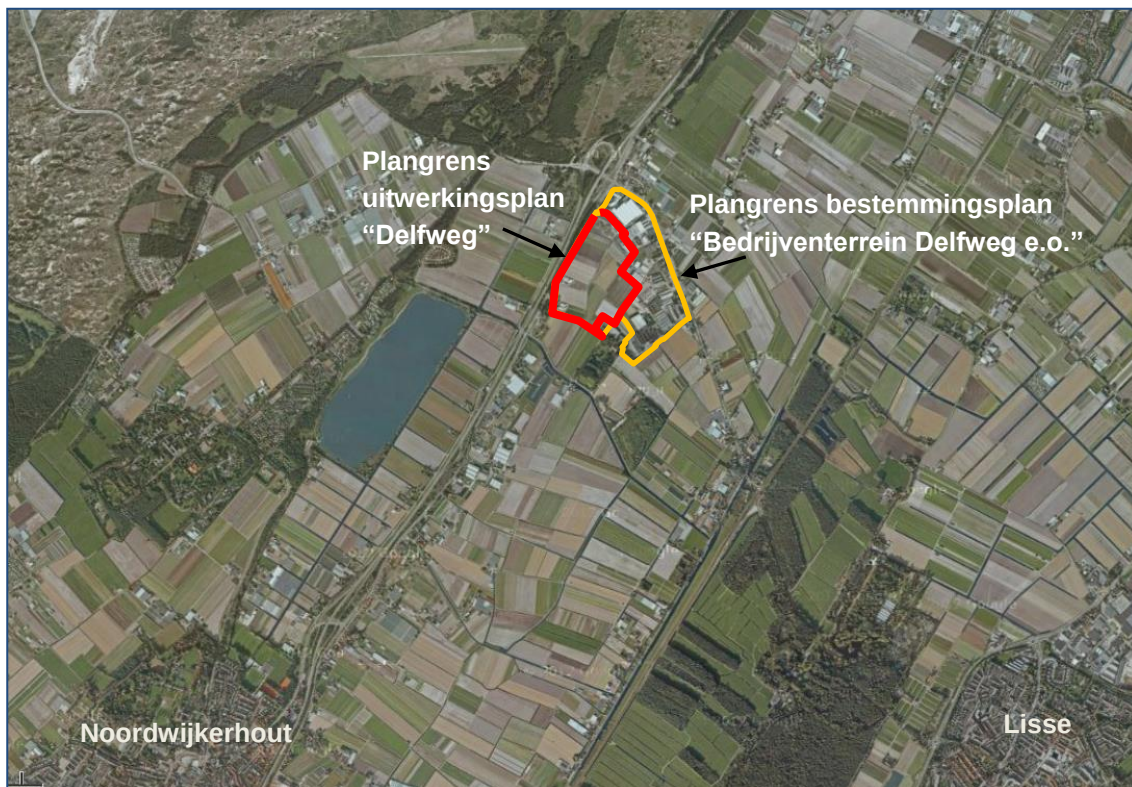


Inhoudsopgave van de toelichting

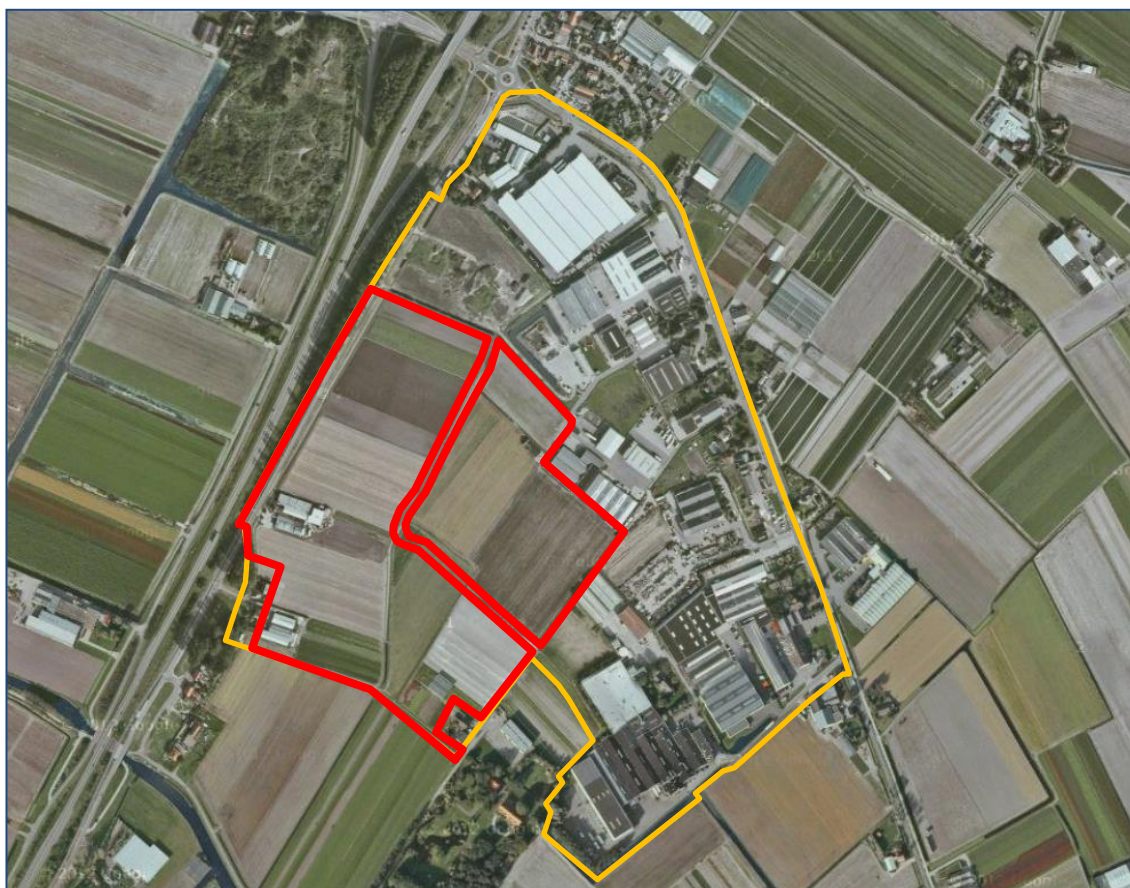
1.	INLEIDING	1
1.1.	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2.	Bij het plan behorende stukken	1
1.3.	Ligging en begrenzing plangebied	1
2	BESCHRIJVING PLANGEBIED	3
2.1	Het plan Delfweg	3
2.2	Toekomstige situatie	3
2.3	Juridische regeling	4
3	WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER	13
3.1	Het uitwerkings-/wijzigingsplan als deel van het bestemmingsplan	13
3.2.	Procedurele aspecten	13
4	OMGEVINGSASPECTEN	15
4.1	Algemeen	15
4.2.	Milieueffectrapportage	15
4.3	Luchtkwaliteit	15
4.4	Geluid	16
4.5	Bodem	17
4.6	Externe veiligheid	17
4.7	Bedrijven en milieuzonering	23
4.8	Water	25
4.9	Natuur en ecologie	31
4.10	Cultuurhistorie en archeologie	37
4.11	Duurzaamheid	40
4.12	Overige aspecten	41
5	UITVOERBAARHEID	43
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43
5.2	Economische uitvoerbaarheid	43

Bijlagen bij de toelichting

1. Veiligheidsregio Hollands Midden, *Bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."*, advies d.d. 10 december 2013
2. Gemeente Noordwijkerhout, *Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'*, KuiperCompagnons, 3 december 2013
3. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, *Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout*, W810/P13-088a, november 2013
4. Vestigia, *Archeologisch vooronderzoek*, V1131, 17 september 2013
5. Van Egmond Totaal Architectuur, *Beeldregiedocument Bulb Trade Park*, november 2013
6. Gemeente Noordwijkerhout, *Selectiebesluit archeologie*, 3 december 2013
7. Hoogheemraadschap van Rijnland, *Advies uitwerkings- en wijzigingsplan Delfweg*, 23 december 2013



Afbeelding 1.1.: globale ligging uitwerkingsgebied ten opzichte van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o.". Bron luchtfoto: Google Earth.



Afbeelding 1.2.: grens uitwerkings-/wijzigingsplan (rood) ten opzichte van grens bestemmingsplan (oranje).
Bron luchtfoto: Google Earth.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel van het plan

De gemeente Noordwijkerhout werkt, in samenwerking met de Greenport Ontwikkelingsmaatschappij Duin- en Bollenstreek (GOM), aan een nieuw bedrijventerrein aan de Delfweg. Het Structuurplan bedrijventerrein Delfweg (2008) en de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenportgemeenten (ISG) leggen hiervoor de basis. De aanleg van een landschappelijke inpassingszone met daarin een aantal Greenportwoningen maakt deel uit van de ontwikkeling. De gronden liggen momenteel braak of worden gebruikt voor bollenteelt. Daarnaast staan er enkele bedrijfsgebouwen en een woning in het gebied.

Omdat deze beoogde ontwikkelingen niet mogelijk waren binnen het voorgaande juridisch-planologisch kader, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld waarin de ontwikkelingen van een toereikend juridisch-planologisch kader zijn voorzien: het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 26 september 2013 en op 28 november 2013 in werking getreden. Voor de te ontwikkelen bedrijfskavels alsmede de landschappelijke inpassingszone met de Greenportwoningen zijn in het bestemmingsplan geen directe bestemmingen opgenomen, maar uit te werken bestemmingen. Verder zijn in het plan diverse wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

Het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan “Delfweg” is een uitwerking van de in het geldende bestemmingsplan opgenomen bestemmingen “Bedrijf – Uit te werken” (artikel 11) en “Gemengd – Uit te werken” (artikel 12). Verder wordt toepassing gegeven aan diverse in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheden. Dit uitwerkings-/wijzigingsplan biedt een juridisch-planologisch kader voor de realisatie van diverse bedrijfskavels en de aanleg van de landschappelijke inpassingszone met de Greenportwoningen.

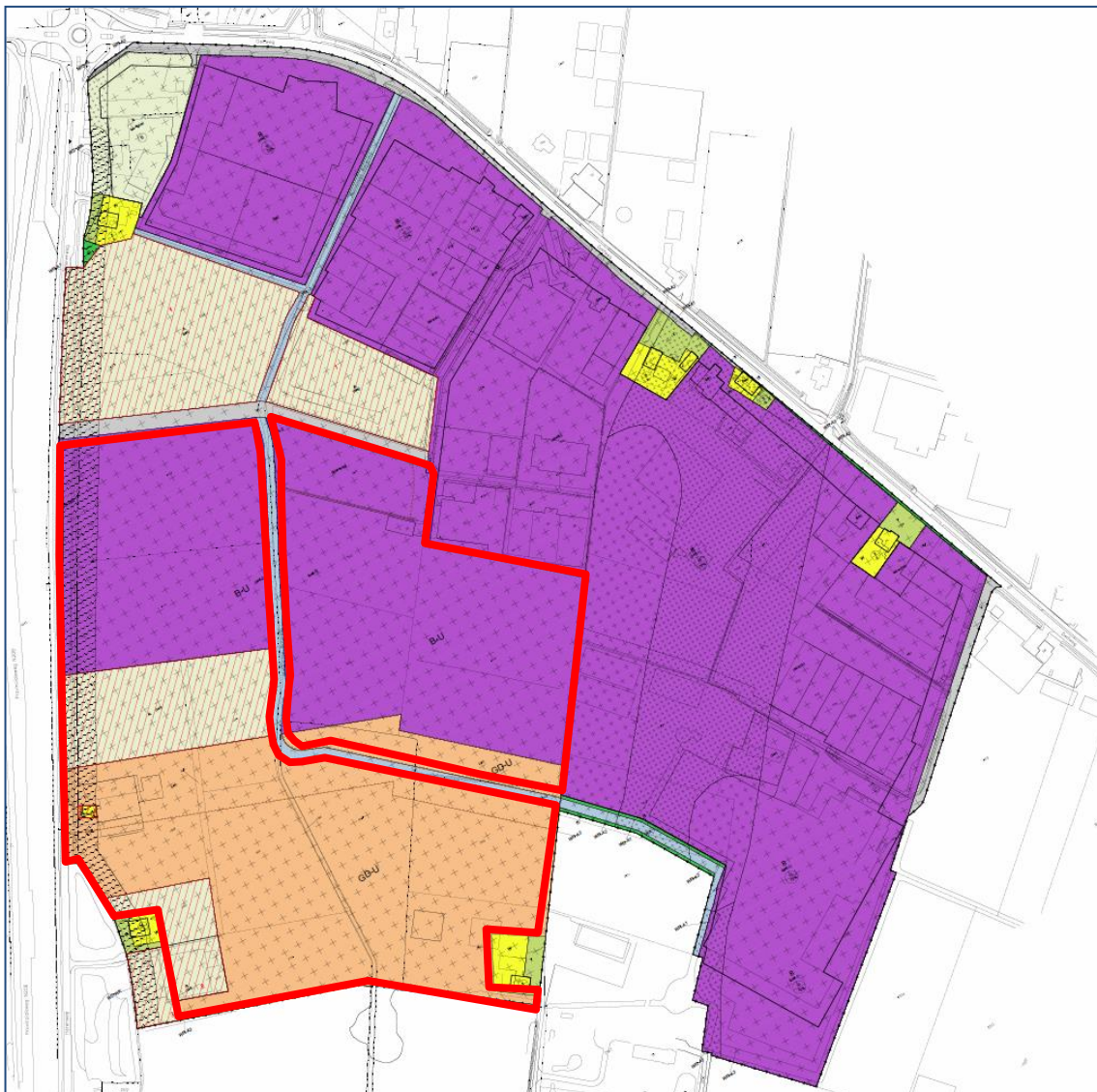
1.2. Bij het plan behorende stukken

Het uitwerkings-/wijzigingsplan “Delfweg” bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemmingen zijn opgenomen op een verbeelding. Hierbij zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het uitwerkings-/wijzigingsplan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de verbeelding en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

1.3. Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van dit uitwerkings-/wijzigingsplan betreft de totale omvang van de twee uit te werken bestemmingen uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, alsmede gedeelten van enkele in dat bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheden. Het bedrijventerrein Delfweg ligt ten noordoosten van het stedelijk gebied van Noordwijkerhout.

In afbeelding 1.1, 1.2 en 1.3 is de ligging van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1.3.: grens uitwerkings-/wijzigingsgebied (rood) ten opzichte van de verbeelding van het bestemmingsplan. Bron luchtfoto: Google Earth.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Het plan Delfweg

Het centrale uitgangspunt van de planontwikkeling is het creëren van een bedrijventerrein (voor agrarisch aanverwante, niet-grondgebonden bedrijven) als een compacte knoop waarbij de relatie met het omliggende landschap gewaarborgd blijft.

De structuur van het nieuwe bedrijventerrein moet flexibiliteit en vitaliteit bieden en moet tot vergroting van de ruimtelijke kwaliteit van het bestaande bedrijventerrein leiden. Het gewenste beeld wordt gevormd door een goede inpassing van het bedrijventerrein in het bollenlandschap. Een deel van de bestaande bollengrond gaat door de ontwikkeling van het bedrijventerrein (ruim 8,6 hectare) verloren. Deze gronden worden elders gecompenseerd. Er wordt hier echter wel bewust mee omgegaan: alleen nieuwe of uitbreidende bollengerelateerde bedrijven kunnen hier een plaats krijgen.

Ten zuiden van het nieuwe bedrijventerrein is een zone voor landschappelijke inpassing voorzien, gecombineerd met woningbouw (Greenportwoningen, maximaal 30 stuks). De landschappelijke inpassingszone met daarin Greenportwoningen vormt de afronding van de zuidelijke rand van het bedrijventerrein in aansluiting op het open bollenteeltgebied. Deze landschappelijke inpassingszone heeft een totale omvang van circa 6,6 ha en omvat een nieuw aan te leggen groene (inpassings-)zone gecombineerd met de Greenportwoningen (vrije kavels). De gronden liggen momenteel braak of worden gebruikt voor bollenteelt. Daarnaast staan er enkele glasopstanden en schuren in het gebied.

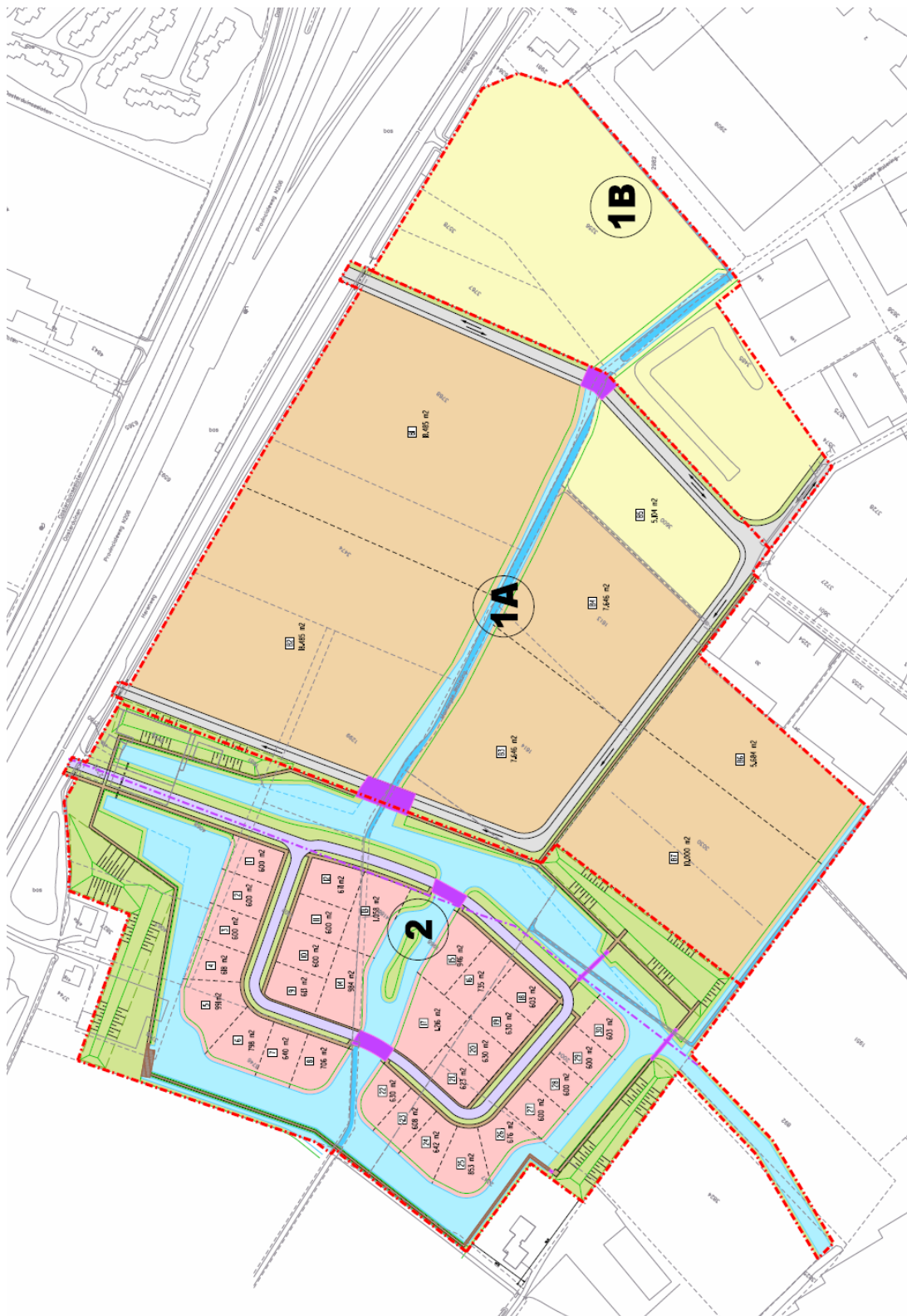
Ten behoeve van deze planontwikkeling zijn een stedenbouwkundig plan (2011) en een beeldkwaliteitplan (2013) opgesteld (Bosch Slabbers Landschapsarchitecten). De kaders uit deze plannen zijn vertaald in de uit te werken bestemmingen en wijzigingsbevoegdheden uit het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt ruimte geboden aan nieuwe bedrijvigheid en maximaal 30 Greenportwoningen.

Onderlegger voor de stedenbouwkundige inrichting vormt het "Planontwerp ontwikkelingslokatie Delfweg/Herenweg Noordwijkerhout" (Van der Waal & Partners, november 2013). Dit planontwerp is opgenomen op de volgende pagina.

Door Van Egmond Totaal Architectuur is een Beeldregiedocument Bulb Trade Park opgesteld. Dit geeft aan hoe het plangebied in de toekomst dient te worden ingericht. Het beeldregiedocument is als bijlage 6 bij de toelichting opgenomen.



Afbeelding 2.1: Planontwerp (Van der Waal & Partners, d.d. 3 december 2013)

2.3 Juridische regeling

Wijzigingen en uitwerkingen

In dit uitwerkings-/wijzigingsplan wordt in één keer toepassing gegeven aan diverse wijzigingsbevoegdheden en uitwerkingsverplichtingen uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”:

1. De gehele bestemming “Bedrijf – Uit te werken” wordt op grond van artikel 11 uitgewerkt naar de bestemming “Bedrijf – 2”;
2. De gehele bestemming “Gemengd – Uit te werken” wordt op grond van artikel 12 uitgewerkt naar de bestemmingen “Groen”, “Verkeer”, “Wonen – 2” en “Water - 2”;
3. Het perceel ten noorden van Herenweg 418 wordt op grond van artikel 21.6 (“Wro-zone – wijzigingsgebied 4”) gewijzigd naar de bestemming “Bedrijf – Uit te werken” en vervolgens direct uitgewerkt op grond van artikel 11 naar de bestemming “Bedrijf – 2”;
4. De achterste gedeelten van de percelen Herenweg 416 en 416a worden op grond van artikel 21.4 (“Wro-zone – wijzigingsgebied 2”) gewijzigd naar de bestemming “Gemengd – Uit te werken” en vervolgens direct uitgewerkt op grond van artikel 12 naar de bestemming “Groen” en “Water - 2”;
5. De woning Herenweg 418 wordt op grond van artikel 21.4 (“Wro-zone – wijzigingsgebied 2”) gewijzigd naar de bestemming “Gemengd – Uit te werken” en vervolgens direct uitgewerkt op grond van artikel 12 naar de bestemming “Groen”;
6. De dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 3” komt via een wijziging op grond van artikel 21.2 sub b geheel te vervallen;
7. De begrenzingen van het perceel Tespellaan 41 worden iets gewijzigd op grond van artikel 21.1 sub b,.

Deze wijzigingen en uitwerkingen worden hierna, in paragraaf 2.4. nader toegelicht.

Geometrische plaatsbepaling van dit uitwerkings-/wijzigingsplan

Het onderhavige uitwerkings-/wijzigingsplan is vervat in geometrisch bepaalde bestemmingen (de verbeelding), regels en deze toelichting. De geometrisch bepaalde bestemmingen zijn ingetekend op basis van een GBKN-ondergrond en geven door middel van lijnen en arceringen, aanwijzingen met betrekking tot het bebouwen en het gebruik van het perceel.

2.4. Toetsing aan uitwerkings- en wijzigingsregels uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”.

In dit uitwerkings-/wijzigingsplan wordt in één keer toepassing gegeven aan diverse wijzigingsbevoegdheden en uitwerkingsverplichtingen uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. In deze paragraaf wordt getoetst of wordt voldaan aan de uitwerkings- en wijzigingsregels uit dat plan.

Ad 1) “Bedrijf – Uit te werken”

De gronden ten zuidwesten van het bestaande bedrijventerrein langs de Delfweg hebben in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” de bestemming “Bedrijf – Uit te werken”. In dit plan wordt de bestemming op grond van artikel 11 van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” uitgewerkt naar “Bedrijf – 2”. Ten behoeve van dit uitwerkings-/wijzigingsplan is het nieuwe artikel “Bedrijf – 2” opgesteld. Dit artikel volgt in hoofdlijnen de opzet van het artikel

“Bedrijf” uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, maar is specifiek toegespitst op de hier gewenste bebouwing.

Hieronder zijn de uitwerkingsregels van de bestemming “Bedrijf – Uit te werken” uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” integraal opgenomen. Per uitwerkingsregel is cursief aangegeven op welke manier hier in dit uitwerkings-/wijzigingsplan aan wordt voldaan.

Gebiedsgerichte uitwerkingsregels

- a. bij de uitwerking van de bestemming dient een verkavelingsplan te worden opgesteld dat voldoet aan de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals aangegeven in het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013; → *inmiddels is het in paragraaf 2.2 genoemde Beeldregiedocument Bulb Trade Park opgesteld. Hiermee wordt voldaan aan deze eis.*
- b. bij de uitwerking van de bestemming dient een ontsluiting te worden aangelegd volgens een structuur zoals aangegeven in het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013; → *in dit uitwerkings-/wijzigingsplan is een ontsluitingsweg opgenomen (bestemming "Verkeer") conform het bepaalde in het beeldkwaliteitplan.*
- c. indien het verkavelingsplan (waaronder eventueel de ontsluiting zoals bedoeld onder b.) afwijkt van de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals aangegeven in het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013; dient het verkavelingsplan te worden voorzien van een nadere stedenbouwkundige onderbouwing, waaruit blijkt dat de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten niet worden aangetast danwel dat sprake is van een stedenbouwkundig eindbeeld met vergelijkbare kwaliteit; → *dit is niet aan de orde;*
- d. per bouwperceel is maximaal 1 bedrijf toegestaan; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- e. de oppervlakte per bouwperceel dient minimaal te bedragen:
 1. 2 ha voor bedrijven die zijn georiënteerd op de Herenweg;
 2. 1 ha voor overige bedrijven;
 3. minder dan 1 ha voor het bouwperceel ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende minimum oppervlakte';
 → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- f. bij de uitwerking kunnen burgemeester en wethouders een afwijkingsmogelijkheid opnemen om in afwijking van het bepaalde onder e. sub 1 en 2, kleinere oppervlaktes per bouwperceel toe te staan, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten; → *dit is opgenomen in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- g. indien de bestemming 'Water - 2' zoals bedoeld in artikel 9 via de wijzigingsbevoegdheid zoals bedoeld in lid 9.3 is gewijzigd naar de bestemming 'Bedrijf - Uit te werken', dient bij de uitwerking van de bestemming een waterstructuur te worden bestemd zoals globaal aangegeven in het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013, waarbij voldaan dient te worden aan de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland; hierbij geldt dat in ieder geval een verbinding tot stand dient te worden gebracht van de bestaande watergang Maandagse Wetering naar het gebied met de bestemming 'Water - 1' in het zuiden van het bestemmingsplangebied; → *dit is niet aan de orde;*
- h. ieder bouwperceel mag voor niet meer dan 70% worden bebouwd; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*

- i. bij de uitwerking kunnen burgemeester en wethouders een afwijkmogelijkheid opnemen om in afwijking van het bepaalde onder h, een hoger bebouwingspercentage per bouwperceel toe te staan, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten; → *dit is opgenomen in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- j. de bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 10 m; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- k. bedrijfswoningen zijn niet toegestaan; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- l. indien bedrijfsgebouwen op een bouwperceel niet aaneen worden gebouwd, geldt een onderlinge afstand van ten minste 5 m; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- m. bij de uitwerking dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid voor het personeel en de bezoekers van de bedrijven, evenals voor het stallen van vrachtwagens op eigen terrein; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- n. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd zowel binnen als buiten het bouwvlak; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan;*
- o. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan:
 - 1. van erf- en terreinafscheidingen op het voorerf: 1 m;
 - 2. van erf- en terreinafscheidingen op het achtererf: 2 m;
 - 3. van vlaggenmasten, lantarenpalen en lichtmasten: 6 m;
 - 4. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde op het voorerf: 1 m;
 - 5. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde op het achtererf: 3 m.
 → *dit is voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan.*

Onderzoeksverplichting

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een uitwerking van het plan, mits voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:

- a. luchtkwaliteit;
- b. parkeerbehoefte;
- c. geluid;
- d. bodemkwaliteit;
- e. bedrijven en milieuzonering;
- f. watertoets;
- g. archeologie;
- h. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
- i. ecologie, toetsing Flora- en faunawet;
- j. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

→ *deze onderzoeksaspecten zijn in deze toelichting van dit uitwerkings-/wijzigingsplan toegelicht en aangetoond is dat er geen belemmeringen zijn.*

Ad 2) “Gemengd – Uit te werken”

De gronden ten zuiden van het nieuwe bedrijventerrein, waar de landschappelijke inpassingszone met de Greenportwoningen moet komen, hebben in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” de bestemming “Gemengd – Uit te werken”. In dit plan wordt de bestemming op grond van artikel 12 van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” uitgewerkt naar “Groen”, “Verkeer”, “Wonen – 2” en “Water - 2”. De bestemmingen “Groen”,

“Verkeer” en “Water - 2” bestaan al in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. De bestemming “Wonen – 2” is nieuw.

Hieronder zijn de uitwerkingsregels van de bestemming “Gemengd – Uit te werken” uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” integraal opgenomen. Per uitwerkingsregel is cursief aangegeven op welke manier hier in dit uitwerkings-/wijzigingsplan aan wordt voldaan.

Gebiedsgerichte uitwerkingsregels

- a. bij de uitwerking van de bestemming dient een inrichtingsplan te worden opgesteld dat voldoet aan de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals aangegeven in het beeldkwaliteitplan “Delfweg Noordwijkerhout” van 26 september 2013; het inrichtingsplan dient te bestaan uit een uitgewerkt verkavelingsvoorstel op perceelsniveau, inclusief een voorstel voor de inrichting met groen, water, verhouding openbaar/privaat eigendom, bebouwing (massa en situering), functies, ontsluiting en parkeren; met bijbehorende tekstuele onderbouwing; → *inmiddels is het in paragraaf 2.2 genoemde Beeldregiedocument Bulb Trade Park opgesteld. Hiermee wordt voldaan aan deze eis.*
- b. het inrichtingsplan dient te voorzien in een landschappelijke inpassingszone (waaronder ook de kavels voor de Greenportwoningen); → *inmiddels is het in paragraaf 2.2 genoemde Beeldregiedocument Bulb Trade Park opgesteld. Hiermee wordt voldaan aan deze eis.*
- c. indien de bestemming ‘Water - 2’ zoals bedoeld in artikel 9 via de wijzigingsbevoegdheid zoals bedoeld in lid 9.3 is gewijzigd naar de bestemming ‘Gemengd - Uit te werken’, dient bij de uitwerking van de bestemming een waterstructuur te worden bestemd zoals globaal aangegeven in het beeldkwaliteitplan “Delfweg Noordwijkerhout” van 26 september 2013, waarbij voldaan dient te worden aan de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland; hierbij geldt dat in ieder geval een verbinding tot stand dient te worden gebracht van de bestaande watergang Maandagse Wetering naar het gebied met de bestemming ‘Water - 1’ in het zuiden van het bestemmingsplangebied; → *dit is niet aan de orde;*
- d. voldaan dient te worden aan het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland om bij de aanleg van 500 m² of meer extra verhard oppervlak, 15% van het aan te leggen extra verhard oppervlak als extra open water te realiseren; → *in paragraaf 4.8 van deze toelichting is aangegeven dat hieraan wordt voldaan.*
- e. de landschappelijke inpassingszone (inclusief de Greenportwoningen) dient een eigen ontsluiting (op de Herenweg) te hebben binnen de bestemming “Gemengd - Uit te werken”; de ontsluiting mag niet plaatsvinden via de gronden binnen de bestemming “Bedrijf - Uit te werken”; het inrichtingsplan dient hierin te voorzien; → *dit is het geval. Hiertoe is de bestemming “Verkeer” opgenomen in dit uitwerkings-/wijzigingsplan.*
- f. het inrichtingsplan dient te voorzien in een verkaveling van maximaal 30 vrijstaande Greenportwoningen; waarvan de percelen een gezamenlijke oppervlakte mogen hebben van maximaal 3,6 ha; → *het woningaantal en het woningtype is in dit uitwerkings-/wijzigingsplan dwingend voorgeschreven. De oppervlakte van de woonpercelen bedraagt in totaal niet meer dan 3,6 ha.*
- g. bij de uitwerking van de bestemming kan een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen met toepassing waarvan burgemeester en wethouders het plan kunnen wijzigen door, in afwijking van het bepaalde onder f., 8 woningen minder te bouwen die daardoor elders in

- de gemeente beschikbaar komen als Greenportwoningen ter dekking van de kosten voor dit plan; → *dit is opgenomen in dit uitwerkings-/wijzigingsplan*;
- h. indien het inrichtingsplan afwijkt van de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals aangegeven in het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013, dient het inrichtingsplan te worden voorzien van een nadere stedenbouwkundige en landschappelijke onderbouwing waaruit blijkt dat de doelstellingen en de hoofdopzet van het beeldkwaliteitplan gewaarborgd zijn; → *dit is niet aan de orde*;
 - i. bij de uitwerking van de bestemming wordt aangegeven op welke wijze voldaan wordt aan de eisen uit het beeldkwaliteitplan "Delfweg Noordwijkerhout" van 26 september 2013; → *inmiddels is het in paragraaf 2.2 genoemde Beeldregiedocument Bulb Trade Park opgesteld. Hiermee wordt voldaan aan deze eis*.
 - j. voor de Greenportwoningen, zoals bedoeld in lid 12.1 onder c, geldt een maximale inhoudsmaat van 750 m³ en een maximale kavelgrootte van 1.000 m². Voor het overige is het bepaalde in de bestemming 'Wonen' van overeenkomstige toepassing; → *dit is bindend voorgeschreven in dit uitwerkings-/wijzigingsplan*;
 - k. bij de uitwerking kunnen burgemeester en wethouders een afwijkingsmogelijkheid opnemen om in afwijking van het bepaalde onder j, een grotere kavelgrootte toe te staan, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten. → *dit is opgenomen in dit uitwerkings-/wijzigingsplan*

Onderzoeksverplichting

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een uitwerking van het plan, mits voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:

- a. luchtkwaliteit;
- b. parkeerbehoefte;
- c. geluid;
- d. bodemkwaliteit;
- e. bedrijven en milieuzonering;
- f. watertoets;
- g. archeologie;
- h. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
- i. ecologie, toetsing Flora- en faunawet;
- j. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

→ *deze onderzoeksaspecten zijn in deze toelichting van dit uitwerkings-/wijzigingsplan toegelicht en aangetoond is dat er geen belemmeringen zijn.*

Ad 3) Perceel ten noorden van Herenweg 418

Het perceel ten noorden van Herenweg 418 maakt ook onderdeel uit van het nieuwe bedrijventerrein, maar lag ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o." buiten de rode contour. Het perceel heeft dan ook een agrarische bestemming gekregen met een wijzigingsbevoegdheid. In dit uitwerkings-/wijzigingsplan wordt toepassing gegeven aan die wijzigingsbevoegdheid waarmee de bestemming wordt gewijzigd naar "Bedrijf – Uit te werken". Deze bestemming wordt direct uitgewerkt naar "Bedrijf – 2".

Hieronder zijn de wijzigingsregels uit artikel 21.6 uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” integraal opgenomen. Cursief is aangegeven op welke manier hier in dit uitwerkings-/wijzigingsplan aan wordt voldaan.

Wro-zone - wijzigingsgebied 4

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen ter plaatse van de aanduiding 'Wro-zone - wijzigingsgebied 4', indien de wijziging betrekking heeft op het wijzigen van de bestemming van de gronden naar de bestemming "Bedrijf - Uit te werken"; waarbij geldt dat:

- a. in het wijzigingsplan als voorwaarde dient te worden opgenomen dat indien de gronden worden uitgewerkt, de verkaveling beargumenteerd dient te worden en onderbouwd dient te worden op welke wijze wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening; → *deze onderbouwing luidt als volgt. De ladder voor duurzame verstedelijking bestaat uit drie tredes. De eerste trede gaat over het bepalen van de (regionale) vraag naar ruimte: een plan kan alleen doorgang vinden als er een (regionale) behoefte is. Deze stelling kan bevestigend worden beantwoord: zoals in het beleidshoofdstuk van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is verwoord, volgt uit meerdere beleidsstukken dat er regionaal grote behoefte bestaat aan de ontwikkeling van een bedrijventerrein voor agrarisch aanverwante, niet-grondgebonden bedrijven. Delfweg zal onderdeel vormen van een gebied dat hét bollenhandelscentrum in de wereld moet worden. Van belang hierbij is dat het in de bollenhandel steeds meer gaat om het realiseren van toegevoegde waarde, waarbij het wenselijk is dat ondersteunende bedrijven in de nabije omgeving zijn gevestigd. Gezien de omvang van deze bedrijvigheid, kan deze niet in bestaand stedelijk gebied worden gevestigd. Het nieuwe bedrijventerrein is goed bereikbaar via zowel de Delfweg als de provinciale weg N206. Er is een regionale busverbinding. De tweede trede van de duurzaamheidsladder gaat over het bouwen binnen bestaand stedelijk gebied: is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied? Deze vraag moet ontkennend worden beantwoord. Daarom moet worden gekeken naar de derde trede uit de duurzaamheidsladder; welke gaat over het bouwen buiten bestaand stedelijk gebied. Gezocht moet worden naar een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de (resterende) regionale behoefte. De locatie aan de Delfweg voldoet hieraan.*
- b. de economische uitvoerbaarheid en alle relevante milieuaspecten dienen te zijn gewaarborgd. → *de onderzoeksaspecten zijn in deze toelichting van dit uitwerkings-/wijzigingsplan toegelicht en aangetoond is dat er geen belemmeringen zijn.*

Ad 4) Achterste delen van de percelen Herenweg 416 en 416a en ad 5) Woning Herenweg 418

Ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” was het nog onduidelijk of de achterste gedeelten van de percelen Herenweg 416 en 416a en de woning Herenweg 418 onderdeel zouden kunnen uitmaken van de te ontwikkelen landschappelijke inpassingszone. Inmiddels is duidelijk dat dit het geval is. De gronden hadden een agrarische bestemming met een wijzigingsbevoegdheid. Met dit plan wordt toepassing gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid waarmee de bestemming wordt gewijzigd naar “Gemengd – Uit te werken”. Deze bestemming wordt direct uitgewerkt naar “Groen” en “Water - 2”.

Hieronder zijn de wijzigingsregels uit artikel 21.4 uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” integraal opgenomen. Cursief is aangegeven op welke manier hier in dit uitwerkings-/wijzigingsplan aan wordt voldaan.

Wro-zone - wijzigingsgebied 2

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen ter plaatse van de aanduiding 'Wro-zone - wijzigingsgebied 2', indien de wijziging betrekking heeft op het wijzigen van de bestemming van de gronden naar de bestemming "Gemengd - Uit te werken", waarbij ter plaatse van de gronden behorende bij het perceel aan de Herenweg 418 tevens de aanduiding 'wonen uitgesloten' dient te worden opgenomen (waarbij alsdan het bepaalde voor deze aanduiding zoals beschreven in artikel 12.1 sub c van overeenkomstige toepassing is), indien dit voor een efficiëntere en/of kwalitatief hoogwaardigere verkaveling van het te realiseren gebied wenselijk en/of noodzakelijk is; waarbij de economische uitvoerbaarheid en alle relevante milieuaspecten dienen te zijn gewaarborgd. → *deze gronden zijn gewijzigd naar de bestemming “Gemengd – Uit te werken” en direct uitgewerkt naar de bestemming “Groen”. Daar zijn geen woningen toegestaan. Het betrekken van deze gronden bij de planvorming is thans voor een efficiëntere en kwalitatief hoogwaardigere verkaveling wenselijk. De onderzoeksaspecten zijn in deze toelichting van dit uitwerkings-/wijzigingsplan toegelicht en aangetoond is dat er geen belemmeringen zijn.*

Ad 6) Dubbelbestemming “Waarde – Archeologie”

In het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is over het plangebied de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 3” opgenomen. Deze dubbelbestemming geeft een beschermende regeling voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Hieronder zijn de wijzigingsregels uit artikel 21.2 sub b uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” integraal opgenomen. Cursief is aangegeven op welke manier hier in dit uitwerkings-/wijzigingsplan aan wordt voldaan.

Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

b. het verwijderen van de bestemmingen 'Waarde - Archeologie 1', 'Waarde - Archeologie 2' en/of 'Waarde - Archeologie 3', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat geen sprake meer is van archeologische verwachtingswaarden. → *Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied daarom bijgesteld naar 'laag' (zie ook paragraaf 4.10). De dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 3” kan dan ook worden verwijderd.*

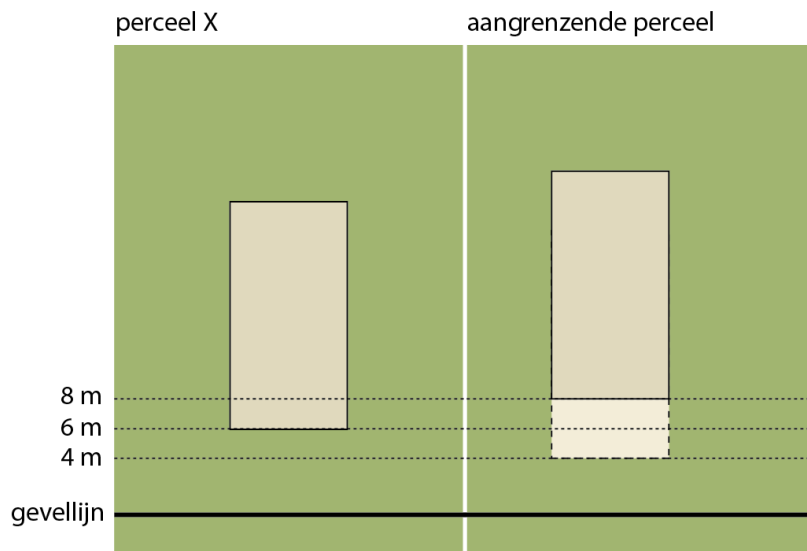
Ad 7) Ondergeschikte aanpassingen grenzen perceel Tespellaan 41

De bestaande woning aan de Tespellaan 41 heeft in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” een woonbestemming (met bouwvlak) en een tuinbestemming, en wordt omringd door de bestemming “Gemengd – Uit te werken”. Bij de nadere uitwerking en detaillering van het uit te werken gebied is gebleken dat de perceelsgrenzen van deze bestaande woning in het bestemmingsplan niet geheel correct bestemd zijn: aan de noord- en zuidzijde dient een extra strook “Tuin” te worden bestemd en aan de westzijde ligt de grens van de woonbestemming niet

correct. Door toepassing te geven aan de algemene wijzigingsbevoegdheid uit artikel 21.1 sub b, (= wijzigen bestemmingsgrens met maximaal 10 meter) worden middels dit uitwerkings-/wijzigingsplan de juiste begrenzingen bestemd.

2.5 Toevoegingen ten opzichte van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”

Ten opzichte van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is er een aantal nieuwe aanduidingen en een figuur toegevoegd. Binnen het gebied met de bestemming “Wonen – 2” is een figuur ‘gevellijn’ opgenomen. De voorgevellijn van woningen dient minimaal 4 en maximaal 8 meter achter die op de verbeelding aangeduide gevellijn te worden gebouwd. Daarbij geldt dat bij twee aangrenzende percelen minimaal 2 meter verschil dient te bestaan tussen de afstand van de voorgevellijn tot de gevellijn. Concreet betekent dat, dat wanneer een woning op 4 meter uit de aangeduide gevellijn wordt gepositioneerd, de woningen op de aangrenzende percelen minimaal 2 meter naar achteren moeten verspringen. Een ander voorbeeld: wanneer een willekeurige woning op 6 meter uit de aangeduide gevellijn wordt gepositioneerd, dienen de woningen op de aangrenzende percelen op 4 of 8 meter uit de aangeduide gevellijn te worden geplaatst (zie afbeelding 2.2).



Afbeelding 2.2: principe gevellijn

In afwijking van het bovenstaande dient de woning ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – afwijkende maatvoering 2’ op een afstand van 4 meter uit de aangeduide gevellijn te worden gebouwd. Ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – afwijkende maatvoering 3’ dient de woning op een afstand van minimaal 6 meter uit de aangeduide gevellijn te worden gebouwd.

Tot slot is de aanduiding ‘specifieke vorm van water – wandelzone’ opgenomen, teneinde de realisatie van een wandelpad gelegen op een dijklichaam of vlonder mogelijk te maken.

3 WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER

3.1 Het uitwerkings-/wijzigingsplan als deel van het bestemmingsplan

Bij uitwerking en wijziging dienen burgemeester en wethouders te voldoen aan de bestemmings- en bebouwingsbepalingen en aan de uitwerkings- en wijzigingsregels van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. De uitwerking en de wijziging vormen daarbij geen nieuw bestemmingsplan maar detailleert als het ware de bestemmingen. Het maakt derhalve deel uit van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”.

Omdat in de toelichting van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” uitgebreid is ingegaan op de vraag hoe de planvorming past binnen het beleid van de verschillende overheden, wordt daarnaar in dit uitwerkings-/wijzigingsplan kortheidshalve verwezen. Er is geen strijdigheid met het geldende beleid. De overige regels van bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” zijn ook op onderhavig uitwerkings-/wijzigingsplan van toepassing. Na het rechtskracht krijgen van het uitwerkings-/wijzigingsplan dienen aanvragen te worden getoetst aan het uitwerkings-/wijzigingsplan en de overige van toepassing zijnde bepalingen van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”.

Het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is vastgesteld onder de reikwijdte van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan wordt enerzijds beschouwd als uitwerking zoals bedoeld in artikel 3.6, eerste lid onder b van de Wro. Anderzijds wordt toepassing gegeven aan in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” opgenomen wijzigingsbevoegdheden, en wordt het plan dus beschouwd als wijziging zoals bedoeld in artikel 3.6, eerste lid onder a van de Wro.

Voor de opbouw van het plan en de digitalisering zijn verder de RO-standaarden 2012 (SVBP en IMRO 2012) van toepassing. Dit is verplicht, aangezien het ontwerp van het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan na 1 juli 2013 ter inzage wordt gelegd. Het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is als ontwerp vóór 1 juli 2013 ter inzage gelegd en is dan ook nog opgebouwd conform de RO-standaarden 2008. Tussen de standaarden uit 2008 en 2012 zitten enkele (met name technische) wijzigingen. Het is verplicht om deze wijzigingen over te nemen in het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan. Dit heeft geleid tot enkele (ondergeschikte) wijzigingen in onder meer enkele begripsbepalingen, maar dit neemt niet weg dat de inhoudelijke bepalingen uit het bestemmingsplan in principe één op één in het uitwerkings-/wijzigingsplan zijn overgenomen.

3.2. Procedurele aspecten

Op zowel een uitwerkings- als een wijzigingsplan is, ingevolge artikel 3.6 lid 5, tweede volzin Wro, Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Omdat de procedure voor beide planvormen hetzelfde is, is de uitwerkings- en wijzigingsprocedure gecombineerd doorlopen. De procedure is als volgt.

Wettelijk vooroverleg

De gemeente heeft over het concept-uitwerkings-/wijzigingsplan het wettelijk vooroverleg met de diverse vooroverlegpartners gevoerd. Er zijn twee vooroverlegreacties ingediend: door de veiligheidsregio Hollands Midden en door het Hoogheemraadschap van Rijnland.

De veiligheidsregio Hollands Midden (die overigens per abuis spreekt van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, terwijl de brief inhoudelijk ziet op het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan), merkt een aantal zaken op. Deze zijn verwerkt in de paragraaf ‘externe veiligheid’ (paragraaf 4.6.) van dit uitwerkings-/wijzigingsplan.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland geeft aan, in te kunnen stemmen met de uitwerking van het plan en geeft een positief wateradvies af. Dit advies is verwerkt in de waterparagraaf van dit uitwerkings-/wijzigingsplan (paragraaf 4.8).

Terinzagelegging

Het ontwerp-uitwerkings-/wijzigingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden belanghebbenden zienswijzen indienen bij burgemeester en wethouders. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Vaststelling

De aanpassingen die volgden uit het wettelijk vooroverleg, en enkele ambtshalve wijzigingen, zijn verwerkt in het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan. Binnen acht weken na afloop van de zienswijzentermijn nemen burgemeester en wethouders een besluit omtrent de uitwerking en de wijziging. Burgemeester en wethouders hebben het uitwerkings-/wijzigingsplan op 11 februari 2014 vastgesteld.

De kennisgeving van het besluit tot vaststelling van het uitwerkings-/wijzigingsplan geschiedt langs elektronische weg. Tegen een besluit omtrent vaststelling staat rechtsreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). De termijn van 6 weken om beroep in te dienen bij de ABRvS vangt aan met ingang van de dag waarop het vaststellingsbesluit ter inzage is gelegd.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” zijn reeds veel (milieu)aspecten onderzocht. In dit uitwerkings-/wijzigingsplan kan dan ook veelal worden geput uit c.q. voortgeborduurd op deze onderzoeksresultaten. In het navolgende wordt per aspect een afweging gemaakt.

4.2. Milieueffectrapportage

In het kader van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, waarin uit te werken bestemmingen zijn opgenomen voor de woningen en het bedrijventerrein, is een voortoets uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat negatief significante effecten niet kunnen worden uitgesloten. Conform de Natuurbeschermingswet is daarom een Passende Beoordeling uitgevoerd en daardoor ook een planm.e.r. (verder MER genoemd). In deze onderzoeken is ook rekening gehouden met de ontwikkeling van het bedrijventerrein en de woningen.

De ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt, hebben geen effect op de EHS. Het behoud en de ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke waarden van deze gebieden komen niet in gevaar. Aangaande de EHS zijn er voor het bestemmingsplan geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid. Hierdoor is het bestemmingsplan op grond van de EHS redelijkerwijs uitvoerbaar. Dit geldt dus ook voor dit uitwerkings-/wijzigingsplan.

Het bestemmingsplan heeft geen (onevenredige) negatieve effecten op de milieuaspecten in en rondom het plangebied. Stikstofberekeningen hebben uitgewezen dat er een beperkte toename te verwachten is in het plangebied. Deze toename is echter zeer gering en kan door middel van maatregelen – die autonoom worden opgestart – worden beperkt. In gebiedsconvenanten worden afspraken gemaakt tussen overheden en gebiedspartijen om de staat van de instandhoudingsdoelstellingen te verbeteren. Hierdoor is het bestemmingsplan op grond van effecten op Natura2000-gebieden uitvoerbaar. Het effect op Natura2000-gebieden is daarom neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

4.3 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 ‘Luchtkwaliteitseisen’ van de Wet milieubeheer) is niet van toepassing op uitwerkings- en wijzigingsplannen. Een nader onderzoek is daarom niet benodigd. In het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is het aspect luchtkwaliteit reeds onderzocht.

In het luchtkwaliteitsonderzoek van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” zijn de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) berekend. Uit dat onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO₂ maximaal 24 µg/m³ is en voor PM₁₀ is het maximaal 18 µg/m³ (peiljaar 2013). Daardoor worden de normen van de Wet luchtkwaliteit niet overschreden.

Dit uitwerkings-/wijzigingsplan is in 2014 vastgesteld. Aangezien de trend is dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, zijn er geen overschrijdingen van de grenswaarden te verwachten. Daardoor levert het aspect luchtkwaliteit geen belemmering op voor dit plan.

4.4 Geluid

In dit wijzigings- en uitwerkingsplan wordt de realisatie van 30 greenportwoningen mogelijk gemaakt binnen de bestemming "Wonen – 2". Deze gebieden zijn gelegen in de zone van de Provincialeweg N206 en de Herenweg. Om die reden is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Dat onderzoek is verwoord in het "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Wijzigings- en uitwerkingsplan Delfweg" "van 3 december 2013. Het onderzoek is als bijlage 2 bij de toelichting opgenomen. Hierna worden de resultaten uit het onderzoek besproken.

Provincialeweg N206

Uit de resultaten blijkt dat op de grens van de bestemming 'Wonen-2' de voorkeurswaarde wordt overschreden door het verkeer op de Provincialeweg N206. De overschrijding geldt voor 18 kavels. De maximale ontheffingswaarde wordt door het verkeer op de Provincialeweg N206 ter plaatse van kavels 1, 2 en 3 overschreden, tot maximaal 54 dB.



Afbeelding 4.1: ligging kavels 1, 2 en 3 in de stedenbouwkundige verkaveling (Van Egmond Totaal Architectuur)

Door de nieuwe woningen niet achter op de kavels 1, 2 en 3 te bouwen maar meer naar voren, wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden. Om deze reden is het bouwvlak ter

plaatsse van de kavels 1, 2 en 3 niet gelijk aan de grens van de bestemming, zoals bij de andere vlakken met de woonbestemming wel het geval is (zie de verbeelding).

Met het vervangen van het huidige DAB door een ZOAB of tweelaags ZOAB worden de geluidsbelastingen gereduceerd tot 53 dB respectievelijk 51 dB. De voorkeurswaarde wordt voor de beide situaties alsnog overschreden en het vaststellen van hogere waarden is benodigd. Uit het onderzoek kan verder worden geconcludeerd dat een geluidsscherm niet doelmatig is.

Herenweg

Door het verkeer op de Herenweg wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. Deze weg leidt daarom niet tot belemmeringen voor dit plan.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. In dit geval dient voor 18 kavels een hogere waarde te worden vastgesteld van maximaal 53 dB.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden is gelijktijdig met het ontwerpuitwerkings-/wijzigingsplan 'Delfweg' ter inzage gelegd. Er zijn geen zienswijzen ingediend. De hogere waarden konden dan ook definitief worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

4.5 Bodem

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

In de gemeente Noordwijkerhout is het generieke beleid vanuit het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit is een bodemfunctieklassenkaart vastgesteld. Het plangebied valt geheel in de klasse Achtergrond. Bij grondverzet dient de kwaliteit van de bodem te worden vastgesteld door middel van partijkeuringen. Dit geldt zowel voor de kwaliteit

van de toe te passen grond als van de ontvangende bodem. Om een partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan zowel de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem als aan de bodemfunctieklassering van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste norm.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet

In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Onderzoek

Een historisch onderzoek¹ is uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van verdachte deellocaties in het kader van bodembedreigende activiteiten in het plangebied Delfweg. Het plangebied is in het verleden voornamelijk als landbouwgrond voor bollenteelt gebruikt. Het gebied is op basis van het historisch gebruik derhalve verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan mogelijk tot (plaatselijk sterk) verhoogde gehalten aan organochloorverbindingen (OCB's) hebben geleid.

In het kader van de ontwikkeling van het plangebied zijn meerdere verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van alle uitgevoerde onderzoeken is opgenomen in onderstaande tabel.

Locatie bodemonderzoek	Uitgevoerd door	Kenmerk	Datum
Delfweg (ong, e.o.)	IDDS	1202E143/PDI/rap1	24 augustus 2012
Tespellaan nabij 41	IDDS	1010C406/DBI/rap1	15 november 2010
Herenweg 418	IDDS	1112D843/hdg/rap1	30 januari 2012
t.h.v. Herenweg 416	IDDS	1303F274/PDI/rap1	4 juni 2013
Herenweg 416 e.o.	IDDS	1303F274/PDI/rap1-B	4 juni 2013
Delfweg (ongenummerd)	IDDS	1305F435/PDI/rap1	31 mei 2013
Perceel B3600 (GED)	Arcadis	B02035.000177.1200	23 augustus 2013
Perceel B3768	Arcadis	B02035.000177.1100	23 augustus 2013
Perceel B4067	Arcadis	B02035.000177.1500	30 september 2013

In de diverse onderzoeken zijn in de bovengrond lichte overschrijdingen voor kwik, zink, minerale olie en PCB aangetoond. In de ondergrond zijn kwik en PCB in lichte mate verhoogd aangetroffen. In het grondwater zijn in meerdere onderzoeken lichte verontreinigingen met barium, molybdeen, naftaleen, benzeen en xylenen aangetoond. De verhoogde aangetoonde concentratie barium in het grondwater kan worden gerelateerd aan de verhoogde achtergrondwaarden van barium in het grondwater.

¹ Oranjewoud, *Historisch bodemonderzoek plangebied Delfweg te Noordwijkerhout*, projectnummer 196313, revisie 01, 10 januari 2012

Voor alle onderzoeken geldt dat de gemeten waarden dermate gering zijn dat aanvullend onderzoek in de bodem conform het gestelde in de Wet bodembescherming niet noodzakelijk wordt geacht.

Asbest

Voor de woning, kassen en opstallen aan de Herenweg 418 is een asbestinventarisatie² uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is asbesthoudend materiaal aangetroffen, maar dit geeft geen actueel risico voor de gebruikers van de panden. Evenmin geeft het gebruik beperkingen aan de panden. Er bestaan geen wettelijke verplichtingen om actie te ondernemen. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Een gecertificeerd asbestbedrijf dient de beschikking te krijgen over de totale rapportage, waarna de sloop volgens de aanbevelingen kan plaatsvinden.

Gedempte sloten

Op basis van historische kaarten wordt geconcludeerd dat in het plangebied een aantal gedempte sloten aanwezig is. Slootdempingen zijn in principe verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. In de verschillende onderzoeken is aangetoond dat als dempingsmateriaal echter waarschijnlijk gebiedseigen grond gebruikt is en geen sprake is van verontreinigingen..

Conclusie

Uit de verkennende bodemonderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de planvorming. Er gelden daarmee geen belemmeringen vanuit het aspect bodemkwaliteit.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

Met dit uitwerkings-/wijzigingsplan wordt de realisatie van woningen en bedrijvigheid mogelijk gemaakt. Woningen zijn in de meeste situaties kwetsbare objecten, conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Bedrijvigheid is over het algemeen beperkt kwetsbaar. De risicobronnen in de omgeving zijn daarom beschouwd. In de omgeving bevindt zich één risicobron, te weten het transport van gevaarlijke stoffen over de N206.

Beleidskader

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat het vigerende beleid in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (hierna: circulaire). In deze circulaire is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR 10^{-6} contour ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een

² BK Asbest, Asbestinventarisatie type A ten behoeve van totaalsloop – woning, kassen en opstallen Herenweg 418 te Noordwijkerhout, projectnummer 134157, 21 november 2013

richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico of een toename van het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. De circulaire zal naar verwachting in 2014 worden vervangen door het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Onderzoek

Over de N206 vindt beperkt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Voor het deel van de N206 dat gelegen is ter hoogte van het plangebied, zijn geen tellingen uitgevoerd. Verondersteld kan worden dat louter sprake is van bestemmingsverkeer. Voor het trajectdeel van de N206 ter hoogte van de N443 (ten zuiden van het plangebied) zijn wel tellingen uitgevoerd. Uit deze tellingen zijn voor het traject ter hoogte van het plangebied de volgende jaarintensiteiten afgeleid.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit
LF1	Brandbare vloeistoffen	1.328
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	901
LT1	Toxische stoffen	21
LT2	Zeer toxische stoffen	33
GF3	Zeer brandbare gassen	214

Gezien de aanwezigheid van een propaantank aan de Ruigenhoekerweg 7 wordt in ieder geval rekening gehouden met brandbare gassen (stofgroep GF3).

In de circulaire is opgenomen dat vuistregels gebruikt mogen worden om aan te tonen dat een berekening van het groepsrisico (QRA) niet zinvol is. Om dat te bepalen kan gebruikt gemaakt worden van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART). In paragraaf 1.2.3 van het HART zijn de volgende vuistregels opgenomen voor PR contouren:

Vuistregel 1: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen PR 10^{-5} contour.

Vuistregel 2: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen PR 10^{-6} contour, indien het aantal transporten per jaar lager is dan 500.

Uit deze vuistregels kan worden opgemaakt dat de N206 geen PR 10^{-5} contour en PR 10^{-6} contour heeft. Derhalve gelden er geen belemmeringen vanuit deze contouren voor de planvorming.

Daarnaast zijn vuistregels opgenomen die een indicatie geven of de waarde van het groepsrisico groter is dan 10 % van de oriëntatiewaarde:

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 bevat, pas dan RBMII toe.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 5 (eenzijdige bebouwing) van het HART, wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Over de N206 zullen naar verwachting de stofcategorieën LT3, GT4 en GT5 niet worden vervoerd. Uitgaande van een bevolkingsdichtheid van 40 personen per hectare (standaard dichtheid van een gemiddeld bedrijventerrein/industriegebied), conform de Handreiking

verantwoordingsplicht groepsrisico, op een afstand van 20 meter van de weg, zal bij een aantal van 3.570 transporten GF3 10 % van de oriëntatiewaarde worden overschreden.

Een transportintensiteit van 3.570 transporten GF3 zal over deze weg, waar louter bestemmingsverkeer aanwezig is, niet gehaald worden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico zowel in de huidige als toekomstige situatie ver onder 10 % van de oriëntatiewaarde blijft. Een berekening van het groepsrisico (QRA) is daarom niet zinvol.

Op grond van de circulaire is het noodzakelijk om de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid nader te beschouwen.

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden advies³ uitgebracht. De Veiligheidsregio spreekt overigens per abuis van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, terwijl de brief inhoudelijk ziet op het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan. Dit advies, dat is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting, luidt als volgt.

Voor het bestemmingsplan is de N206 als risicobron relevant. Er vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over die weg, waarbij een kans bestaat op het vrijkomen van een toxische wolk. De aanwezige personen dienen daarover duidelijk geïnformeerd te zijn en de luchtverversingsinstallaties van gebouwen met grote groepen personen dienen vanuit een centraal punt gesloten te kunnen worden. Tevens moeten ramen en deuren gesloten worden. Ook is er een kans op een zogenaamde BLEVE. De 100% letaliteitsgrens ligt op 150 meter vanaf de risicobron (de N206 dus). De aanwezige personen moeten het gebouw verlaten en zich op een afstand van minimaal 400 meter vanaf de risicobron begeven. Voor deze risicobron geldt dat er geen PR 10^{-6} -contour over het plangebied ligt. Deze vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied. Voor wat betreft het GR wordt opgemerkt dat het plangebied wel binnen het invloedsgebied van de N206 ligt, maar dat het groepsrisico – door de zeer lage transportintensiteit – lager dan 10% van de oriëntatiewaarde uitkomt.

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening worden gezorgd. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. Deze wegen moeten minimaal 4,5 meter breed zijn met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorzieningen binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dienen te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. Specifiek voor dit plangebied betekent dit het volgende (waarbij cursief de gemeentelijke reactie op de vragen/stellingen van de Veiligheidsregio is weergegeven):

- de woningen zijn slechts via één zijde (alleen via de Herenweg) te bereiken. Deze woningen dienen van twee zijden bereikbaar te zijn voor hulpverleningsvoertuigen. → *in de voorliggende planopzet zijn de woningen inderdaad slechts vanaf de Herenweg bereikbaar. In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd.*
- Er is onduidelijkheid in de bereikbaarheid van het gedeelte dat bestemd is voor industrie waar dit aansluit op het naastgelegen bestaande industriegebied. → *het*

³ Veiligheidsregio Hollands Midden, *Bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”*, advies d.d. 10 december 2013

nieuwe bedrijventerreingedeelte is via twee routes bereikbaar: in feite wordt een u-vormige ontsluitingsstructuur gerealiseerd vanaf de Herenweg.

- Onduidelijk is waar de primaire bluswatervoorzieningen in de vorm van brandkranen gepland zijn. Het is eveneens niet duidelijk of er voldoende secundair bluswater in de vorm van open water voorhanden komt, en waar de opstelplaatsen voor de brandweer komen. → *dit is nog niet bekend, en het is ook niet nodig om hier in het bestemmingsplan definitieve uitspraken over te doen. In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd.*

Voor wat betreft zelfredzaamheid kan er grotendeels vanuit worden gegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waar de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (zoals bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig. → *in het plangebied zijn geen objecten gelegen of beoogd waar de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen.*

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft er een restrisico aanwezig. Geadviseerd wordt om maatregelen ten aanzien van bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen te treffen, om het restrisico beter te kunnen beheersen. → *In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd.*

Verantwoording groepsrisico

Maatgevend incident

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de N206. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de N206 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen. Zoals hiervoor reeds is aangegeven, heeft de Veiligheidsregio opgemerkt dat ook rekening moet worden gehouden met het vrijkomen van een toxische wolk. Hierboven is ook aangegeven welke maatregelen door de Veiligheidsregio worden geadviseerd, en hoe de gemeente daar mee omgaat.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank,. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet). De Veiligheidsregio heeft advies uitgebracht over de bereikbaarheid van het plangebied ingeval van een calamiteit (zie hiervoor). In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken.

Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. De woningen betreffen grondgebonden woningen, die relatief eenvoudig te ontluchten zijn. Ook voor de bedrijvigheid geldt dat maximaal drie bouwlagen worden toegelaten, waardoor sprake is van goede ontvluchtingsmogelijkheden. Voor het plangebied geldt dat de nieuwe ontsluitingsweg in oostelijke richting een goede vluchtroute vormt in geval van een incident. Een dergelijke weg maakt vooralsnog geen deel uit van de plannen. In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd.

In het algemeen komen de volgende maatregelen bij de daadwerkelijke inrichting ten goede aan de veiligheid:

- Het gebouw zodanig inrichten dat de vluchtwegen van de risicobron aflopen;
- Het toepassen van zo min mogelijk glas aan de risicozijde;
- De gebouwen dusdanig ontwerpen zodat niet-verblijf ruimten als bergingen, keukens, wc's en trappenhuisen aan de gevaarzijden zijn geplaatst;
- Het gebouw loodrecht projecteren ten opzichte van de risicobronnen.

Conclusie

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N206 is vanuit het oogpunt van externe veiligheid een risicobron voor het plangebied. Geadviseerd wordt om de nieuwe woningen van twee zijden bereikbaar te maken. In de voorliggende planopzet zijn de woningen inderdaad slechts vanaf de Herenweg bereikbaar. In samenspraak met de Veiligheidsregio zal bij de nadere uitwerking worden gezien hoe de veiligheid in het gebied kan worden geoptimaliseerd. Verder zal bij de nadere uitwerking van het gebied rekening worden gehouden met opstelplaatsen voor de brandweer en bluswatervoorzieningen. Het bestemmingsplan is niet het instrument om deze zaken te waarborgen.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)

(versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Het uitwerkings-/wijzigingsplan maakt agrarisch aanverwante, niet-grondgebonden bedrijvigheid en Greenportwoningen mogelijk. Daarom dient enerzijds beschouwd te worden of het woon- en leefklimaat van bestaande woningen wordt aangetast door de realisatie van de bedrijvigheid. Anderzijds dient bepaald te worden of de woningen de bestaande bedrijven in de omgeving beperken in hun bedrijfsvoering. Ten slotte wordt bepaald of ter plaatse van de geprojecteerde woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat, rekening houdend met de nieuwe bedrijvigheid.

Kenmerken omgeving

Het plangebied kan worden gezien als een 'gemengd gebied', op basis van de brochure van de VNG. Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat is gelegen bij voorname infrastructuur. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door wonen in combinatie met (agrarische) bedrijfsfuncties en is gelegen nabij de N206. De N206 is een relatief drukke weg, waarvan omwonenden eveneens een geluidsbelasting zullen ervaren. Doordat er sprake is van een gemengd gebied, is sprake van een zekere 'verstoring' van het gebied ten opzichte van een rustige woonwijk. Hierdoor kan een gereduceerde richtafstand gehanteerd worden.

Effect bedrijvigheid op bestaande woningen

Binnen de bestemming "Bedrijf – 2" wordt bedrijvigheid mogelijk gemaakt conform de milieucategorieën, zoals opgenomen in de Staat van bedrijfsactiviteiten. Het merendeel van de bedrijvigheid wordt gerekend tot milieucategorie 2 en 3.1. De maximale toegestane milieucategorie betreft 3.2. (champignonkwekerijen met mestfermentatie). Hiervoor geldt een richtafstand van 100 meter tot een rustige woonwijk. Tot een gemengd gebied geldt een richtafstand van 50 meter. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen op een afstand die groter is dan 50 meter. Derhalve wordt het woon- en leefklimaat van bestaande woningen niet aangetast.

Effect nieuwe woningen op bestaande bedrijvigheid

In de omgeving van de nieuwe woningen bevinden zich meerdere bedrijven en voorzieningen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de meest relevante inrichtingen. Per inrichting is de richtafstand aangegeven tot een rustig woongebied en gemengd gebied (*).

Adres	Omschrijving	VNG-Categorie	Richtafstand (m)	Werkelijke afstand (m)	Maatgevend aspect
Tespellaan 53	Golfbaan Landgoed Tespelduyn	1	10 (0*)	> 50	Geluid
Luchterweg 30	Firma J.W.A Lefebber, dienstverlening landbouw	2	30 (10*)	> 175	Geluid
Luchterweg 32	Leo de Wit VOF, dienstverlening landbouw	2	30 (10*)	> 175	Geluid
Luchterweg 32	Firma Duivenvoorde, transport en opslag	2	30 (10*)	> 175	Geluid
Luchterweg 36	J&J Europe	2	30 (10*)	> 175	Geluid
Luchterweg 38	Firma C.J. Duivenvoorde & Zn	2	30 (10*)	> 175	Geluid

Adres	Omschrijving	VNG-Categorie	Richt-afstand (m)	Werkelijke afstand (m)	Maatgevend aspect
Delfweg 36	Agro Techniek land- en tuinbouw mechanisatiebedrijf	3.1	50 (30*)	> 200	Geluid
Delfweg 50	AGR Solutions	4.1	200 (100*)	> 200	Geluid
Delfweg 52	Eichholtz groothandel in meubels e.d. Hoofdkantoor en showroom	2	30 (10*)	> 100	Geluid

Tabel: aanwezige bedrijven in de omgeving. * = Afstand tot gemengd gebied

Uit de tabel kan worden opgemaakt dat de werkelijke afstand groter is dan de (gereduceerde) richtafstand. Dit betekent dat de in de omgeving aanwezige bedrijven niet beperkt worden in hun bedrijfsvoering.

Woon- en leefklimaat nieuwe woningen

Bij de realisatie van de woningen is rekening gehouden met een uitwaartse zonering. Dat wil zeggen dat de nieuwe woningen niet mogelijk worden gemaakt binnen 50 meter van de bedrijvigheid. Deze 50 meter is aangehouden omdat binnen de bestemming “Bedrijf – 2” maximaal milieucategorie 3.2. wordt mogelijk gemaakt. Ten opzichte van een gemengd gebied is de richtafstand van 50 meter daarom acceptabel. De afstand tussen de bestemmingen Bedrijf – 2 en Wonen – 2 bedraagt overal meer dan 50 meter. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen gelden ten aanzien van het woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen.

Vanuit het aspect ‘bedrijven en milieuzonering’ gelden geen belemmeringen.

4.8 Water

Deze waterparagraaf is opgesteld op basis van de waterparagraaf uit het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. In deze waterparagraaf wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de uitwerkingsregels die in dat bestemmingsplan zijn opgenomen.

In deze paragraaf worden de relevante nationale beleidskaders ten aanzien van water omschreven die betrekking hebben op dit bestemmingsplan.

Europees en Rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en is opgesteld voor de planperiode 2009 - 2015. Het Nationaal Waterplan is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld.

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de

ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan is gedetailleerder dan de SVIR en blijft als uitwerking van de SVIR bestaan. Specifiek gaat het over de gebieden die deel uitmaken van de ruimtelijke hoofdstructuur, het IJsselmeer, de Noordzee en de rivieren. Ook de bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten is een onderwerp van nationaal belang. Hiervoor geldt het Barro.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen

sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Provinciaal beleid

Op 1 januari 2010 is het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015 in werking getreden. Dit plan vervangt het provinciale Waterhuishoudingplan, dat was opgenomen in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006 - 2010 en in het Grondwaterplan 2007 - 2013. In het Provinciaal Waterplan zijn de opgaven van de KRW, het NBW en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Provinciaal Waterplan beschrijft op hoofdlijnen wat de provincie in de periode tot 2015 samen met haar waterpartners wil bereiken. Het Waterplan heeft vier hoofdoopgaven:

1. waarborgen waterveiligheid;
2. zorgen voor mooi en schoon water;
3. ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening;
4. realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem.

In het plan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's en voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad.

Beleid waterbeheerder

Voor de planperiode 2010-2015 is het Waterbeheerplan 4 (WBP4) van het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR) van toepassing. In dit plan geeft het HHR aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil het HHR dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot hevigere buien, tot perioden van langdurige droogte tot en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen. Voor Noordwijkerhout heeft het Hoogheemraadschap echter geen concrete maatregelen geformuleerd in het Waterbeheerplan.

Huidige situatie

Watersysteem

In afbeelding 4.2. is het huidige watersysteem in het plangebied weergegeven. Hier zijn zowel de watergangen als de waterkeringen in te zien. Het plangebied ligt ten noordwesten van het stedelijk gebied van Noordwijkerhout in de Hoogeveensepolder. Aan de noordwestzijde wordt het plangebied begrensd door de Herenweg, die parallel aan de provinciale weg N206 ligt. In de afbeelding is de structuur van het watersysteem opgenomen. In het plangebied ligt een hoofdwatgang (primaire watgang) die (buiten het plangebied) aftakt naar het oosten. Via deze watgang wordt het overtollige water afgevoerd naar het poldergemaal Hoogeveensepolder Noord, dat aan het Steengrachtskanaal ligt. Verder is er een aantal kavelsloten aanwezig in het plangebied. Het plangebied is gelegen in twee vakken. Het westelijk deel ligt in een peilvak dat volgens het huidige peilbesluit een winterpeil heeft van NAP -0,77 m en een zomerpeil van NAP -0,97 m. Het oostelijk deel ligt in een peilvak dat volgens het huidige peilbesluit een winterpeil heeft van NAP -0,97 m en een zomerpeil van NAP -0,82 m. Het maaiveld in het plangebied ligt tussen NAP -0,5 m en NAP +0,5 m.

Riolering

Een aantal bedrijven in het plangebied is aangesloten op het gemeentelijke drukrioolstelsel.

Ontwikkeling

Dit uitwerkings-/wijzigingsplan ziet op de uitwerking van de bestemmingen “Bedrijf – Uit te werken” en “Gemengd – Uit te werken” zoals deze zijn opgenomen in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. Daarnaast worden enkele wijzigingsbevoegdheden gelijktijdig toegepast.

De gronden met de bestemming “Bedrijf – Uit te werken” worden ontwikkeld tot bedrijventerrein en verkrijgen de bestemming “Bedrijf – 2”. In de regels van de bestemming “Bedrijf – 2” zijn bepalingen opgenomen die naleving van de beleidsregels en de keur van Hoogheemraadschap van Rijnland borgen.

De gronden met de bestemming “Gemengd – Uit te werken” worden ontwikkeld tot woongebied met de bestemming “Woongebied – 2”.

Voor het woongebied en het bedrijventerrein is een verkavelingsplan opgesteld, zoals is weergegeven in afbeelding 2.1, in paragraaf 2.2.

In dit uitwerkings-/wijzigingsplan wordt aangetoond dat deze ontwikkeling voldoet aan de uitwerkingsregels. In de uitwerkingsregels zoals opgenomen in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is aangegeven dat:

- bij uitwerking van de bestemmingen een waterstructuur moet worden bestemd zoals globaal aangegeven in het beeldkwaliteitplan en de bijbehorende (stedenbouwkundige en beeldkwaliteits-) uitgangspunten, waarbij voldaan dient te worden aan de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland;
- Een verbinding tot stand dient te worden gebracht van de bestaande watgang Maandagse Wetering naar het gebied ten zuiden van het bestemmingsplangebied;

ingeval de bestaande watergang (zoals bestemd in het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”) wordt gewijzigd.

Aan beide voorwaarden wordt voldaan.

De waterkering langs de Herenweg ligt deels in het bestemmingsplangebied. Hier geldt de beschermende dubbelbestemming “Waterstaat – Waterkering”. Hier is een vergunning benodigd in het kader van de Waterwet (Watervergunning).

Toets

Waterkwantiteit

De beleidsregels van het Hoogheemraadschap van Rijnland eisen dat een toename van het verhard oppervlak van minder dan 10.000 m² gecompenseerd moet worden met 15 % nieuw oppervlaktewater. Bij meer dan 10.000 m² is op basis van de beleidsregels maatwerk vereist. Door Rijnland is aangegeven dat voor dit gebied ook bij een grotere toename van verhard oppervlak uitgegaan kan worden van de 15%-regel. In de regels is opgenomen dat demping van bestaande watergangen voor 100% dient te worden gecompenseerd.

Op basis van het stedenbouwkundig inrichtingsplan is hieronder een overzicht gegeven met het toe te voegen verharde oppervlak:

Plandeel	Oppervlak	Percentage verhard (aannames)	Verhard oppervlak (in m²)
Uitgeefbaar bedrijventerrein	67.942	90 %	61.148
Infrastructuur bedrijventerrein	5.706	100 %	5.706
Uitgeefbaar woningen	21.276	60%	12.766
Infrastructuur woningen	3.241	100%	3.241
Voetpad	2.314	100%	2.314
Totaal			85.175

Op basis van het stedenbouwkundig inrichtingsplan is hieronder een overzicht gegeven met oppervlak aan gedempt oppervlaktewater:

Plandeel	Oppervlak (in m²)
Gedempte watergang	1.530
Oppervlaktewater nieuw	17.117

Op basis van het stedenbouwkundig inrichtingsplan is hieronder een overzicht gegeven van het toe te voegen oppervlaktewater:

Plandeel	Oppervlak (in m²)
Oppervlaktewater bestaand	1.530
Oppervlaktewater nieuw	17.117
Totaal oppervlaktewater	18.647

Met bovenstaande informatie kan bepaald worden of het voorziene oppervlaktewater voldoende is:

Plandeel	Percentage (conform beleidsregels)	Oppervlaktewater (in m ²)
Vereist oppervlaktewater ten behoeve van compensatie nieuwe verharding	15 %	12.776
Compensatie gedempte watergangen	100%	417
Totaal vereist oppervlaktewater		13.193
Totaal oppervlaktewater in plan	22%	18.647

Uit bovenstaande blijkt dat ruim 5.000 m² méér oppervlaktewater wordt gerealiseerd dan benodigd is conform de beleidsregel van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Hiermee wordt ruimschoots voldaan wordt aan deze beleidsregel.

Werking watersysteem

Voor de herinrichting van het gebied wordt een aantal aanpassingen in het watersysteem ingepast. Er blijft een waterverbinding ter plaatse van de huidige hoofdwatgang in het gebied aanwezig. Daarnaast wordt een nieuwe hoofdwatgang aangelegd die aantakt op de bestaande hoofdwatgang naast het perceel van het bedrijf Eichholtz. Dit zorgt ervoor dat de werking van het watersysteem gewaarborgd blijft. Om alle watergangen op elkaar aan te sluiten, wordt een aantal kunstwerken in watergangen gelegd. In de regels van dit uitwerkings-/wijzigingsplan is opgenomen dat deze moeten voldoen aan de beleidsregels (de Keur) van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Riolering

De nieuwe woningen en nieuwe bedrijven in het plangebied worden voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Hierbij wordt het hemelwater afgekoppeld naar het oppervlaktewater en wordt het afvalwater via het DWA-stelsel afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinrichting.

Waterkeringen

Langs de Herenweg is een waterkering aanwezig. Ten noorden en ten westen van het plangebied zijn boezemkaden aanwezig. Het plangebied ligt binnen de kernzone, beschermingszone en buitenbeschermingszone van de waterkering.

Het is zonder vergunning van het Hoogheemraadschap van Rijnland verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone aanlegwerkzaamheden uit te voeren. Om de belangen van de waterkering te beschermen, is in het plan de beschermende dubbelbestemming "Waterstaat – Waterkering" opgenomen.

Conclusie

In deze waterparagraaf is aangetoond dat voldaan wordt aan de beleidsregels en de keur van het Hoogheemraadschap van Delfland. In de regels behorende bij dit uitwerkings-

/wijzigingsplan zijn bepalingen opgenomen die de uitgangspunten en de beleidsregels van het Hoogheemraadschap van Delfland waarborgen.

Deze waterparagraaf is in het kader van het wettelijk vooroverleg aan het Hoogheemraadschap voorgelegd. Het Hoogheemraadschap heeft bij brief d.d. 23 december 2013⁴ aangegeven, een positief wateradvies te kunnen afgeven voor het plan. De brief is opgenomen als bijlage 7 bij de toelichting van dit uitwerkings-/wijzigingsplan.

4.9 Natuur en ecologie

Beleidskader soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen de huismuis, de bruine en de zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gepleegd op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien, dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

1. Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
2. Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
3. Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang

⁴ Hoogheemraadschap van Rijnland, *Advies uitwerkings- en wijzigingsplan Delfweg*, 23 december 2013

is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) in januari 2009⁵.

4. Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens rechtspraak van de ABRS geen reden om ontheffing te verlenen⁶. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Indien soorten van tabel 2 en/of 3 en/of vogels voorkomen, geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien mitigerende maatregelen (voorafgaand aan de ruimtelijke ontwikkeling) getroffen kunnen worden die het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten garanderen. Ontheffing is dan niet nodig, omdat er geen sprake is van overtreding van de Ffw. Er kan worden volstaan met het werken volgens een ecologisch werkprotocol, dat moet worden opgesteld door een deskundige; ook bij het overzetten van dieren moet een deskundige worden betrokken. Eventueel kan overigens wel ontheffing worden aangevraagd (die dan wordt afgewezen) om de mitigerende maatregelen te laten goedkeuren.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht (ook bekend als de algemene zorgplicht uit artikel 2 Ffw). Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Beleidskader gebiedsbescherming

Het voormalig ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn-gebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen beschermde natuurgebieden, en tevens voor ontwikkelingen buiten beschermde natuurgebieden die van invloed kunnen zijn op beschermde

⁵ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

⁶ Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Toets soortenbescherming

Ten behoeve van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is een bureauonderzoek uitgevoerd. Aan de hand van verspreidingsgegevens uit databanken op internet zoals “www.telmee.nl”, “www.waarneming.nl” en “www.ravon.nl” en uit inventarisatieatlassen zoals de “Atlas van de Nederlandse zoogdieren” (Broekhuizen et al, 1992) en de “Atlas van de Nederlandse vleermuizen” (Limpens et al, 1997) en habitateisen van beschermde flora en fauna, in combinatie met terreinkenmerken en de ligging van het plangebied in zijn omgeving, is een inschatting (*expert judgement*) gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten. Daarnaast heeft Oranjewoud in 2011 in een groot deel van het plangebied een veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen en beschermde vissoorten (in het bijzonder kleine modderkruiper). Tot slot is een flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 uitgevoerd⁷. Dit onderzoek is als bijlage 4 opgenomen bij deze toelichting. De resultaten van deze onderzoeken zijn verwerkt in deze paragraaf.

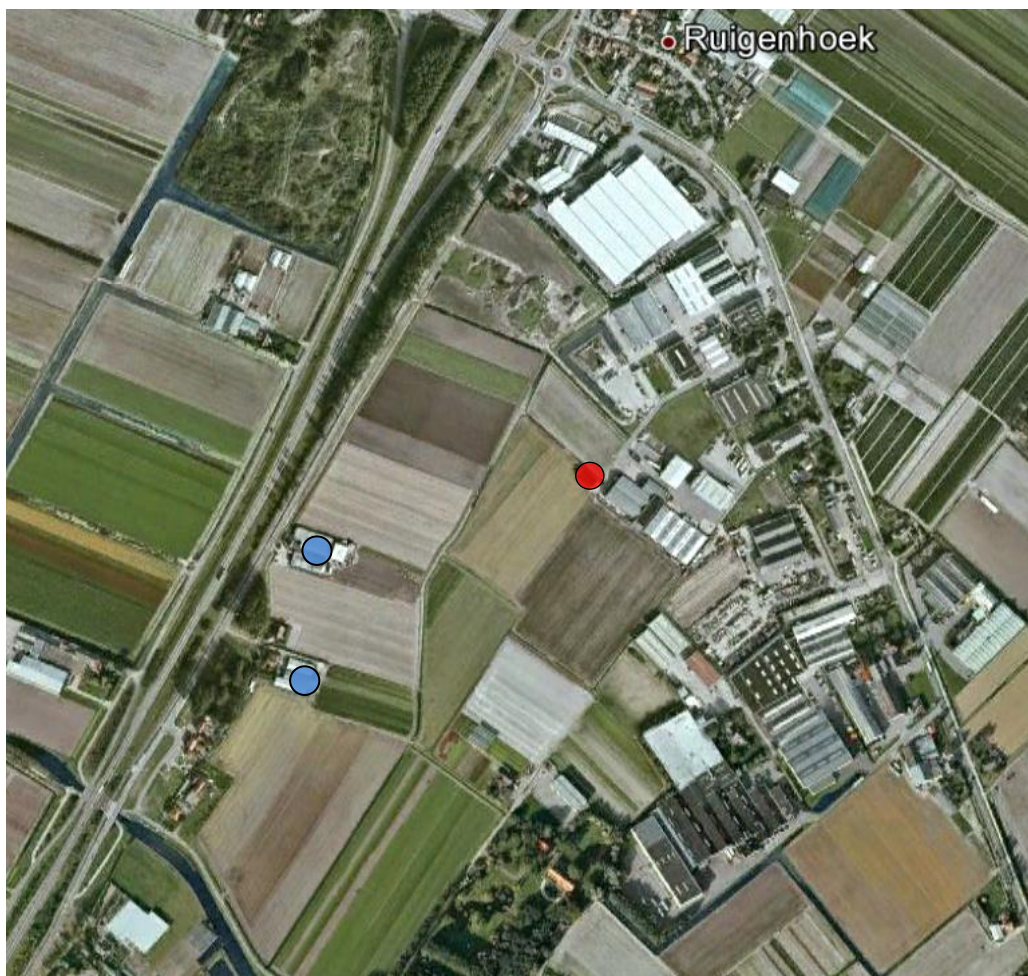
1. Grondgebonden zoogdieren

Uit de onderzoeken blijkt dat in het plangebied naar verwachting alleen algemene beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voorkomen (tabel 1 Ffw). Het kan bijvoorbeeld gaan om soorten zoals bosmuis, huisspitsmuis, kleine marterachtigen, haas, mol en egel. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de Ffw bij ruimtelijke ontwikkeling. Juridisch zwaarder beschermde soorten worden niet in het plangebied verwacht.

2. Vleermuizen

Alle Nederlandse vleermuizen zijn strikt beschermd middels tabel 3 van de Ffw en Bijlage IV van de HR. In het plangebied zijn mogelijk vaste verblijfplaatsen aanwezig in bebouwing en opgaande beplanting (met holtes/spleten). Een te slopen bedrijfsgebouw (zie afbeelding 4.2, rode stip) is door Oranjewoud in 2011 visueel onderzocht op geschiktheid voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, in het bijzonder winterverblijfplaatsen. Dit bedrijfsgebouw van golfplaten is – door het ontbreken van spouwmuuren en dergelijke – volgens Oranjewoud niet geschikt om te functioneren als vaste verblijfplaatsen in de winterperiode. In de zomer stelt een soort als de gewone dwergvleermuis weinig eisen aan de verblijfplaats. Daarom kan niet worden uitgesloten dat deze soort in delen van het zomerhalfjaar overdag in een dergelijk gebouw aanwezig is. Daarom dient bij sloop van het gebouw in de zomer eenmalig met behulp van een batdetector te worden vastgesteld of er werkelijk vleermuizen huizen. Mochten die er zijn, dan zal dat tijdelijk zijn en dient met de sloop gewacht te worden tot de dieren zich elders vestigen. Sloop van de gebouwen in het winterhalfjaar levert geen schade aan vleermuizen op. Overigens zijn in de omgeving van het plangebied voldoende geschikte plekken in gebouwen aanwezig voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

⁷ Natuur-Wetenschappelijk Centrum, *Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout*, W810/P13-088a, november 2013



Afbeelding 4.2.: te slopen bedrijfsgebouw met golfplaten (rode stip) dat visueel is beoordeeld op de geschiktheid voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen

In oktober 2013 zijn door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) de blauw gemarkeerde gebouwen (bedrijfsbebouwing aan de Herenweg 416 en alle bebouwing aan de Herenweg 418) onderzocht op hun geschiktheid voor het verblijf van vleermuizen (zie bijlage 4 bij deze toelichting). Alleen het woonhuis aan de Herenweg 418 is geschikt bevonden voor het verblijf van vleermuizen. Tijdens de eerste inventarisatie is een verblijfplaats van een Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Bij de tweede inventarisatie zijn geen uitvliegende dieren waargenomen.

Aanbevolen wordt om gebouwen dusdanig te ontwerpen dat ze geschikt zijn voor medegebruik door vleermuizen - dat is het geval bij stenen gebouwen met spouwmuren - en/of vleermuiskasten op te hangen. Hierdoor komen er meer verblijfplaatsen beschikbaar.

Mogelijk fungeert het plangebied als jachtgebied voor vleermuizen, maar dat is naar verwachting hooguit van marginale waarde gezien de openheid en de geringe hoeveelheid opgaande beplanting. Dwars op de Herenweg staat een rij lage elzen. Deze rij eindigt na ongeveer 100 meter midden in het terrein en wordt naar verwachting hoogstens incidenteel gebruikt door jagende vleermuizen. Het verwijderen van de beplanting heeft naar verwachting

geen negatief effect op het voorkomen van vleermuizen. Vliegroutes worden binnen het plangebied niet verwacht gezien het ontbreken van hoog opgaande lijnvormige structuren. De groenstrook langs de Herenweg aan de westrand van het plangebied doet mogelijk dienst als geleiding van een vliegroute. Deze beplanting ligt echter buiten het plangebied en wordt derhalve niet aangetast als gevolg van dit plan.

3. Vogels

Waarschijnlijk broeden er vogels in het plangebied. Alle vogels zijn strikt beschermd door de Ffw. De huidige interpretatie van de Ffw verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen is soortspecifiek, maar loopt ongeveer van half maart tot half juli. Ontheffing wordt niet verleend. Buiten het broedseizoen zijn er geen verplichtingen vanuit de Ffw.

Vaste verblijfplaatsen van enkele vogelsoorten (bijvoorbeeld nesten van sommige roofvogels en uilen, alsmede huismus- en gierzwaluwnesten) vormen hierop een uitzondering; deze zijn wel jaarrond beschermd. Er is een kleine kans op jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen van een soort als ransuil in de hoog opgaande beplanting in de zuidpunt van het plangebied; deze beplanting wordt echter niet aangetast ten behoeve van dit plan. In bebouwing in het plangebied zijn mogelijk jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen aanwezig van huismus en/of gierzwaluw. De te slopen bedrijfsbebouwing zoals aangegeven op afbeelding 4.2 is ongeschikt voor vaste verblijfplaatsen van vogels, gezien het ontbreken van gaten en dakpannen. Voor de sloop van deze gebouwen gelden geen belemmeringen vanuit de Ffw met betrekking tot vaste verblijfplaatsen van vogels. Wel zijn er zwarte roodstaarten en een nestje van deze vogelsoort aangetroffen. Dit is geen vogel met een vaste verblijfplaats. Desondanks wordt aanbevolen om in de nieuwe bebouwing nestkasten voor deze soort aan te brengen. Dit omdat de zwarte roodstaart een categorie 5 soort is. Uit het onderzoek van het NWC bleek dat op beide percelen (Herenstraat 416 en 418) waarnemingen zijn gedaan van de Zwarte roodstraat, een categorie 5-soort (waarvan de verblijfplaats niet jaarrond beschermd is). Verblijfplaatsen van categorie 5-soorten dienen geïnventariseerd te worden.

4. Amfibieën

Alle inheemse amfibieën zijn beschermd middels de Ffw. In het plangebied komen waarschijnlijk enkele algemeen voorkomende amfibiesoorten voor, zoals kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, middelste groene kikker (of bastaardkikker) en/of meerkikker (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Juridisch zwaarder beschermde soorten amfibieën (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR) zijn niet tijdens het veldonderzoek van Oranjewoud aangetroffen en worden op basis van terreinkenmerken en/of verspreidingsgegevens ook niet in het plangebied verwacht. Op basis van het onderzoek van het NWC blijkt dat de percelen Herenweg 416 en 418 niet geschikt zijn als leefgebied voor de Rugstreeppad.

5. Reptielen

Op basis van terreinkenmerken in combinatie met verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van reptielen in het plangebied uitgesloten. Op basis van het onderzoek van het NWC blijkt dat de percelen Herenweg 416 en 418 niet geschikt zijn als leefgebied voor reptielen.

6. Vissen

In de door Oranjewoud onderzochte wateren zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht in het plangebied. Verplichtingen vanuit de Ffw zijn daarom niet aan de orde voor vissen.

7. Ongewervelden

Er zijn slechts enkele soorten ongewervelden juridisch zwaar beschermd (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR). Deze soorten zijn over het algemeen zeer zeldzaam en gebonden aan zeldzame biotopen en zijn op basis van verspreidingsgegevens in combinatie met terreinkenmerken niet te verwachten in het plangebied.

8. Vaatplanten

In het plangebied komen waarschijnlijk enkele algemene beschermde soorten voor (tabel 1 Ffw), zoals gewone vogelmelk en zwanenbloem. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Gezien de terreinkenmerken (bedrijventerrein en intensief agrarisch gebied) wordt het voorkomen van juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 Ffw) niet in het plangebied verwacht. Op basis van het onderzoek van het NWC blijkt dat de percelen Herenweg 416 en 418 niet geschikt zijn als leefgebied voor zwaarder beschermde vaatplanten.

Het plangebied is niet gelegen in de EHS. Het plangebied is evenmin onderdeel van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet valt. In de directe omgeving is echter het (het nog niet definitief aangewezen) Natura2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' gelegen, op 250 meter afstand. Voor wat betreft de uitgevoerde Passende Beoordeling wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

Conclusie

In het plangebied komt mogelijk een aantal door de Ffw beschermde soorten voor. Het betreft waarschijnlijk vooral algemene soorten (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Wel is de zorgplicht van toepassing op deze (en alle andere in het wild levende) planten- en diersoorten.

Daarnaast komen in bebouwing en/of bomen in het plangebied mogelijk enkele juridisch zwaarder beschermde soort(groep)en voor, te weten:

- vleermuizen;
- (broed)vogels, waaronder (broed)vogels met een vaste verblijfplaats.

De te slopen bebouwing aan de Luchterweg en de Herenweg 416 is niet geschikt voor vleermuizen. Het woonhuis aan de Herenweg 418 vormt wel een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Om die reden wordt een aanvullend vleermuizenonderzoek uitgevoerd. Na afronding van het onderzoek (medio 2014) zal duidelijk zijn of mitigerende maatregelen aan de orde zijn. Op het moment dat de werkzaamheden in het gebied worden uitgevoerd, dient te worden gezien welke maatregelen feitelijk moeten worden getroffen.

In het plangebied komen waarschijnlijk vogels tot broeden. Voor alle inheemse vogelsoorten (dus ook die soorten die geen jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen hebben) geldt dat ze zijn beschermd door de Ffw en dat rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen. Er mag derhalve in geval van ruimtelijke ontwikkeling niet met versturende werkzaamheden worden begonnen in het broedseizoen, dat ongeveer van half maart tot half juli loopt

(soortspecifiek), tenzij door een deskundige is vastgesteld dat op dat moment ter plaatse van de werkzaamheden geen vogels broeden.

4.10 Cultuurhistorie en archeologie

Beleid

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De Provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

Onderzoek

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologisch waardevolle elementen aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - om een indicatie. Volgens de IKAW heeft het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologie.

Provinciale verwachtingskaart

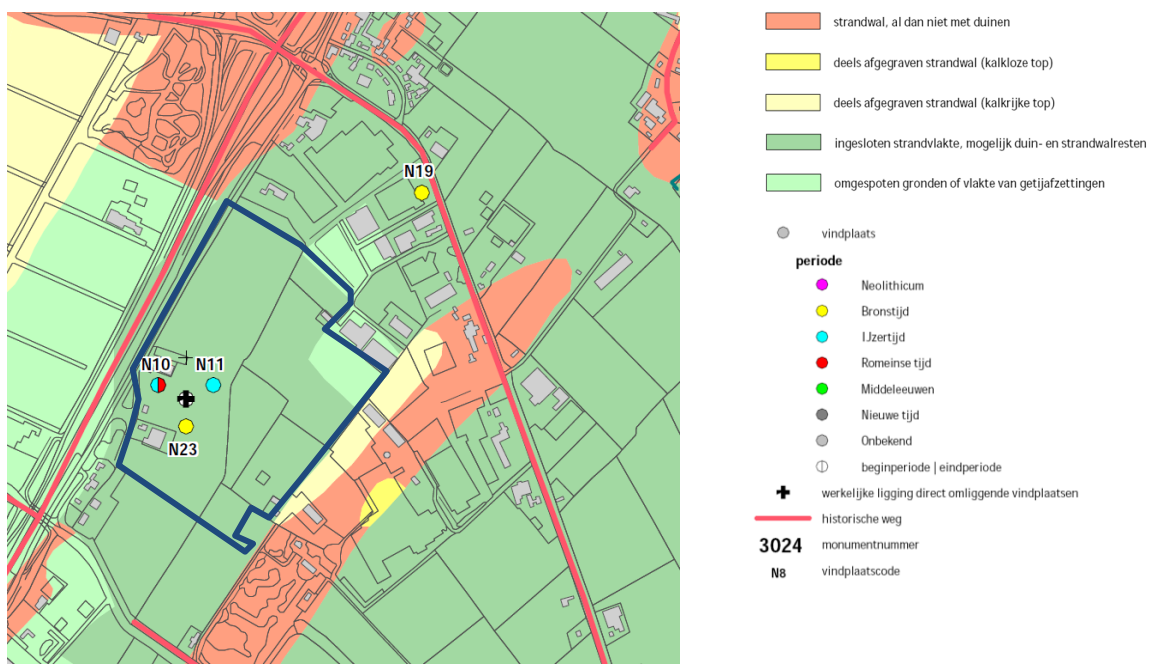
Op de cultuurhistorische atlas van de Provincie Zuid-Holland heeft het plangebied een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke archeologische advieskaart liggen binnen het plangebied verschillende landschapszones met een verschillende archeologische verwachting (Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied: AWW). In tegenstelling tot de IKAW en de cultuur historische atlas van de Provincie, is de strandwal en de deels afgegraven strandwal met kalkrijke top in het zuidelijk deel van het plangebied gesitueerd. Het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met ingesloten strandwallen.

De zone met ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- of strandwalresten kent een lage archeologische verwachting (AWV 7). Het veenmoeras en de daarop liggende verstuivingslaag kennen geen hoge dichtheid aan archeologische resten of sporen. Bewoning is overigens wel mogelijk geweest en het veen is wellicht geëxploiteerd voor het winnen van zout. Daarnaast kunnen nog intacte strandwalresten of duinen aanwezig zijn.

Op de gemeentelijke archeologische advieskaart is deze verwachting verder en gedetailleerder uitgewerkt.



Afbeelding 4.3: uitsnede Archeologische Waardenkaart

Op basis van een archeologisch bureauonderzoek is een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hieruit komt naar voren dat het onderhavige plangebied in zijn geheel een lage archeologische verwachting kent op het aantreffen van resten in de bodem.

In het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o. is ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden zijn in het bestemmingsplan een dubbelbestemming “Waarde – Archeologie - 3” opgenomen. Bij graafwerkzaamheden, die plaatsvinden op een maximale diepte van 30 cm – Mv tot een maximale oppervlakte van 500 m² is een archeologisch onderzoek niet benodigd. Omdat met onderhavig bestemmingsplan ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt die een grotere verstoring betreffen, is een archeologisch inventariserend veldonderzoek uitgevoerd.⁸ De rapportage is als bijlage 5 bij de toelichting van dit bestemmingsplan opgenomen. In het onderstaande worden de resultaten beschreven.

⁸ Vestigia, Archeologisch vooronderzoek, V1131, 9 oktober 2013

Tijdens het onderzoek zijn geen primaire of secundaire archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien de resultaten van het bureauonderzoek, in combinatie met het verkennend booronderzoek, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats zeer klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied daarom bijgesteld naar 'laag'. Geadviseerd wordt om geen vervolgstappen te nemen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Noordwijkerhout, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

De gemeente Noordwijkerhout heeft een selectiebesluit⁹ genomen inzake de archeologische situatie in het plangebied. Dit selectiebesluit is als bijlage 7 bij deze toelichting opgenomen.

Cultuurhistorie

Aan voorliggend bestemmingsplan is het Beeldkwaliteitplan Delfweg Noordwijkerhout d.d. 26 september 2013 gekoppeld dat invulling geeft aan het totaalplan voor de omgeving van Delfweg. In het beeldkwaliteitplan is nadrukkelijk gekozen voor een landschappelijke benadering.

Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Delfweg vormen de gebiedseigen, historisch-landschappelijke kenmerken de basis, wat maakt dat de ontwikkeling zich zal voegen naar het landschap. Het bedrijventerrein krijgt zo een streekeigen identiteit: het wordt een agro-gerelateerd bedrijventerrein. In de vormgeving en uitwerking is dat de leidraad geweest. Het bestaande (reguliere) bedrijventerrein langs de Delfweg krijgt hiermee een nieuwe rand van bedrijven, die samen met groen en water een landschappelijke afronding vormt naar het landschap. Het nieuwe deel zorgt voor een kwalitatieve verbetering voor het totale bedrijventerrein. Naast dit bedrijventerrein, dat alleen bestemd is voor agrarisch aanverwante, niet-grondgebonden bedrijven, wordt 6,6 ha aan landschappelijke inpassing voorgesteld. Deze landschappelijke inpassing omvat een mix van groen, water en wonen (Greenportwoningen).

Hoewel bij de transformatie van het agrarisch gebied naar bedrijventerrein niet te voorkomen valt dat de openheid minder zal worden, zet het plan in op het behoud van de kenmerkende historisch-landschappelijke structuur van het gebied door de andere ruimtelijke kenmerken herkenbaar op te nemen in het plan en deze waar mogelijk te versterken door aan te haken op de structuur van verspreide bebouwing ("zandnederzettingen"), vooral langs de Herenweg.

In de verdere uitwerking van de toekomstige inrichting in een verkavelingsplan is bovendien rekening gehouden met:

- het rechthoekige verkavelingspatroon;
- de evenwijdig aan de Herenweg noord-zuid-georiënteerde watergang die de historisch-landschappelijke verkavelingsopzet inzichtelijk maakt.

⁹ Gemeente Noordwijkerhout, *Selectiebesluit archeologie*, 3 december 2013

4.11 Duurzaamheid

Beleidskader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol. Het kabinet Rutte II hanteert een aandeel van 16% duurzame energie in 2020. De ambitie is dat in 2020 de nieuwbouw energieneutraal is en dat het energieverbruik van woningen en gebouwen in 2020 met meer dan 50% is verlaagd. Om resultaten te boeken en innovatie te stimuleren is de energieprestatie coëfficiënt voor nieuwe woningen in 2011 aangescherpt naar 0,6 en wordt deze in 2015 aangescherpt naar 0,4.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Noordwijkerhout heeft het Regionaal Duurzaam Bouwen ´Plus` Pakket als gemeentelijk beleid vastgesteld.

Om inzicht te krijgen in de duurzaamheid van nieuwbouwprojecten stimuleert de gemeente Noordwijkerhout het gebruik van GPR Gebouw. GPR Gebouw is een relatief eenvoudig instrument waarmee prestaties gemeten kunnen worden, compleet met rapportcijfers van 1 tot 10. De GPR-lijst kan online ingevuld worden. De ambitie van de gemeente Noordwijkerhout is minimaal een 7 te scoren op de thema's energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Bij aanvragen voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt een GPR berekening verlangd door de gemeente Noordwijkerhout.

Onderzoek

Bij vestiging en nieuwbouw van bedrijven is onderstaande wetgeving van toepassing: Wanneer blijkt dat de normen van de jaarverbruikcijfers in de oude bedrijfsvoering al worden overschreden (jaarverbruik meer dan 50.000 kWh elektriciteit en/of 25.000 m³ gas) of als uit de bouwaanvraag blijkt dat de normen zullen worden overschreden (aan de hand van m² vloeroppervlak en m³ gebouwinhoud, na toepassing van de kengetallen), moet op grond van artikel 2.15, eerste lid uit het Activiteitenbesluit aangegeven worden op welke wijze wordt voldaan

aan BBT. Voorwaarde hierbij is dat de terugverdientijd vijf jaar of minder is. Mogelijkheden die niet door de architect in overweging zijn genomen, kunnen op grond van Best Beschikbare Techniek (BBT) alsnog verlangd worden. Deze technieken betreffen onder andere, duurzame verwarming- en koeltechnieken (mogelijk warmte-koude opslag), hoge isolatiewaarden en energiezuinige verlichting.

Conclusie

Bij vestiging en nieuwbouw van bedrijven en (Greenport)woningen zal rekening worden gehouden met het aspect duurzaamheid. Het bestemmingsplan is niet in strijd met het geldende beleid rondom duurzaamheid.

4.12 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Onderzoek

Schiphol

Het plangebied ligt buiten het beperkingengebied van het luchtvaartterrein Schiphol zoals opgenomen in het Luchthavenindelingsbesluit. Het plangebied ligt buiten de 26 LAeq nachtcontour. Het plangebied ligt buiten de 20 Ke-contour en de bijbehorende aandachtsgebieden (waaronder een aandachtsgebied rondom Noordwijkerhout). De aanwezigheid van Schiphol heeft derhalve geen gevolgen voor de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen.

Kabels en leidingen

Binnen het plangebied zijn geen kabels, leidingen van zodanige importantie aanwezig, dat deze bij de planvorm betrokken dienen te worden c.q. afzonderlijk in het plan opgenomen dienen te worden.

Wel zal er, in het kader van de uitvoering, rekening moeten worden gehouden met de realisatie van een nieuwe rioolwaterpersleiding. Het tracé hiervan is nog niet bekend. Afhankelijk van de druk en diameter van de leiding dient een zakelijk rechtstrook te worden gehanteerd. De plannen gaan uit van een strook van 2,5 meter.

Straalpad

Een straalpad is een voorziening voor het transport van signalen tussen zender en ontvanger voor bijvoorbeeld radio en TV. Gebruikers van een dergelijke voorziening zijn KPN en het ministerie van Defensie.

Binnen het plangebied zijn geen straalpaden van zodanige importantie aanwezig, dat deze bij de planvorm betrokken dienen te worden c.q. afzonderlijk in het plan opgenomen dienen te worden.

Conclusie

De aanwezigheid van Schiphol heeft geen gevolgen voor de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen, ruimtelijk relevante kabels of leidingen en straalpaden zijn niet aanwezig.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.” is stilgestaan bij de ingediende vooroverlegreacties en zienswijzen. Op basis hiervan is het plan op onderdelen aangepast. Het uitwerkings-/wijzigingsplan past binnen de kaders van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Delfweg e.o.”. Het bestemmingsplan en het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan maken de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Delfweg mogelijk, alsmede de aanleg van een landschappelijke inpassingszone met daarin Greenportwoningen. Dit is een directe vertaling van het beleid dat reeds is vastgelegd in regionale en provinciale beleidsstukken. Dit betreffen beleidsstukken die aan inspraak zijn onderworpen (zoals de visie van RBOI uit 2007 en de ISG). Op grond daarvan kan worden gesteld dat het bestemmingsplan en het uitwerkings-/wijzigingsplan de uitvoering zijn van al vaststaand beleid.

Evenwel is het uitwerkings-/wijzigingsplan conform het gestelde in hoofdstuk 3 ter inzage worden gelegd. Zoals in paragraaf 3.2. reeds is aangegeven, zijn er geen zienswijzen ingediend.

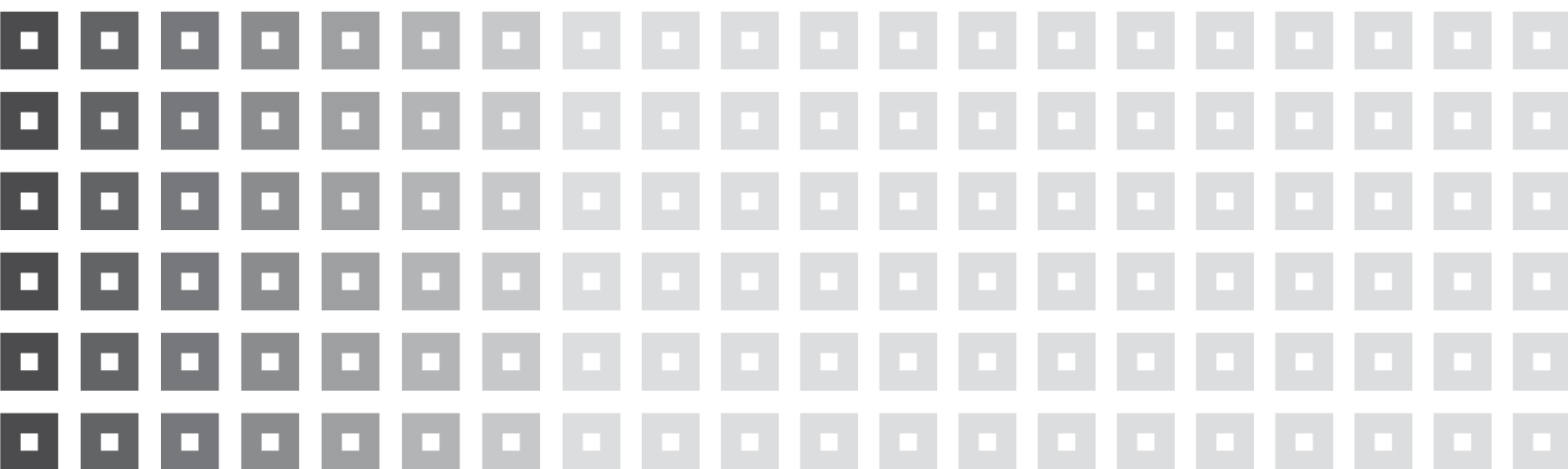
Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De gemeente heeft inmiddels alle gronden in het plangebied in eigendom. Er bestaat dan ook geen verplichting om een exploitatieplan vast te stellen.

Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een Rijksbijdrage ontvangen uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES).

Gezien het voorgaande wordt dit uitwerkings-/wijzigingsplan economisch uitvoerbaar geacht.



Bijlage 1:
Veiligheidsregio Hollands Midden, *Bestemmingsplan*
“Bedrijventerrein Delfweg e.o.”, advies
d.d. 10 december 2013

Veiligheidsregio

HOLLANDS MIDDEN*Samen sterk voor meer veiligheid!*

Aan het College van burgemeester en wethouders
Gemeente Noordwijkerhout
De heer R. de Mare
Postbus 13
2210 AA NOORDWIJKERHOUT

13

GEMEENTE NOORDWIJKERHOUT
 Ingekomen
 19 DEC. 2013
 Z-13-12199
 M-13-19236
 Contactpersoon
 Jaap Meijer
 jaap.meijer@brandweer.vrh.nl
 Postbus 1123,
 2302 BC Leiden
 Kenmerk
 UIT-2013-035461
 Bijlagen
 Uw kenmerk

Datum: 10 december 2013

Onderwerp: Bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o".

17 DEC. 2013

Geacht college,

In uw Brief van 19 november 2013 heeft u de Veiligheidsregio Hollands Midden verzocht om in het kader van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) advies uit te brengen in het kader van vooroverleg over het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o". Het gemeentebestuur is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en beleid met betrekking tot rampenbestrijding. Het advies van de veiligheidsregio kan het bevoegd gezag ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico. Het advies geeft inzicht in de voorbereiding op en de bestrijding van zware ongevallen en rampen, alsmede de beperking van het ontstaan en de effecten daarvan. Vanuit de diverse belangen maakt het gemeentebestuur uiteindelijk een eigen afweging omtrent het groepsrisico.

De gronden van het beoogde bestemmingsplan liggen nu voor een groot gedeelte braak, of worden gebruikt voor bollenteelt. Er staan ook een aantal bedrijfsgebouwen en een woning in dit gebied. Er is een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Dit behelst het realiseren van diverse bedrijfskavels en de bouw van een aantal woningen.

Risicobronnen en scenario's

Voor het bestemmingsplan is de N206 als risicobron relevant voor het plangebied. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Relevant voor transport van gevaarlijke stoffen over de N206:

Kans op het vrijkomen van een toxische wolk.

Bij een calamiteit met een tankauto gevuld met een toxische gas of vloeistof kan er een toxische wolk ontstaan bij een dergelijk ongeval dienen de aanwezige personen duidelijk geïnformeerd te zijn. Daarnaast dient luchtverversingsinstallatie van gebouwen met grote groepen personen vanuit een centraal punt gesloten te worden tevens moeten ramen en deuren gesloten worden gehouden. .

Relevant scenario i.v.m. LPG transport over de 206:

Kans op een Bleve (Boiling liquid expanding vapour explosion).

Bij een calamiteit met een tankauto gevuld met brandbaar tot vloeistof verdicht gas kan er een dampwolk vrijkomen die tot ontsteking komt. Er ontstaat een vuurbal met zowel een drukgolf als een enorme warmtestraling. De 100% letaliteit ligt op 150 meter van de risicobron. Binnen deze afstand geven gebouwen onvoldoende bescherming tegen de gevolgen van een Bleve. Bij kans op een Bleve dienen de aanwezige personen het gebied te verlaten. Hierbij is het noodzakelijk dat de aanwezige personen duidelijk gemaakt wordt dat ze niet alleen het gebouw moeten verlaten maar zich op minimaal 400 meter van de risicobron dienen te begeven. Daarbij dient men van de risicobron af te vluchten en wel op een zodanige wijze dat de hulpverleningsdiensten die het plangebied in moeten, en de personen die het gebied verlaten elkaar niet hinderen.

Veiligheidsregio

HOLLANDS MIDDEN

Samen sterk voor meer veiligheid!

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico omschrijft de kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een incident binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Binnen het plaatsgebonden risico 10^{-6} mogen geen kwetsbare objecten worden geprojecteerd. Voor de bovengenoemde risicobron geldt dat er geen 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico over het plangebied reikt. De 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico omschrijft de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen komt te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid binnen het invloedsgebied van een inrichting of transportroute met gevaarlijke stoffen. Het plangebied valt binnen het invloedsgebied van de N206. Door de zeer lage transportintensiteit zal het groepsrisico lager dan 10% van de oriëntatiewaarde uitkomen.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening rekening worden gehouden met bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dient te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. In de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en de praktijkrichtlijn bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden, staan deze en andere punten uitgebreid omschreven.

Specifiek voor dit plangebied betekent dit:

De woningen zijn slechts via één zijde (alleen via de Herenweg) te bereiken. Deze woningen dienen van twee zeiden bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsvoertuigen.

Er zit onduidelijkheid in de bereikbaarheid van het gedeelte dat bestemd is voor industrie waar dit aansluit op het naastgelegen bestaande industriegebied.

Onduidelijk is waar de primaire bluswatervoorziening in de vorm brandkranen gepland zijn. Het is eveneens niet duidelijk of er voldoende secundair bluswater in de vorm van open water voor handen komt, en waar de opstelplaatsen voor de brandweer komen.

Zelfredzaamheid

Voor het plangebied kan er grotendeels vanuit worden gegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waarbij de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (zoals bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig.

Restrisico

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft een restrisico aanwezig. Het restrisico geeft aan hoeveel slachtoffers en materiële schade er overblijven na het toepassen van risicoreducerende maatregelen zoals alarmering, verbeteren bereikbaarheid en bluswatervoorziening en verhogen zelfredzaamheid. Het aantal gewonden zal een veelvoud zijn van het aantal berekende dodelijke slachtoffers. Ondanks alle voorgestelde maatregelen is er een kans dat er een calamiteit ontstaat waarvoor in de eerste uren de inzet van de hulpverleningsdiensten niet toereikend is, met name omdat tegelijk getracht wordt de bron te bestrijden en de omgeving te ontruimen.

Veiligheidsregio

HOLLANDS MIDDEN

Samen sterk voor meer veiligheid!

Ik adviseer u de eerdergenoemde maatregelen ten aanzien van bereikbaarheid en bluswatervoorziening te treffen, om het restrisico beter te kunnen beheersen.

Verder verzoek ik u mij te informeren over de besluitvorming omtrent het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."

Ik ga er vanuit dat ik u met deze brief voldoende heb geïnformeerd. Heeft u nog vragen, neem dan contact op met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon.

Hoogachtend,

H.E.N.A. Meijer
Directeur Veiligheidsregio Hollands Midden

Bijlage 2:

Gemeente Noordwijkerhout, *Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï Wijzigings- en uitwerkingsplan
'Delfweg'*, KuiperCompagnons, 3 december 2013

 Gemeente Noordwijkerhout

 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'

3 december 2013



bron luchtfoto: Google earth

MILIEUADVIES
MET MOGELIJKHEDEN

Geluid
Externe veiligheid
Luchtkwaliteit
Milieuzonering
MER

Stikstofdepositie
Water
GIS
KC-GEBIEDS-SCAN

 **KUIPER**
COMPAGNONS

Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'
Gemeente Noordwijkerhout

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

KuiperCompagnons
tel: 010-4330099
auteur: Joël Sips
werknummer: 777.302.90
Rotterdam, 3 december 2013

datum afdruk: 3-12-13

File: j:\777\302\90\3 projectresultaat\milieu\doc\ak_up delfweg_2013-12-03.doc

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	3
2.1	Wet geluidhinder	3
2.2	Hogere waarden beleid gemeente Noordwijkerhout	4
2.3	Bouwbesluit 2012.....	4
3.	Uitgangspunten berekening	5
3.1.	Wegverkeersgegevens	5
3.3.	Berekeningsmethode	5
4.	Berekeningsresultaten	7
4.1.	Provincialeweg N206	7
4.2.	Herenweg.....	9
5.	Conclusies	11

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1: Overzicht wegverkeersgegevens
- Bijlage 2: Overzicht rekenmodel
- Bijlage 3: Berekeningsresultaten
- Bijlage 4: Berekeningsresultaten maatregelen

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe woningen worden gerealiseerd in de zone van de Provincialeweg N206 en de Herenweg. Langs de beide wegen is een zone aanwezig van 250 m (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling Wet geluidhinder

In het geval een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Noordwijkerhout (het college van Noordwijkerhout) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 zijn de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied aangegeven.

Tabel 1 : Normstelling Wet geluidhinder.

Brontype	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woningen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

Reductie geluidsbelastingen

Volgens artikel 110g Wgh juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) mag op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijnsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijnsnelheid van lager dan 70 km/uur.

Omdat op de N206 een wettelijke rijsnelheid geldt van maximaal 80 km/uur, is een reductie van 2 dB aangehouden voor deze weg. Op de Herenweg is de rijsnelheid 60 km/uur, waardoor een reductie van 5 dB is toegepast voor deze wegen.

2.2. Hogere waarden beleid gemeente Noordwijkerhout

Samen met de gemeenten Hillegom en Lisse heeft de gemeente Noordwijkerhout aanvullende voorwaarden gesteld bij het vaststellen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het 'Geluidbeleid, Deelnota hogere waarden', versie 3.0 van juni 2008. In het hierna opgenomen gedeelte is een korte beschrijving gegeven van de inhoud van dit beleid toegespitst op dit uitwerkingsplan.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet het college van Noordwijkerhout een oordeel geven over de gecumuleerde geluidsbelasting, indien de nieuwe woning is gelegen in de zone van meerdere geluidsbronnen.

De aanvullende voorwaarden bij de hogere waarde procedure voor nieuwe woningen zijn:

- De woning dient over ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau te beschikken. Daarbij is het geluidsniveau niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elke van de te onderscheiden geluidsbronnen.
- De verblijfsruimten moeten zoveel als mogelijk aan de geluidsluwe zijde worden gesitueerd.
- Het merendeel van de slaapkamers moet aan de geluidsluwe zijde worden gesitueerd.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidswering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De karakteristieke geluidswering voor wegverkeerslawaaï moet zodanig zijn dat in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan waar personen verblijven) de binnenwaarde niet hoger is dan 33 dB.

3. Uitgangspunten berekening

3.1. Wegverkeersgegevens

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Delfweg e.o.' heeft het Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een akoestisch en luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Die onderzoeken zijn in januari 2012 uitgevoerd. De verbeelding is sindsdien gewijzigd. Daarna zijn door Kuiper-Compagnons de beide onderzoeken geactualiseerd.

De gehanteerde verkeersgegevens uit het onderzoek van Oranjewoud zijn maatgevend voor het prognosejaar 2022. In die etmaalintensiteiten is rekening gehouden met de planontwikkeling. Voor dit akoestisch onderzoek moet rekening worden gehouden met de etmaalintensiteit voor het prognosejaar 2024. Voor de periode van 2022 naar 2024 is een autonome groei van 1,5% gehanteerd.

Een uitgebreid overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens voor de onderzochte wegen is opgenomen in bijlage 1 'Overzicht wegverkeersgegevens'.

3.2. Berekeningsmethode

In het kader van de voorbereiding van het moederplan is een rekenmodel opgesteld voor het bepalen van akoestische haalbaarheid van de voorgenomen ontwikkelingen. Dat rekenmodel is de basis voor dit akoestisch onderzoek.

Op dit moment is nog niet duidelijk waar de woningen exact worden gebouwd binnen de percelen. De afschermende werking van de woningen naar achterliggende woningen kan daarom nog niet exact in rekening worden gebracht. Om deze reden zijn verschillende rekenexercities uitgevoerd. Het betreft een berekening voor de eerstelijs-, tweedelijs en derdelijsbebouwing waarbij geen rekening is gehouden met het eventuele afschermende effect van woningen. Dit kan worden gezien als een worstcase benadering.

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.30. Het gehanteerde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'. Gezien de omvang van het rekenmodel zijn de computeruitdraai van de ingevoerde items niet opgenomen.

Bodemgebieden

In het rekenmodel kan worden gekozen de akoestisch harde of akoestisch zachte gebieden te modelleren. In dit rekenmodel is ervoor gekozen de akoestisch harde gebieden te modelleren. Dit betekent dat bijvoorbeeld de wegen en watergangen zijn opgenomen in het rekenmodel. Alle overige niet in het model gedefinieerde gebieden zijn akoestisch zacht (absorberend).

Objecten

De objecten betreffen met name de bestaande gebouwen die in het rekenmodel zijn betrokken. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt.

Woonwijkscherm

Omdat de invulling van de bestemming 'Bedrijf' niet duidelijk is, is een woonwijkscherm ingevoerd. Zodoende wordt er rekening gehouden met de akoestische effecten (geluidsafscherming en geluidsreflectie) van de toekomstige bedrijfsbebouwing. Het ingevoerde woonwijkscherm heeft een hoogte van 8 meter, een bebouwingsdichtheid van 60% en een minimale demping van 3,00 dB.

Hoogtelijnen

Het hoogteverloop van het maaiveld binnen het aandachtsgebied van het rekenmodel kan in de berekening worden betrokken door het invoeren van zogenoemde hoogtelijnen. Het basis van het hoogtelijnenmodel is gebaseerd het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN)

Rijlijn

De verkeersgegevens, zoals opgenomen in bijlage 1, op de onderzochte wegen worden gemodelleerd door rijlijnen.

Toetspunten

De toetspunten zijn gekozen op de bouwgrenzen uit het bestemmingsplan. De beoordelingshoogten zijn gebaseerd op de toegestane bouwhoogte uit het plan. Het plan maakt het mogelijk woningen in drie bouwlagen te bouwen. De beoordelingshoogte zijn 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

Berekeningswijze wegverkeerslawaaai

Bij toetsing aan de normen voor wegverkeer wordt in de Wgh gewerkt met een jaargemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

4. Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekeningsresultaten van het verkeer op de Provincialeweg N206 en de Herenweg besproken. In de bijlagen 4 en 5 zijn de berekende geluidsbelastingen op kaarten weergegeven.

4.1. Provincialeweg N206

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden op de bestemmingsgrens van de bestemming 'Wonen-2'. De voorkeurswaarde wordt overschreden op 18 van de 30 kavels (kavel 1 tot en met 17 en kavel 22). De bouwvlakken binnen de bestemming 'Wonen-2' zijn zodanig gekozen dat de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet wordt overschreden.



Afbeelding 2: Overzicht kavelnummers (ruimtegebruiksaanwijzing).

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. In dat geval dient voor

18 kavels een hogere waarde te worden vastgesteld, tot een maximale geluidsbelasting van 53 dB.

In het gemeentelijk hogere waarde beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen die gelden voor de woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld. Uit de resultaten wordt geconcludeerd dat elke woning beschikt over minimaal één gevel waar de geluidsbelasting lager of gelijk is aan de voorkeurswaarde (zuidoost zijde). Daarnaast moet bij het ontwerp van de woningen er rekening mee worden gehouden dat de verblijfsruimten zoveel als mogelijk aan de geluidsluwe zijde moeten worden gesitueerd. Het merendeel van de slaapkamers dient eveneens aan die zijde te worden gesitueerd.

Om de voorgenomen ontwikkeling te realiseren is het nodig om voor 18 kavels een hogere waarde vast te stellen. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpwijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg' ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Noordwijkerhout vastgesteld.

Geluidreducerende maatregelen

Met het treffen van maatregelen kunnen de geluidsbelastingen worden gereduceerd. De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen architectonische/bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen te reduceren, waardoor kan worden voldaan aan de normen van de Wgh en aan de voorwaarden van het gemeentelijk hogere waardebeleid.

- Bronmaatregel

Gelet op de regionale verkeersfunctie van de Provincialeweg N206 is het verlagen van de etmaalintensiteit, het veranderen van de samenstelling van het wegverkeer en/of het verlagen van de rijsnelheid geen realistische bronmaatregel.

Verder is het vervangen van de huidige dichtasfaltbeton (DAB) door een ZOAB-verharding of een tweelaags ZOAB-verharding onderzocht. Onderzocht is of het toepassen van zo'n wegdek op het gedeelte tussen op- en afrit naar de Delfweg tot het adres Herenweg 362 doelmatig is. Dit weggedeelte heeft een lengte van ongeveer 825 meter. In het geval ZOAB wordt toegepast kan de geluidsbelasting worden gereduceerd tot de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. De toepassing van een tweelaags ZOAB-verharding leidt tot een maximale geluidsbelasting van 51 dB.

Voor het vervangen van de huidige DAB-verharding is de financiële doelmatigheid bepaald op basis van de 'Regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen Wet geluidhinder'. Een maatregel is financieel doelmatig als het aantal bepaalde maatregelpunten kleiner of gelijk is aan het aantal reductiepunten. De resultaten van deze doelmatigheidsberekening zijn opgenomen in bijlage 4 van dit rapport. Uit deze berekening blijkt dat de beide maatregelen als financieel doelmatig zijn aan te merken.

- Overdrachtsmaatregel

Verder is onderzoek uitgevoerd naar de bouw van een geluidsscherm. Een geluidsscherm op 2 meter uit de rand van de Provincialeweg N206 (met een hoogte van 2 meter en een lengte van 410 meter) worden de geluidsbelastingen zodanig gereduceerd dat de voorkeurswaarde alsnog

overschreden. De maximale geluidsbelasting is in die situatie 49 dB. Uit de doelmatigheidstoets (zie bijlage 4) blijkt dat deze maatregel niet financieel doelmatig is.

4.2. Herenweg

Door het verkeer op de Herenweg zijn geluidsbelastingen berekend die variëren van 36 dB tot en met 40 dB op de naar de weg gerichte bestemmingsgrens van de bestemming 'Wonen-2'. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden en er zijn geen hogere waarden benodigd voor deze weg.

5. Conclusies

In dit wijzigings- en uitwerkingsplan wordt de realisatie van 30 greenportwoningen mogelijk gemaakt binnen de bestemming 'Wonen-2'. Deze gebieden zijn gelegen in de zone van de Provincialeweg N206 en de Herenweg.

Provincialeweg N206

Uit de resultaten blijkt dat op de grens van de bouwvlakken van de bestemming 'Wonen-2' de voorkeurswaarde niet wordt overschreden door het verkeer op de Provincialeweg N206. De overschrijding geldt voor 18 kavels. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Met het vervangen van het huidige DAB door een ZOAB of tweelaags ZOAB worden de geluidsbelastingen gereduceerd tot 53 dB respectievelijk 51 dB. De voorkeurswaarde wordt voor de beide situaties alsnog overschreden en het vaststellen van hogere waarden is benodigd. Uit het onderzoek kan verder worden geconcludeerd dat een geluidsscherm niet doelmatig is.

Herenweg

Door het verkeer op de Herenweg wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. Deze weg leidt daarom niet tot belemmeringen voor dit plan.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. In dit geval dient voor 18 kavels een hogere waarde te worden vastgesteld van maximaal 53 dB.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpwijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg' ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Noordwijkerhout vastgesteld.

Bijlagen >>>

Tabel a: Wegverkeersgegevens 2024; Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'.

ID	Wegvak	Autonome groei [%/jaar]	Etmaalintensiteiten		Rijsnelheid [km/uur]	Wegdektype
			2022 [mvt/etm]	2024 [mvt/etm]		
03	Herenweg (Delfweg - ontsluiting bedrijven)	1,5	2.330	2.400	60	DAB
04	Herenweg (ontsl. bedrijven - ontsl. woningen)	1,5	1.129	1.163	60	DAB
05	Herenweg (tussen ontsluitingswegen woningen)	1,5	1.129	1.163	60	DAB
06	Herenweg (ontsl. woningen ri Noordwijkerhout)	1,5	883	910	60	DAB
13	N206 (ri. Noordwijkerhout)	1,5	18.480	19.039	80	DAB
14	N206 (tussen toe- en afritten)	1,5	16.043	16.528	80	DAB
15	N206 (tussen toe- en afritten)	1,5	14.077	14.502	80	DAB
16	N206 (tussen toe- en afritten)	1,5	15.257	15.718	80	DAB
17	N206 (ri. De Zilk)	1,5	16.131	16.619	80	DAB
18	N206 (afrit vanuit De Zilk)	1,5	874	900	80	DAB
19	N206 (toerit ri. Noordwijkerhout)	1,5	1.966	2.025	80	DAB
20	N206 (afrit vanuit Noordwijkerhout)	1,5	2.436	2.510	80	DAB
21	N206 (toerit ri. De Zilk)	1,5	1.180	1.216	80	DAB

Tabel b: Wegverkeersgegevens 2024; Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'.

ID	Wegvak	Dagperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
03	Herenweg (Delfweg - ontsluiting bedrijven)	7,03	80,90	9,53	9,57
04	Herenweg (ontsl. bedrijven - ontsl. woningen)	6,95	82,56	10,78	6,66
05	Herenweg (tussen ontsluitingswegen woningen)	6,95	82,56	10,78	6,66
06	Herenweg (ontsl. woningen ri Noordwijkerhout)	6,91	77,40	13,97	8,63
13	N206 (ri. Noordwijkerhout)	6,57	91,07	7,35	1,58
14	N206 (tussen toe- en afritten)	6,56	91,49	7,15	1,36
15	N206 (tussen toe- en afritten)	6,55	92,09	6,88	1,03
16	N206 (tussen toe- en afritten)	6,56	91,38	7,30	1,32
17	N206 (ri. De Zilk)	6,57	90,90	7,59	1,51
18	N206 (afrit vanuit De Zilk)	6,72	82,60	12,50	4,90
19	N206 (toerit ri. Noordwijkerhout)	6,61	87,29	9,04	3,67
20	N206 (afrit vanuit Noordwijkerhout)	6,60	88,39	8,63	2,98
21	N206 (toerit ri. De Zilk)	6,68	83,13	12,23	4,64

Tabel c: Wegverkeersgegevens 2024; Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'.

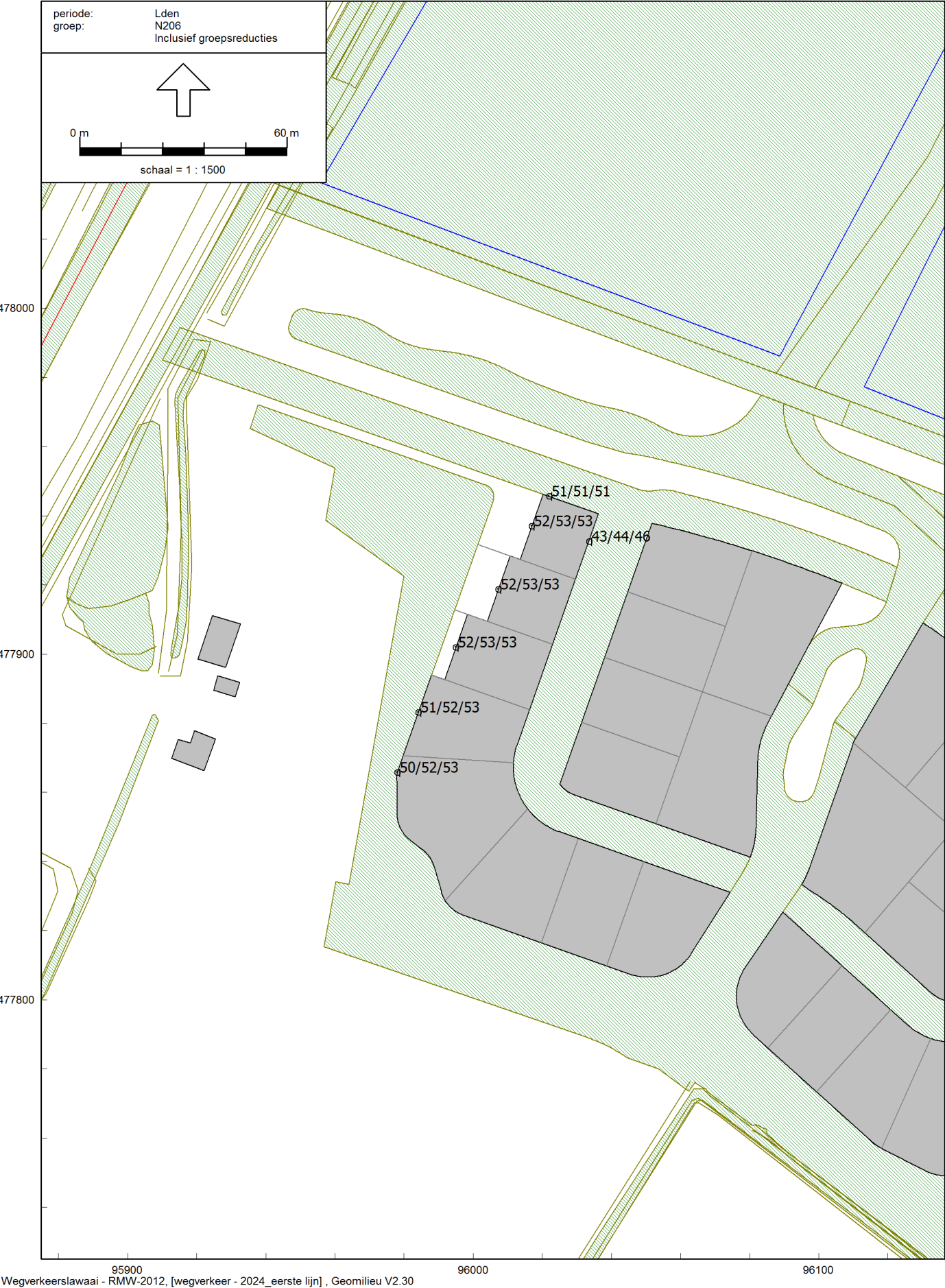
ID	Wegvak	Avondperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
03	Herenweg (Delfweg - ontsluiting bedrijven)	2,48	85,42	7,38	7,20
04	Herenweg (ontsl. bedrijven - ontsl. woningen)	2,67	91,14	6,37	2,49
05	Herenweg (tussen ontsluitingswegen woningen)	2,67	91,14	6,37	2,49
06	Herenweg (ontsl. woningen ri Noordwijkerhout)	2,78	89,03	7,89	3,08
13	N206 (ri. Noordwijkerhout)	3,01	96,25	2,79	0,96
14	N206 (tussen toe- en afritten)	3,03	96,52	2,67	0,81
15	N206 (tussen toe- en afritten)	3,05	96,90	2,51	0,59
16	N206 (tussen toe- en afritten)	3,03	96,48	2,73	0,79
17	N206 (ri. De Zilk)	3,01	96,19	2,89	0,92
18	N206 (afrit vanuit De Zilk)	2,71	90,33	6,02	3,65
19	N206 (toerit ri. Noordwijkerhout)	2,91	93,78	3,81	2,41
20	N206 (afrit vanuit Noordwijkerhout)	2,94	94,54	3,54	1,92
21	N206 (toerit ri. De Zilk)	2,77	91,14	5,56	3,30

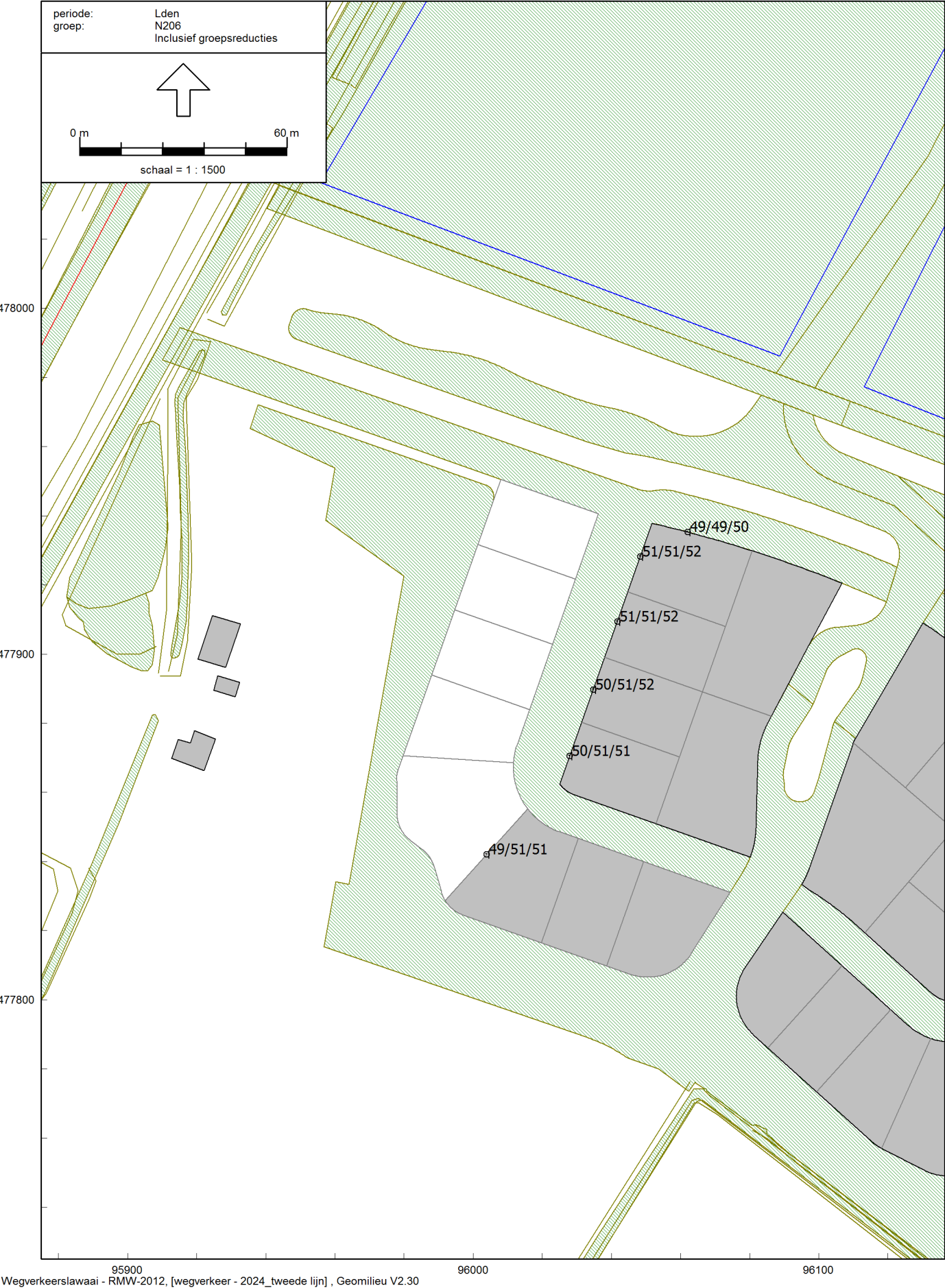
Tabel d: Wegverkeersgegevens 2024; Wijzigings- en uitwerkingsplan 'Delfweg'.

ID	Wegvak	Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
03	Herenweg (Delfweg - ontsluiting bedrijven)	0,72	79,66	9,91	10,43
04	Herenweg (ontsl. bedrijven - ontsl. woningen)	0,74	79,88	11,48	8,64
05	Herenweg (tussen ontsluitingswegen woningen)	0,74	79,88	11,48	8,64
06	Herenweg (ontsl. woningen ri Noordwijkerhout)	0,75	74,46	14,57	10,97
13	N206 (ri. Noordwijkerhout)	1,15	88,49	8,64	2,87
14	N206 (tussen toe- en afritten)	1,15	89,01	8,42	2,57
15	N206 (tussen toe- en afritten)	1,15	89,78	8,12	2,10
16	N206 (tussen toe- en afritten)	1,15	88,96	8,59	2,45
17	N206 (ri. De Zilk)	1,15	88,44	8,91	2,65
18	N206 (afrit vanuit De Zilk)	1,06	78,38	15,03	6,59
19	N206 (toerit ri. Noordwijkerhout)	1,12	83,58	10,53	5,89
20	N206 (afrit vanuit Noordwijkerhout)	1,13	85,15	10,06	4,79
21	N206 (toerit ri. De Zilk)	1,10	78,64	14,53	6,83



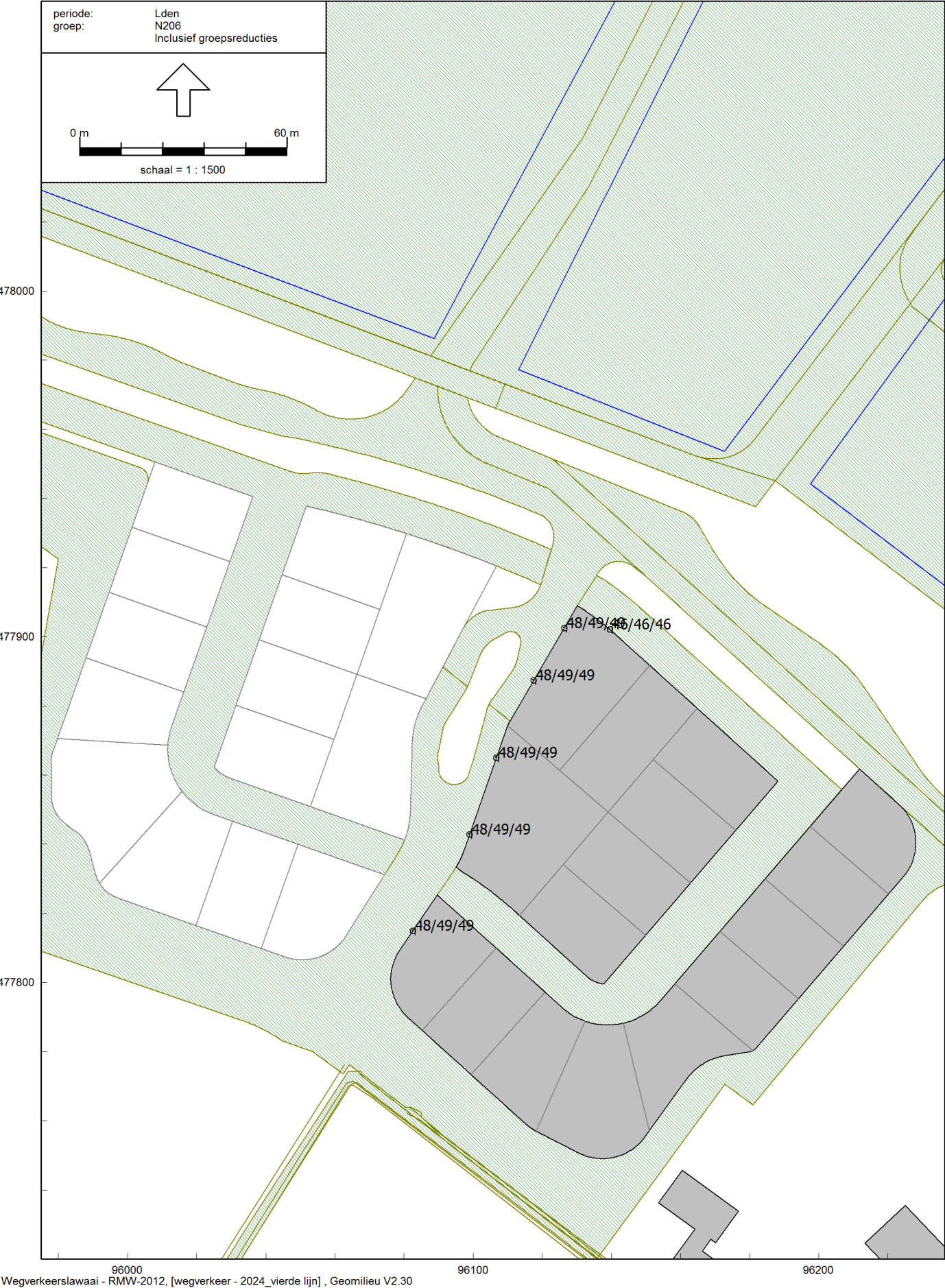






Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206
Op de rand het bouwvlak van de bestemming 'wonen'

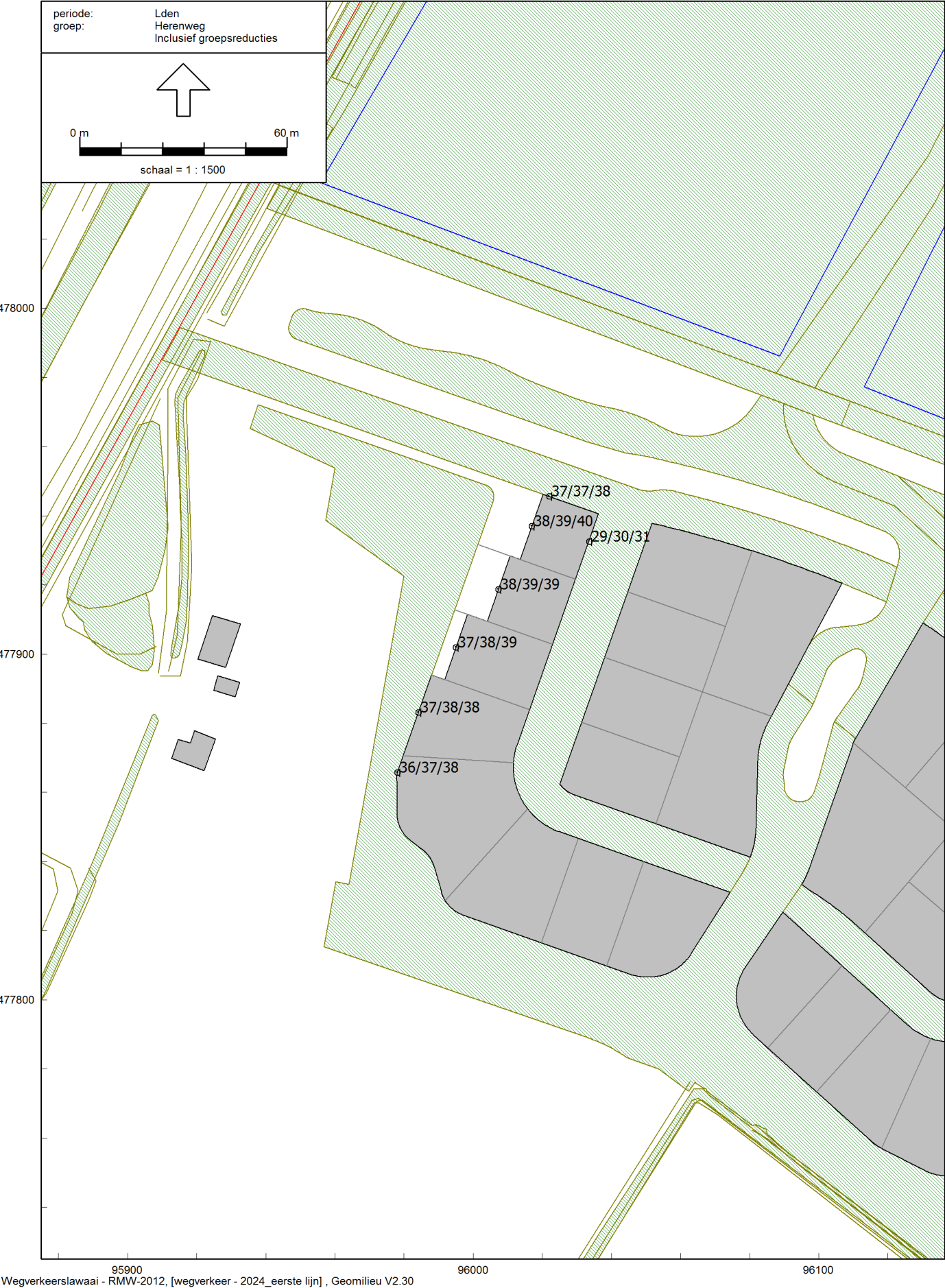


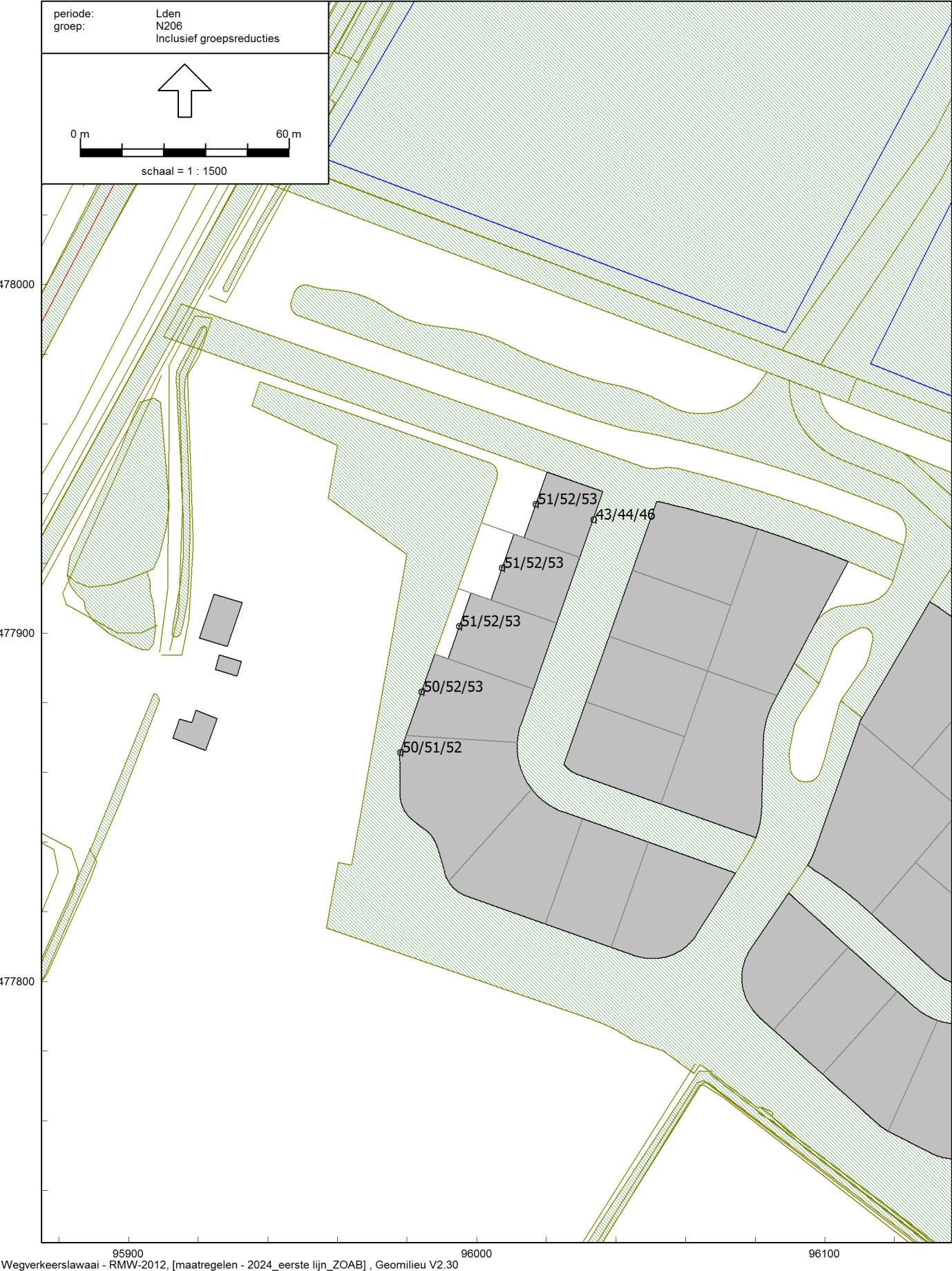


Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206
Op de rand het bouwvlak van de bestemming 'wonen'



Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206
Op de rand het bouwvlak van de bestemming 'wonen'





Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206,
rekening houdend met ZOAB vanaf de op- en afrit tot en met Herenstraat 362 (ca. 825 meter)

Provincialeweg N206 - toepassen ZOAB

Tabel: Reductiepunten.

weg	punten per woning	aantal woningen	totale reductiepunten
48 dB	0	18	37.800
49 dB	1.000		
50 dB	1.300		
51 dB	1.600		
52 dB	1.900		
53 dB	2.100		
54 dB	2.400		
55 dB	2.700		
56 dB	3.000		
57 dB	3.300		
58 dB	3.600		
59 dB	3.900		
60 dB	4.100		
61 dB	4.400		
62 dB	4.700		
63 dB	5.000		
64 dB	7.800		
65 dB	8.100		
66 dB	8.300		
67 dB	8.600		
68 dB	8.900		
69 dB	9.200		
70 dB	9.500		
71 dB	9.800		
72 dB	10.100		
73 dB	10.300		
74 dB	10.600		
75 dB	10.900		
76 dB	11.200		
77 dB	11.500		
TOTAAL AANTAL REDUCTIEPUNTEN			37.800

Tabel: Maatregelpunten wegdekken.

tabel maatregelpunten wegenwerk:			
soort wegdek	punten per 10 m ²	wegbreedte [m]	weglengte [m]
1 - DAB → ZOAB	4	9	825
2 - DAB → 2L ZOAB	26		
3 - ZOAB → 2L ZOAB	22		
4 - DAB → DGD	13		
5 - ZOAB → DGD	9		
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 1			2.970
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 2			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 3			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 4			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 5			0

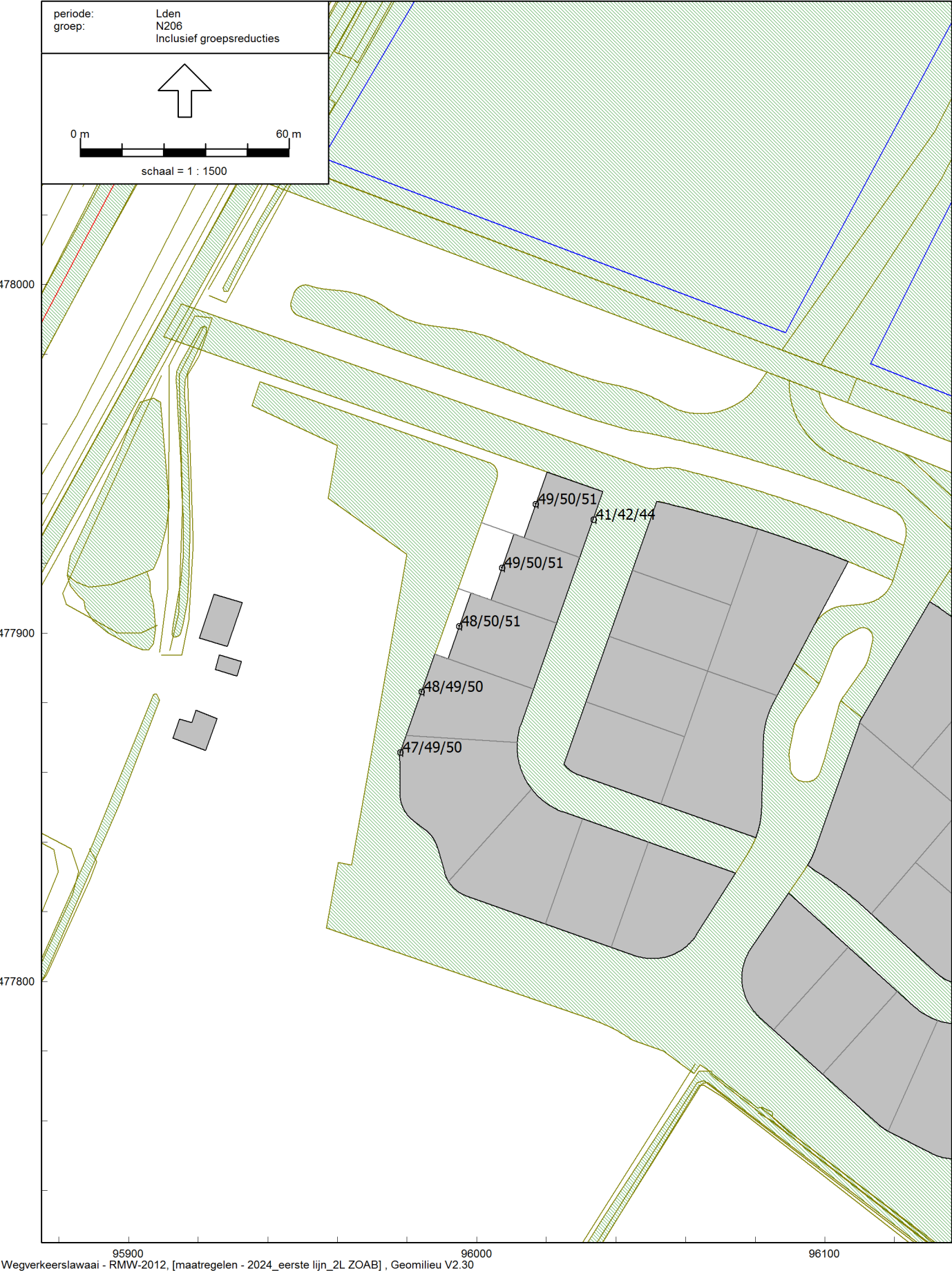
Tabel: Maatregelpunten schermen.

schermdeel	hoogte [m]	punten per m	lengte [m]
deel 1	1	53	
deel 2	2	93	
deel 3	3	133	
deel 4	4	173	
deel 5	5	212	
deel 6	6	251	
deel 7	7	289	
deel 8	8	327	
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 1)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 2)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 3)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 4)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 5)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 6)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 7)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 8)			0

Conclusie: de voorgestelde geluidsreducerende maatregel is financieel WEL doelmatig

Opmerkingen:

- voor het aantal woningen is de maximaal vast te stellen hogere waarde aangehouden.



Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206,
rekening houdend met tweelaags ZOAB van de op- en afrit tot en met Herenstraat 362 (ca. 425 meter)

Provincialeweg N206 - toepassen tweelaags ZOAB

Tabel: Reductiepunten.

weg	punten per woning	aantal woningen	totale reductiepunten
48 dB	0	18	37.800
49 dB	1.000		
50 dB	1.300		
51 dB	1.600		
52 dB	1.900		
53 dB	2.100		
54 dB	2.400		
55 dB	2.700		
56 dB	3.000		
57 dB	3.300		
58 dB	3.600		
59 dB	3.900		
60 dB	4.100		
61 dB	4.400		
62 dB	4.700		
63 dB	5.000		
64 dB	7.800		
65 dB	8.100		
66 dB	8.300		
67 dB	8.600		
68 dB	8.900		
69 dB	9.200		
70 dB	9.500		
71 dB	9.800		
72 dB	10.100		
73 dB	10.300		
74 dB	10.600		
75 dB	10.900		
76 dB	11.200		
77 dB	11.500		
TOTAAL AANTAL REDUCTIEPUNTEN			37.800

Tabel: Maatregelpunten wegdekken.

tabel maatregelpunten wegenwerken			
soort wegdek	punten per 10 m ²	wegbreedte [m]	weglengte [m]
1 - DAB → ZOAB	4	9	825
2 - DAB → 2L ZOAB	26		
3 - ZOAB → 2L ZOAB	22		
4 - DAB → DGD	13		
5 - ZOAB → DGD	9		
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 1			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 2			19.305
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 3			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 4			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 5			0

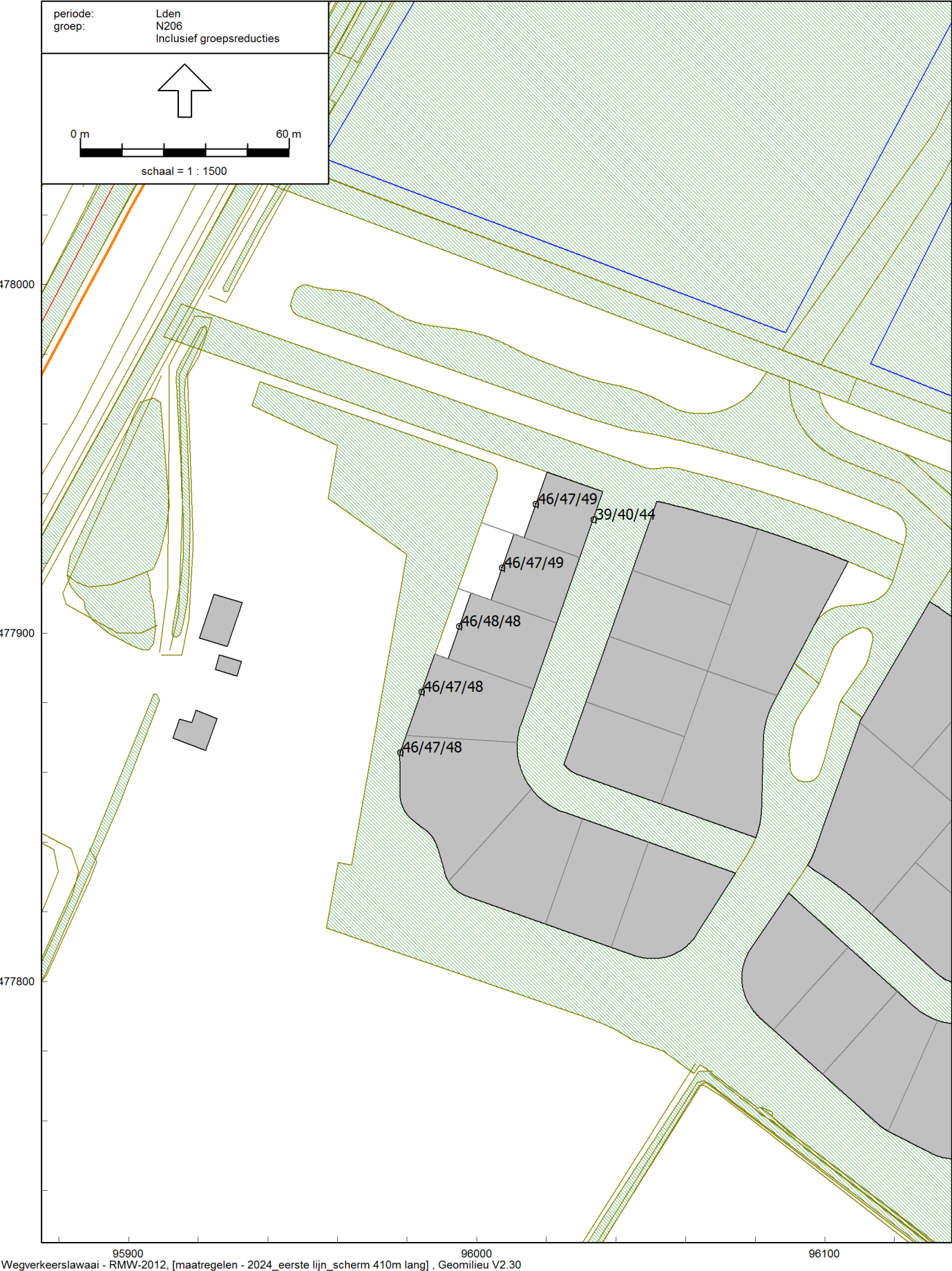
Tabel: Maatregelpunten schermen.

schermdeel	hoogte [m]	punten per m	lengte [m]
deel 1	1	53	
deel 2	2	93	
deel 3	3	133	
deel 4	4	173	
deel 5	5	212	
deel 6	6	251	
deel 7	7	289	
deel 8	8	327	
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 1)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 2)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 3)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 4)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 5)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 6)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 7)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 8)			0

Conclusie: de voorgestelde geluidsreducerende maatregel is financieel WEL doelmatig

Opmerkingen:

- voor het aantal woningen is de maximaal vast te stellen hogere waarde aangehouden.



Berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de Provincialeweg N206,
rekening houdend met een geluidsscherm 2,5 meter hoog, 410 meter lang

Provincialeweg N206 - oprichten geluidsscherm (2 meter hoog, 410 meter lang)

Tabel: Reductiepunten.

weg	punten per woning	aantal woningen	totale reductiepunten
48 dB	0	18	37.800
49 dB	1.000		
50 dB	1.300		
51 dB	1.600		
52 dB	1.900		
53 dB	2.100		
54 dB	2.400		
55 dB	2.700		
56 dB	3.000		
57 dB	3.300		
58 dB	3.600		
59 dB	3.900		
60 dB	4.100		
61 dB	4.400		
62 dB	4.700		
63 dB	5.000		
64 dB	7.800		
65 dB	8.100		
66 dB	8.300		
67 dB	8.600		
68 dB	8.900		
69 dB	9.200		
70 dB	9.500		
71 dB	9.800		
72 dB	10.100		
73 dB	10.300		
74 dB	10.600		
75 dB	10.900		
76 dB	11.200		
77 dB	11.500		
TOTAAL AANTAL REDUCTIEPUNTEN			37.800

Tabel: Maatregelpunten wegdekken.

tabel maatregelpunten wegdekken:			
soort wegdek	punten per 10 m ²	wegbreedte [m]	weglengte [m]
1 - DAB → ZOAB	4		
2 - DAB → 2L ZOAB	26		
3 - ZOAB → 2L ZOAB	22		
4 - DAB → DGD	13		
5 - ZOAB → DGD	9		
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 1			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 2			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 3			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 4			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN - 5			0

Tabel: Maatregelpunten schermen.

schermdeel	hoogte [m]	punten per m	lengte [m]
deel 1	1	53	410
deel 2	2	93	
deel 3	3	133	
deel 4	4	173	
deel 5	5	212	
deel 6	6	251	
deel 7	7	289	
deel 8	8	327	
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 1)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 2)			38.130
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 3)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 4)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 5)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 6)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 7)			0
TOTAAL AANTAL MAATREGELPUNTEN (deel 8)			0

Conclusie: de voorgestelde geluidsreducerende maatregel is financieel NIET doelmatig

Opmerkingen:

- voor het aantal woningen is de maximaal vast te stellen hogere waarde aangehouden.

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

Bijlage 3:
Natuur-Wetenschappelijk Centrum, *Flora- en
faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan
de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout,*
W810/P13-088a, november 2013

Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout



Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout

Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Hans Bruning, Esmeralda van der Keur, Lieselotte Veen

Samenstelling: Vivian Maas

Foto's: Esmeralda van der Keur

Flora- en faunaonderzoek in het kader van sloopwerkzaamheden aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout. [Samenst.: Maas, V] [Foto's: Keur, van der E.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Flora- en faunawet, Herenweg, Noordwijkerhout

W810/ P13-088a



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, november 2013

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Gebiedsbeschrijving en plannen	7
3	Wettelijk kader Flora- en faunawet	11
4	Methode	15
5	Resultaten	17
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

1. Inleiding

Op de percelen aan de Herenweg 416 en 418 in Noordwijkerhout zullen sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. Op het perceel met nummer 416 zullen de bestaande kassen gesloopt worden. Het woonhuis met nummer 416 blijft gehandhaafd. Op het perceel met nummer 418 worden het woonhuis en de bijbehorende bedrijfspanden (onder andere kassen) gesloopt.

Voor dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons stelt de ruimtelijke onderbouwing voor de plannen op en heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) gevraagd een quickscan flora en fauna uit te voeren op de twee locaties aan de Herenweg en om te adviseren omtrent de relevante natuurwetgeving.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood omcirkeld) in de omgeving



Figuur 2: Begrenzing plangebied (rood omlijnd)

Bron kaartmateriaal: Google Earth

2. Gebiedsbeschrijving en plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bestaat uit twee percelen met nummers 416 en 418 aan de Herenweg in het buitengebied van Noordwijkerhout (provincie Zuid-Holland) (figuur 1 en 2). Beide percelen worden aan de noord-, oost- en zuidkant omsloten door landbouwgronden. Het perceel met nummer 418 wordt in het westen begrensd door de Herenweg, het perceel met nummer 416 door een woonhuis met bijbehorende tuin (figuur 2).

Momenteel bestaat de bebouwing binnen het perceel met nummer 418 uit kassen (foto 1), een opslagloods (foto 2) en een woonhuis (foto 3). De loods bestaat voornamelijk uit metalen golfplaten. Naast de bebouwing is er begroeiing aanwezig in de vorm van een verwilderde tuin. Op het perceel met nummer 416 bestaat de bebouwing alleen uit opslagloodsen (foto 4). Ook deze loodsen zijn voor het grootste deel gemaakt van kunststof of metalen golfplaten.



Foto 1: Kassen op perceel 418



Foto 2: Loods op perceel 418



Foto 3: Woonhuis op perceel 418



Foto 4: Loodsen op perceel 416

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op ongeveer 600 meter afstand van Natura 2000-gebied “Kenne-merland-Zuid” (figuur 3). Dergelijke gebieden vallen onder de bescherming van de Na-

tuurbeschermingswet 1998. Vanwege deze geringe afstand is het mogelijk dat de voorgenomen plannen nadelige effecten op de voor Kennemerland-Zuid aangewezen habitattypen en doelsoorten met zich meebrengen. Om deze reden is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Een dergelijke toetsing (inclusief stikstofbeoordeling) is reeds uitgevoerd door een ander onderzoeksbureau.

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (figuur 4). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan EHS-gebied verloren gaat, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de EHS nodig.



Figuur 3: Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid (rood gearceerd)

Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

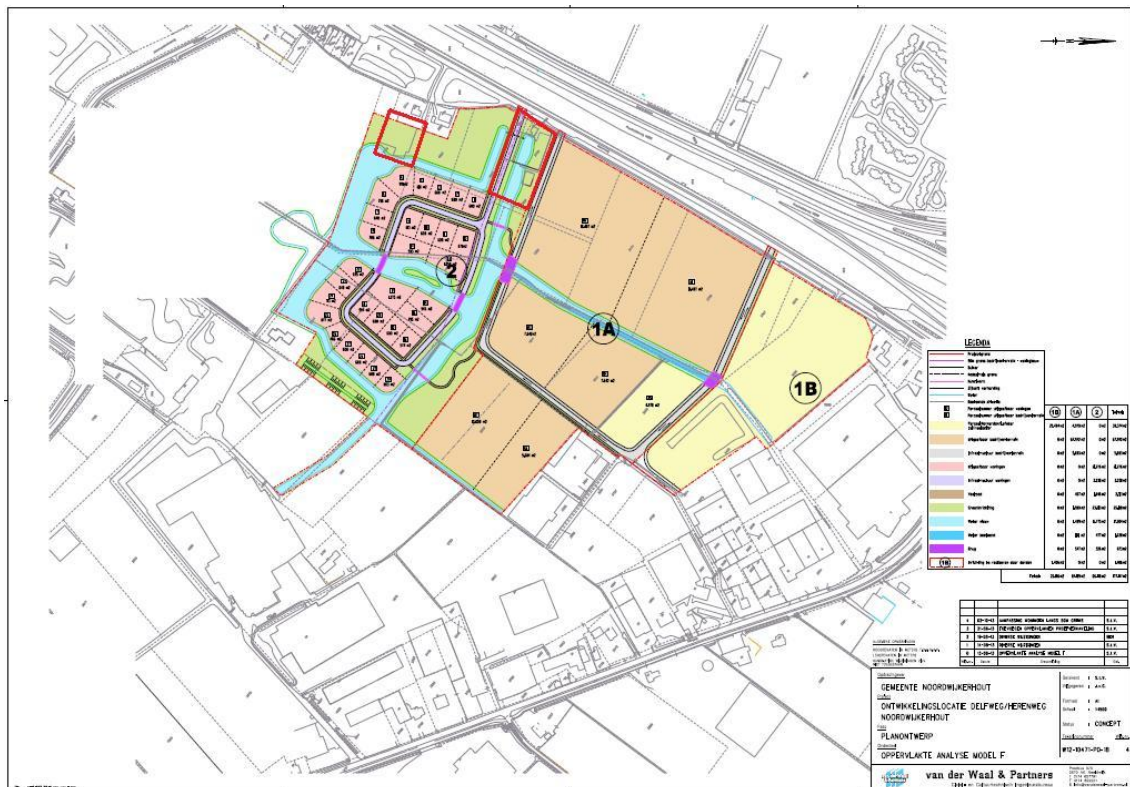
Plannen

Het onderzochte plangebied (figuur 2) beslaat slechts een deel van een groter plangebied waarin in de nieuwe situatie ruimte wordt geboden aan nieuwe bedrijvigheid en maximaal 30 Greenportwoningen. Daarnaast worden er in het gehele plangebied (ontsluitings)wegen aangelegd en zullen er nieuwe watergangen gerealiseerd worden. Een ontwerp van de toekomstige situatie wordt weergegeven in figuur 5. Tijdens de quickscan zijn, op verzoek van de opdrachtgever, alleen de rood omlijnde delen van het totale plangebied onderzocht. De bebouwing binnen het in deze quickscan onderzochte plangebied maakt in de nieuwe situatie plaats voor een waterpartij en een groeninrichting.



Figuur 4: Ligging plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. EHS-gebieden (groen)

Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>



Figuur 5: Toekomstige situatie met daarin de onderzochte gebieden rood omlijnd

Bron: KuiperCompagnons, 2013

Om dit te kunnen realiseren, zullen de loodsen en kassen op beide percelen gesloopt worden. Ook het woonhuis met nummer 418 wordt gesloopt. Daarnaast zullen er een aantal bomen gekapt worden en zal de begroeiing in de tuin van het woonhuis op nummer 418 gerooid worden.

3. Wettelijk kader Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten wordt in ons land beschermd door de Flora- en faunawet (2002). Deze wet bevat een aantal verbodsbepalingen, waarvan vooral artikel 8 t/m 13 van belang zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek (tekstvak 1 op de volgende pagina). Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen van deze wet kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden, en het kappen van bomen. Bij dergelijke (ruimtelijke) activiteiten moet op basis van de Flora- en faunawet en in het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Inventarisatie van wettelijk strikt beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit of het plangebied:
- Inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als binnen de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de activiteit:
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen, die middels de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), artikel 75, ondergebracht zijn in drie tabellen (bijlage 1):

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

Tabel 2: Overige soorten

Wanneer een door het ministerie goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit, geldt een vrijstelling voor deze soorten. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel moeten de activiteiten aantoonbaar uitgevoerd worden zoals in de gedragscode beschreven staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te onttwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV Habitatrichtlijn (HRL)

Bij overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)
- Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting/ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de beschermde soorten in en binnen de invloedssfeer van het plangebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

4. Methode

Op 4 september 2013 hebben er in het plangebied inventarisaties van de volgende soortgroepen plaatsgevonden: vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen en vaatplanten. Naar overige soortgroepen (vissen en ongewervelden) is geen onderzoek gedaan. Dit omdat er binnen het plangebied en in de directe omgeving geen water aanwezig is, waardoor de aanwezigheid van strikt beschermde vissen en watergebonden ongewervelden zoals libellen, waterslakken en waterkevers uitgesloten kan worden. Beschermde vlinders zijn meestal gebonden aan specifieke, vaak minder algemeen voorkomende, biotopen en het merendeel van deze soorten is zeldzaam. Ook op basis van habitateisen en verspreidingsgegevens van de Vlinderstichting wordt het voorkomen van beschermde vlinders binnen het plangebied niet verwacht. De voorgenomen plannen zullen daarom geen nadelige gevolgen voor deze soortgroep met zich meebrengen.

De gemiddelde temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg 20,0°C. Het was licht bewolkt maar droog en de wind kwam uit het oosten met een gemiddelde snelheid van 2,6 meter per seconde (KNMI, Rotterdam, 2013).

Vleermuizen

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen (bijlage 2). Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgangen en andere openingen in muren en daken, meststroken bij eventuele invliegopeningen en type bouw materiaal. Ook is gezocht naar sporen die duiden op bewoning door vleermuizen, zoals uitwerpselen en afgebeten vlindervleugels. Daarnaast is tijdens het veldbezoek gekeken naar de geschiktheid van de binnen het plangebied aanwezige bomen als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de ouderdom van de bomen, de aanwezigheid van holtes en spleten en de kenmerken van deze holtes en spleten. Tot slot is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere (half) open gebieden.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft een aantal vogelsoorten aangewezen als zijnde 'vogels met een vaste verblijfplaats' (bijlage 3). Deze verblijfplaatsen worden jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet, inclusief hun functionele leefomgeving. Dit wil zeggen dat het leefgebied zodanig beschermd is dat, bij ingrepen, de betreffende soort zijn verblijfplaats zal moeten kunnen blijven gebruiken.

Het plangebied en de directe omgeving zijn daarom onderzocht op de aanwezigheid van nesten die jaarrond beschermd zijn. Dit is gedaan door te letten op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, en dergelijke), nesten en aan de hand van geluids- en zichtwaarnemingen van de betreffende vogelsoorten. Ook is gelet op territorium-indicerend gedrag van vogels. Tevens is beoordeeld of het gebied een significant onderdeel zou kunnen uitmaken van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Grondgebonden zoogdieren

Uit verspreidingsgegevens van de Zoogdierverseniging (zoogdieratlas.nl) blijkt dat de volgende strikt beschermde grondgebonden zoogdieren in de omgeving van het plangebied voorkomen: de Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*), de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*), de Boommarter (*Martes martes*) en het Damhert (*Cervus dama*). Om deze reden is het plangebied tijdens het veldbezoek beoordeeld op geschiktheid als leefgebied voor de hierboven genoemde soorten en is gezocht naar sporen die duiden op aanwezigheid van het Damhert (onder andere pootafdrukken).

Amfibieën

De strikt beschermde Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) komt in de omgeving van het plangebied voor. Dit blijkt uit verspreidingsgegevens van de Stichting RAVON. Tijdens het veldbezoek is daarom beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt is als leefgebied voor deze soort en is onder en tussen stenen, houten platen en andere geschikte schuilplekken gezocht naar exemplaren van de soort.

Reptielen

Verspreidingsgegevens van de Stichting RAVON laten zien dat de strikt beschermde Zandhagedis (*Lacerta agilis*) in de omgeving van het plangebied voorkomt. Om deze reden is het plangebied tijdens het veldbezoek beoordeeld op geschikt als leefgebied voor deze soort.

Vaatplanten

Het plangebied is dekkend onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten. Hiervoor zijn niet alleen de groene randen van het plangebied onderzocht; ook de muren van de panden zijn onderzocht. Dit omdat hier mogelijk beschermde muurplanten op zouden kunnen groeien.

Voor soorten waarvan de bloeiperiode al voorbij was, is beoordeeld of er binnen het plangebied geschikt biotoop aanwezig is.

5. Resultaten

Vleermuizen

De loodsen op het perceel met nummer 416 zijn niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Dit omdat de loodsen uit kunststof en/of metalen golfplaten bestaan (foto 5) en niet over spouwmuren beschikken. Hierdoor zijn de omstandigheden in de winter te koud voor vleermuizen en in de zomer te warm. Voor de loodsen en kassen die op het perceel met nummer 418 aanwezig zijn, geldt hetzelfde. Ook deze gebouwen beschikken niet over spouwmuren (foto 6) en zorgen voor te koude en te warme omstandigheden.



Foto 5: Loods gemaakt van golfplaten



Foto 6: Geen spouwmuren in de kassen

Het woonhuis met nummer 418 is echter wel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het huis beschikt over spouwmuren die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats en die te bereiken zijn via spouwgoten (foto 7) en andere openingen. Daarnaast zijn op een vensterbank keutels van vleermuizen gevonden (foto 8), die duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen.



Foto 7: Spouwgoten in het woonhuis met nr. 418



Foto 8: Vleermuiskeutels op vensterbank

Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig met holtes die door vleermuizen gebruikt zouden kunnen worden als verblijfplaats. Ook zijn er geen aaneengesloten bomenrijen of andere lijnvormige landschapsstructuren aanwezig die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als vliegroute.

De tegen de wind beschutte ruimte tussen de bebouwing binnen het plangebied zal waarschijnlijk door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied. Dit betreft echter geen essentieel foerageergebied omdat er in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Tijdens het veldbezoek op 4 september zijn geen waarnemingen gedaan van jaar rond beschermde nesten of van vogelsoorten waarvan het nest jaar rond beschermd is. Er zijn ook geen aanwijzingen gevonden waaruit blijkt dat een vogelsoort met een vaste verblijfplaats gebruikmaakt van het plangebied (braakballen, veren, uitwerpselen en dergelijke).

Wel zijn op beide percelen waarnemingen gedaan van de Zwarte roodstaart (*Phoenicurus ochruros*) en is in een rooster van de loods op het perceel met nummer 418 een oud nest van deze vogelsoort gevonden. De Zwarte roodstaart behoort tot de zogenaamde categorie 5- soorten. Dit zijn soorten die vaak meerdere jaren op rij dezelfde nestplaats gebruikt, maar waarvan de verblijfplaats niet jaar rond beschermd is. Verblijfplaatsen van categorie 5- soorten dienen echter geïnventariseerd te worden en kunnen, bij “ecologisch zwaarwegende omstandigheden” ook als jaar rond beschermd aangewezen worden.

Grondgebonden zoogdieren

De Boomarter en het Damhert komen binnen het natuurgebied Kennemerland-Zuid voor. De kans is klein dat deze dieren ook gebruikmaken van het plangebied: de afstand tot het plangebied is relatief groot en tussen het plangebied en het natuurgebied liggen een aantal wegen die de dieren over zouden moeten steken. Bovendien is het plangebied niet geschikt als leefgebied voor de Boomarter. Deze martersoort geeft namelijk de voorkeur aan bossen. Aanwezigheid van de Boomarter en het Damhert binnen het plangebied kan om deze redenen met voldoende zekerheid uitgesloten worden.

Ook voor de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis is het plangebied niet geschikt als leefgebied. Vooral de Waterspitsmuis is gebonden aan water en heeft zijn territoria in het overgangsgebied tussen water en land, zoals in moerassen, langs beken, rivieren, sloten en meren. Daarnaast heeft de soort schoon, niet te voedselrijk water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers nodig. Aangezien er binnen het plangebied geen watergangen, broekbossen of andere bovengenoemde biotopen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van de Waterspitsmuis met voldoende zekerheid uitgesloten worden. Dit geldt ook voor de Noordse woelmuis: deze soort leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. Door concurrentie

met andere woelmuizen wordt de soort in Nederland echter vaak verdreven naar natte terreinen, zoals rietland, moeras, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Dergelijke biotopen komen niet binnen het plangebied voor, waardoor de aanwezigheid van de Noordse woelmuis hier met voldoende zekerheid uitgesloten kan worden.

Amfibieën

Er zijn binnen het plangebied geen exemplaren van de Rugstreeppad gevonden. Het plangebied is ook niet geschikt als leefgebied voor de Rugstreeppad: geschikt voortplantingswater ontbreekt binnen en in de directe omgeving van het plangebied (de sloten ten oosten van het plangebied zijn te diep en door het intensieve gebruik van de landbouwgrond rondom de percelen vervuild) en het plangebied bestaat voornamelijk uit verharding, waardoor de dieren geen mogelijkheden hebben om zich in te graven.

Reptielen

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de Zandhagedis. De soort komt namelijk vooral voor op heideterreinen, hogere zandgronden en de duinen (in Kennemerland-Zuid zijn populaties aanwezig) en de eieren worden op zonnige, onbegroeide, zandige plekken gelegd waar de warmte van de zon kan zorgen voor de verdere ontwikkeling. Aangezien er binnen of in de directe omgeving van het plangebied geen heideterreinen, hogere zandgronden, duinen en geschikte locaties voor het leggen van eieren aanwezig zijn, kan vastgesteld worden dat het plangebied niet geschikt is als leefgebied voor de Zandhagedis.

Vaatplanten

Er zijn binnen het plangebied geen zwaarder beschermde vaatplanten (tabel 2 en 3) aangetroffen. Vanwege het intensieve gebruik (bemesting) van de gronden rondom het plangebied, zijn er ook geen geschikte biotopen aanwezig binnen of in de directe omgeving van het plangebied. De meeste strikt beschermde soorten hebben namelijk voedselarme omstandigheden nodig om te kunnen groeien.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Bij de sloop van het woonhuis met nummer 418 kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast, verstoord en/of vernietigd worden, hetgeen leidt tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Om uit te kunnen sluiten, danwel vast te kunnen stellen, of er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, om welke soort(en) en hoeveel vleermuizen het gaat en in welke periode de vleermuizen gebruikmaken van de gebouwen, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek zal uitgevoerd worden volgens het vleermuisprotocol van maart 2013 en bestaat uit vier vleermuisinventarisaties in de periode mei tot en met oktober. Momenteel hebben de twee inventarisaties in de paarperiode (augustus - begin oktober) al plaatsgevonden waarbij een verblijfplaats van een Gewone dwergvleermuis is aangetroffen in het woonhuis met nummer 418. Om deze reden dient, voorafgaand aan de sloop, een ontheffing aangevraagd te worden waarin maatregelen beschreven worden die genomen moeten worden om de nadelige effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen/verzachten.

De bomen binnen het plangebied zijn niet geschikt voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en belangrijke vliegroutes zijn niet aanwezig. Om deze reden heeft het kappen van bomen binnen het plangebied geen negatieve effecten op de soortgroep. Als gevolg van de plannen zal het beschutte foerageergebied tussen de bebouwing in het plangebied verloren gaan, maar in de directe omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig en in de nieuwe situatie kunnen vleermuizen gebruikmaken van (onder andere) het aan te leggen water en groen als foerageergebied. Om deze redenen zal er, ten aanzien van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen in bomen, geen overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet plaatsvinden.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Als gevolg van de voorgenomen plannen zullen geen jaarrond beschermde nesten aangetast, verstoord of vernietigd worden. Ten aanzien van vogels met een vaste verblijfplaats zullen dan ook geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden. Door de sloopwerkzaamheden zouden wel nestplaatsen van de Zwarte roodstaart aangetast, verstoord en/of vernietigd kunnen worden. Omdat er in dit geval geen sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden, zijn deze nestplaatsen echter niet jaarrond beschermd en leidt het verstoren en aantasten ervan niet tot overtreding van de Flora- en faunawet.

Wel dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van (alle) vogels (globaal van half maart - half juli) en wordt aanbevolen om de werkzaamheden buiten

deze periode uit te voeren om verstoring van (in de omgeving) broedende vogels te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige gecontroleerd te worden of broedgevallen aanwezig zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied niet geschikt is als leefgebied voor het Damhert, de Boomarter, de Waterspitsmuis en de Noordse woelmuis. Om deze reden kan aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied met voldoende zekerheid uitgesloten worden.

Om deze reden zullen er geen nadelige effecten op deze soorten plaatsvinden en bestaan er, ten aanzien van deze soortgroep, geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet.

Amfibieën

Omdat het plangebied en zijn directe omgeving niet geschikt is als leefgebied voor de Rugstreeppad, kan de aanwezigheid van deze soort met voldoende zekerheid uitgesloten worden. De geplande werkzaamheden zullen daarom geen nadelige gevolgen voor deze soort hebben, waardoor overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet aan de orde is.

Reptielen

Omdat het plangebied en zijn directe omgeving niet geschikt is als leefgebied voor de Zandhagedis, kan de aanwezigheid van deze soort met voldoende zekerheid uitgesloten worden. De geplande werkzaamheden zullen daarom geen nadelige gevolgen voor deze soort hebben, waardoor overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet aan de orde is.

Vaatplanten

Tijdens de quickscan zijn geen strikt beschermde vaatplanten waargenomen. Het plangebied beschikt ook niet over geschikt biotoop voor dergelijke vaatplanten. Aanwezigheid van strikt beschermde vaatplanten kan om deze reden uitgesloten worden.

Overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van vaatplanten is daarom niet aan de orde en maatregelen of een ontheffing zijn niet nodig.

Overig

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Dit kan bijvoorbeeld door een Egel (*Erinaceus europaeus*) die zich op het werkterrein bevindt te verplaatsen voordat gestart wordt met de werkzaamheden. Hiervoor is eerst een inspectie van het werkterrein nodig.

Referenties

KNMI, 2013. *Het weer op ... was*. Beschikbaar op het World Wide Web:
[http://knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi?day=document.forms\[Invoer\].day.value&month=document.forms\[Invoer\].month.value&year=document.forms\[Invoer\].year.value](http://knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi?day=document.forms[Invoer].day.value&month=document.forms[Invoer].month.value&year=document.forms[Invoer].year.value)

KuiperCompagnons, 2013. *Ontwikkelingslocatie Delfweg/Herenweg, Noordwijkerhout*. Van der Waal & Partners, Noordwijk.

Ravon.nl

Soons, P.J.A., Huber, M & D. van der Meijden, 1999-nu, *Flora- en Faunawet bewerking en toelichting*.
Band 1-5 Koninklijke Vermande, Den Haag

Vlinderstichting, 2013. *Overzicht Nederlandse dagvlinders*. Beschikbaar op het World Wide Web:
<http://vlinderstichting.nl/vlinders.php?id=165>

Zoogdieratlas.nl

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

Zoogdieren

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Middelste groene kikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>

Mieren

Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i>
Kale bosmier	<i>Formica polyctena</i>
Stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Vervolg tabel 1: Algemene soorten

Slakken

Wijngaardslak

Helix pomatia

Vaatplanten

Aardaker

Lathyrus tuberosus

Akkerklokje

Campanula rapunculoides

Brede wespenorchis

Epipactis helleborine

Breed klokje

Campanula latifolia

Gewone dotterbloem

Caltha palustris ssp. *palustris*

Gewone vogelmelk

Ornithogalum umbellatum

Grasklokje

Campanula rotundifolia

Grote kaardenbol

Dipsacus fullonum

Kleine maagdenpalm

Vinca minor

Knikkende vogelmelk

Ornithogalum nutans

Koningsvaren

Osmunda regalis

Slanke sleutelbloem

Primula elatior

Zwanenbloem

Butomus umbellatus

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Zoogdieren

Damhert	<i>Cervus dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>

Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>

Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>

Vissen

Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Vaatplanten

Aangebrande orchis	<i>Neottia ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjementiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Anacamptis morio</i>
Herfstschroeforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Neottia cordata</i>
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorrhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Orchis anthropophora</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Anacamptis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)*
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten bijlage 1 AMvB:

Zoogdieren

Boommarter	<i>Martes martes</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:

Vissen

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Bolaria euphrosyne</i>

Vaatplanten

Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>
---------------	-----------------------

Soorten bijlage IV HRL:

Zoogdieren

Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i> spp. lynx
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

Reptielen en amfibieën

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtusii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

Vissen

Houting	<i>Coregonus maraena</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>

Tweekleppigen

Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
-----------------------	---------------------

Slakken

Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
--------------------	--------------------------

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 tot 7 bezoeken nodig.

Maatregelen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden blijven of anderszins op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapproiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat in geval van een significant belangrijke verblijfplaats gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn, anders kan het dier/kunnen de dieren ook passief verjaagd worden (door verstoring van het microklimaat of 's nachts dichten van de invliegopening) mits zij niet verwond, gedood of actief verstoord worden.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats kunnen maatregelen bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

Om zeker te weten of de geplande maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de Dienst Regelingen. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is, is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Veiligheid van het luchtverkeer (c)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bescherming van vogelnesten

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

“Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren”.

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grootweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

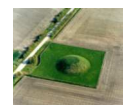
Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>

Bijlage 4:
Vestigia, *Archeologisch vooronderzoek*, V1131, 17
september 2013

Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van een bedrijventerrein aan de Delfweg te Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout

Ruimtelijk advies op basis van inventariserend veldonderzoek



Rapportnummer: V1131
Projectnummer: V13-2694
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Concept 1.0
In opdracht van: KuiperCompagnons
Rapportage: W.J. Weerheijm/R. Schrijvers/B. van Munster
Plaats en datum: Amersfoort, 17 september 2013

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia of KuiperCompagnons



Projectgegevens		
Initiatief	Aanleg bedrijventerrein	
Toponiem / locatie	Delfweg	
Plaats	Noordwijkerhout	
Gemeente	Noordwijkerhout	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13060 3004 HB Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. R. Begheyn, tel. 010-4330099	
Oppervlakte plangebied	15,8 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Weiland	
Onderzoeksmelding	58.116	
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	96.080/478.262 95.915/477.824	96.361/477.966 96.292/477.662
Kaartblad (1:25.000)	24h	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) B. van Munster MSc (fysisch geograaf) Mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	4 en 5 september 2013	
Bevoegd gezag	Gemeente Noordwijkerhout Postbus 13 2210 AA Noordwijkerhout	
Contactpersoon	Onbekend	
Deskundige namens BG	onbekend	
Gecontroleerd door	Vestigia/R.M. van Heeringen d.d. 17 september 2013	
Geaccordeerd door	Gemeente Noordwijkerhout d.d.	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Uitgevoerd bureauonderzoek	8
2.1 Gemeentelijk beleid	8
2.2 Bekende archeologische waarden	9
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	9
3 Verkennend booronderzoek	13
3.1 Vraagstelling	13
3.2 Onderzoeksmethode	13
3.3 Resultaten veldonderzoek	14
3.4 Conclusies veldonderzoek	15
Literatuur	17
Digitale bronnen	17
Kaarten en bijlagen	19

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek verricht voor een plangebied gelegen tussen de Herenweg en de Delfweg te Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout (kaart 1). KuiperCompagnons is voor dit gebied betrokken bij de wijziging van het bestemmingsplan voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Delfweg. Het plangebied is nu vrijwel geheel agrarisch gebied en heeft een oppervlakte van ca. 15,8 ha. De exacte aard en diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar aangenomen mag worden dat deze verstoringen mogelijk tot in een eventueel relevant archeologisch niveau zullen reiken.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen. In het kader van dit project is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd,¹ waarbij is geadviseerd voor het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren.

Dit verkennende booronderzoek is op 4 en 5 september 2013 door Vestigia uitgevoerd. In de ondergrond van het plangebied zijn zandige strandvlakteafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort behorend tot de Formatie van Naaldwijk aangetroffen. Op enkele boorlocaties is veen (of restanten van veen) van het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop aangetroffen. Kenmerken van bodemvorming zijn, met uitzondering van de huidige bouwvoor, niet waargenomen. De oorspronkelijke bodemopbouw is tot op grote diepte verstoord, vermoedelijk tot minimaal 2,0 meter onder het maaiveld. Hoogstwaarschijnlijk is dit veroorzaakt door het omspuiten van de bodem ten behoeve van de bloembollenteelt waarbij het zand van de oorspronkelijke strandvlakte tot op grotere diepte vermengd en gehomogeniseerd is. Tijdens het onderzoek zijn geen primaire of secundaire archeologische indicatoren aangetroffen.

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek, in combinatie met het verkennend booronderzoek, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats zeer klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied daarom bijgesteld naar 'laag' en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Noordwijkerhout, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

¹ Arkema/Teekens 2012.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek verricht voor een plangebied gelegen tussen de Herenweg en de Delfweg te Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout (*kaart 1*). KuiperCompagnons is voor dit gebied betrokken bij de wijziging van het bestemmingsplan voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Delfweg. Het plangebied is nu vrijwel geheel agrarisch gebied en heeft een oppervlakte van ca. 15,8 ha. De exacte aard en diepte van de geplande verstoringen is momenteel nog onbekend maar aangenomen mag worden dat deze verstoringen mogelijk tot in een eventueel relevant archeologisch niveau zullen reiken.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen. In het kader van dit project is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd,² waarbij is geadviseerd voor het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode³

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is reeds in 2012 een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. In aanvulling op dit bureauonderzoek is een verkennend archeologisch booronderzoek verricht waarbij de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken zijn getoetst. Op basis van de uitkomsten is vervolgens een advies opgesteld in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

² Arkema/Teekens 2012.

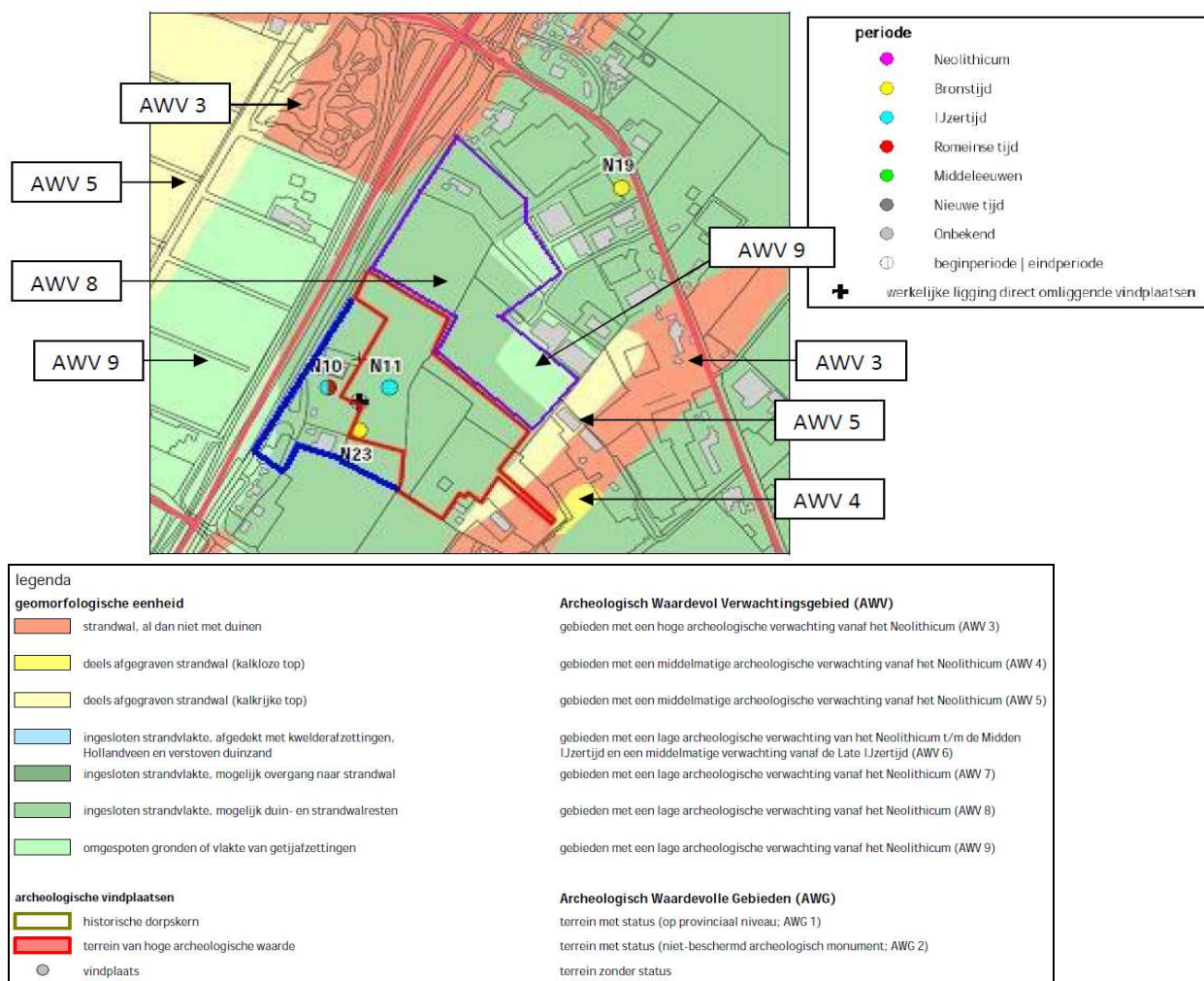
³ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.2 (zie *bijlage 2*).

2 Uitgevoerd bureauonderzoek

Voor het plangebied is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Arkema/Teekens 2012). Voor het complete bureauonderzoek verwijzen wij naar het desbetreffende rapport; voor het gemak volgt hier een samenvatting van het betreffende bureauonderzoek met daarbij de gespecificeerde archeologische verwachting. Sinds het verschijnen van het rapport van het bureauonderzoek (april 2012) zijn in Archis in of nabij het plangebied geen nieuwe monumenten, waarnemingen, vondsten of onderzoeksmeldingen geregistreerd.⁴

2.1 Gemeentelijk beleid⁵

Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart⁶ liggen binnen het plangebied verschillende landschapszones met een verschillende archeologische verwachting (Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied: AWW). Het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met een ingesloten Strandvlakte (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Detail van de archeologische beleidskaart gemeente Noordwijkerhout met het plangebied aangegeven met de blauwe, paarse en rode lijnen (overgenomen uit Arkema/Teekens 2012, afbeelding 8).

⁴ Archis datum 29 augustus 2013.

⁵ Arkema/Teekens 2012, 16-18

⁶ Schute 2007.

Voor de zone met de strandwallen (zuidelijk deel plangebied), geldt een hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 3) en een middelhoge archeologische verwachting wanneer de (kalkrijke) top deels vergraven is (AWV 5). Omdat de afgegraven strandwal een kalkrijke top kent, is waarschijnlijk een groot deel van de top reeds afgegraven (dagzomende strandwallen ontkalken na verloop van tijd, kalkloos zand ligt dus bovenop). Strandwallen komen in het onderzoeksgebied voor tussen de circa 1 en 3 m -NAP.19 ingrepen dieper dan 30 cm - mv en bij oppervlaktes groter dan 500 m², waarbij gekeken moet worden naar de aan- of afwezigheid van fossiele bodems. Indien aanwezig, dient vervolgens nader onderzoek plaats te vinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (door middel van boringen). Voor zone AWV 8 geldt hier een archeologisch verkennend onderzoek dient plaats te vinden bij ingrepen dieper dan 30 cm - mv en bij oppervlaktes groter dan 500 m², waarbij gekeken moet worden naar de aanwezigheid en intactheid van duin- en strandwalresten. Indien (intact) aanwezig, dient vervolgens nader onderzoek plaats te vinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (door middel van boringen). Voor zone AWV 9 geldt dat hier geen archeologisch onderzoek verplicht is.

2.2 Bekende archeologische waarden⁷

Binnen het plangebied en binnen een straal van circa 1000 m rondom het plangebied zijn geen AMK-terreinen bekend. Binnen het plangebied zelf zijn twee waarnemingen bekend (waarnemingsnummer 26.111 en 45.499. Waarnemingsnummer 26.111 betreft een bronzen hielbijl behorend bij de Hilversumcultuur. De hielbijl wordt in de midden Bronstijd (1800-1100 v. Chr.) gedateerd. De vondst is alleen bekend uit de literatuur waardoor exacte locatie en vondstomstandigheden niet bekend zijn. Op dezelfde locatie binnen het plangebied is een waarneming van Holwerda uit 1925 bekend. Er is inheems-Romeins of ijzertijdaardewerk aangetroffen in een humeuze laag onder een circa 1 m dikke stuifzandlaag (*gezien de coördinaten die in Archis zijn ingevoerd (96.000/478.000) lijkt het niet waarschijnlijk dat dit ook de exacte vindplaats is - opm. auteur*). Deze waarnemingen staan ook vermeld op de archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijkerhout (nummers N23, N11 en N10). Op circa 200 m ten noordoosten van het plangebied is eveneens een losse vondst geregistreerd (waarnemingsnummer 26.106, N19). De exacte vondstlocatie is ook voor deze vondst niet bekend. Het gaat om een lanspunt en mogelijk een kraal. De lanspunt wordt in de Midden-Bronstijd A gedateerd (1800-1500 v. Chr.) (*de symbolen op de beleidskaart moeten dan ook eerder als een benadering van de locatie van de bovenstaande vondsten worden gezien, dan een exacte plaatsbepaling - opm. auteur*).

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Direct ten zuiden van het plangebied is aan de Tespellaan 53 een archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij de strandwal intact is aangetroffen (onderzoeksmelding 26054). Het merendeel van de archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied betreffen booronderzoeken. Hiervan zijn de resultaten voornamelijk niet in Archis of DANS/Edna opgenomen (onderzoeksmeldingen 44240, 43776, 32070, 20506). Op circa 850 m ten noordoosten van het plangebied is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Zilkerbinnenweg 22 in de Zilk (onderzoeksmeldingsnummer 7288). Op basis van de boringen blijkt het gebied op strand- of wadafzettingen te zijn gelegen en niet op Oude Duinen zoals werd verondersteld.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting⁸

Datering

Binnen de meeste landschappelijke eenheden in het plangebied (AWV 3, AWV 5 en AWV 8) kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf het (Laat-) Neolithicum. Alleen binnen het gebied AWV 9 worden geen resten (meer) verwacht.

⁷ Arkema/Teekens 2012, 15.

⁸ Arkema/Teekens 2012, 18-19.

Complextype

- AWW 3, AWW 5 en AWW 8: Op de (afgetopte) strandwal kunnen nederzettingssporen worden aangetroffen zoals paalkuilen, afvalkuilen, greppels, etc. Uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd kunnen resten van huizen/nederzettingen worden verwacht (paalgaten, haardplaatsen, greppels, funderingen), alsmede schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals erfafscheidingen. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen. Uit de Middeleeuwen kunnen in het plangebied nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht (bijvoorbeeld greppels).
- AWW 8: In het eventueel aanwezige (intacte) veen kunnen zich losse archeologische vondsten bevinden uit alle bovengenoemde perioden. Tevens kunnen nederzettingssporen worden aangetroffen in zowel het veen als in de verstuivingslaag, (hoewel deze verwachting laag is). Daarnaast kunnen resten van zoutwinning in het veen worden aangetroffen. Tevens kan vanwege de aanwezigheid van archeologische resten uit de Bronstijd – Romeinse tijd niet worden uitgesloten dat dergelijke waarden nog aanwezig zijn.
- AWW 9: Niet van toepassing.

Omvang

- AWW 3, 5 en 8: De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen/resten varieert sterk. Nederzettingen vanaf het Neolithicum bestaan vaak uit één of meerdere huizen, en variëren in grootte van enkele tientallen vierkante meters tot meerdere hectaren. In het geval van menselijke begravingen kan het gaan om enkelgraven tot grotere grafvelden. Losse archeologische vondsten zijn puntlocaties. Resten van zoutwinning kennen een kleine omvang.

Diepteligging

- AWW 3: Archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor worden aangetroffen (eerdlaag is circa 0,5 tot 0,8 m dik).
- AWW 5: Afhankelijk van de bouwvoor en eventueel omgezette grond kunnen archeologische resten vanaf circa 0,8 m onder maaiveld verwacht worden en kunnen tot 3 m onder NAP worden aangetroffen.
- AWW 8: De dikte van de verstuivingslaag en de diepteligging van de top van het veen zijn niet bekend. Ook is niet duidelijk of er duin- of strandwalresten in de ondergrond aanwezig zijn.

Locatie

De archeologische resten kunnen in het gehele plangebied voorkomen. Doorgaans zijn boven- en onderstaande vindplaatsen niet gelegen op de strandvlaktes zelf, maar op of langs de rand van de oude strandwallen. Wanneer archeologische resten aanwezig worden deze voornamelijk in het zuiden (zuidoostelijk) van het plangebied verwacht.

Uiterlijke kenmerken

- AWW 3 en AWW 5: Laat-Neolithicum tot en met late middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen. Tussen het laat Neolithicum en de Bronstijd/ijzertijd periode-specifieke wijze van het begraven / cremieren van de doden. Ook: rituele deposities van waardevolle objecten, zoals (ceremoniële) wapens en werktuigen, zoals bijlen en zwaarden en sierraden. Tevens visfiken, vishaken, kano's, peddel, et cetera. Vanaf ijzertijd: aardewerk of werktuigen ten behoeve van zoutwinning. Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzettingen- en ontginningssporen. Metalen objecten en organisch materiaal (hout, bot, pollen) zijn in zandgronden veelal ernstig aangetast of volledig verdwenen, behalve in diepere sporen/lagen (waterputten, dieper gelegen veenlagen).

- AWW 8: Zie ook AWW 3 en 5. Daarnaast kan in de veenlaag organisch materiaal goed geconserveerd zijn.

Mogelijke verstoringen

- AWW 3 en AWW 5: Gezien het voornamelijk agrarisch gebruik van het plangebied worden geen grootschalige verstoringen verwacht. Hierbij wordt uitgegaan dat de strandwal nog deels intact/niet geheel is afgegraven en de grond niet is omgespoten voor de bollenteelt.
- AWW 8: Ook in de zone met de strandvlakte worden geen diepgaande verstoringen verwacht. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het deel van het plangebied dat in gebruik is voor de bollenteelt niet is omgespoten of anderszins tot grote diepte is omgezet.⁹
- AWW 9: Niet van toepassing.

⁹ In 2011 is door Vestigia een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd op een groot aantal percelen langs de Delfweg, net ten oosten van het plangebied. Tijdens dit onderzoek bleek dat de bodem hier grotendeels door middel van omspuiting tot op grote diepte was verstoord – opm. auteur.

3 Verkennend booronderzoek

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het verkennend booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

3.2 Onderzoeksmethode

In het gedeelte van het plangebied met een lage archeologische verwachting (vrijwel het gehele plangebied), zijn 51 boringen in een verspringend grid gezet. Het gebied met een lage archeologische verwachting heeft een oppervlakte van 15,4 ha, waarmee de boordichtheid op iets meer dan 3 boring per hectare uitkomt. In het zuidwestelijke deel is het grid door middel van additionele boringen verdicht in verband met de aanwezigheid van de archeologische waarnemingen. Voor het gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting (locatie van de waterweg) zijn de boringen in een dichter grid gezet, namelijk in een verspringend grid met een onderlinge afstand van 20 m. In dit gedeelte van het plangebied zijn 10 boringen geplaatst. Het gedeelte van het plangebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting had een oppervlakte van ca. 0,4 ha, waarmee de boordichtheid hier uitkwam op 25 boringen per hectare. In totaal zijn dus 61 boringen geplaatst in het plangebied dat een oppervlakte van 15,8 ha heeft. Dit komt neer op gemiddeld circa 4 boringen per ha. Het merendeel van de boringen is gezet tot een diepte van 2,0 m onder het maaiveld. Bij een aantal tussenliggende boringen is de boordiepte verkleind tot circa 1,0 m onder het maaiveld. Dit vanwege de homogeniteit van de ondergrond zoals aangetroffen in de omliggende boringen en van het plangebied als geheel. Tijdens het onderzoek is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm); onder het grondwatervniveau zijn de boringen voortgezet met een guts (diameter 3 cm). Voor de werkzaamheden hebben een fysisch geograaf en een archeoloog circa 20 uur in het veld gestaan.

Door de aanwezige vegetatie in het plangebied (uiteenlopend van gras tot dicht struikgewas en pioniersbos/kreupelhout met dichte ondergroei) was het niet mogelijk om de percelen visueel te inspecteren op vondsten aan het maaiveld. Daarnaast waren er geen geschoonde slootkanten aanwezig die op vondstmateriaal aan maaiveld konden worden geïnspecteerd. De opgeboorde grond is handmatig (macroscopisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken.

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen.¹⁰ De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104¹¹, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.¹² Het

¹⁰ www.ahn.nl.

¹¹ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹² De Bakker/Schelling 1989.

onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹³

3.3 Resultaten veldonderzoek

De bodemopbouw van het plangebied toont weinig variatie. In alle boringen wordt een vrij homogeen pakket matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Over het algemeen is het zand matig tot goed gesorteerd, matig afgerond, kalkhoudend en bevat het zand sporen van schelpen en/of schelpresten. De kleur van het zand varieert van licht grijs tot bruin- en zwartgrijs en hangt sterk samen met de humeusiteit van de afzetting. De humeusiteit varieert van humusarm tot sterk humeus en ook weinig materiaal wordt in een aantal boringen aangetroffen. Variaties in opbouw van de ondergrond van het plangebied zijn voornamelijk te beschrijven aan de hand van de humeusiteit en de kleur van het zand. Er is geen verschil in bodemopbouw waargenomen tussen de zone met een lage archeologische verwachting en de zones met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Alleen in de laatstgenoemde zones blijkt het kalkgehalte in de top van de afzetting wat lager. Dit kan mogelijk worden veroorzaakt door verschillen in de lokale hydrologische situatie.

Het zand aan het maaiveld tot een diepte van circa 40 cm onder het maaiveld is over het algemeen bruingrijs van kleur en zwak tot matig humeus. Het wordt gerekend tot de huidige bouwvoor, hoewel deze niet overal even goed waarneembaar is.

Onder de bouwvoor neemt de humeusiteit van het zand eerst geleidelijk aan af tot bijna humusarm materiaal. De kleur verandert tussen de circa 40 en 70 cm onder het maaiveld van bruingrijs naar (donker) grijs. Hier bevindt zich de reductiezone, de zone onder de gemiddeld laagste grondwaterstand. Vanaf circa 70 cm onder het maaiveld is het zand waterverzadigd en redelijk los en slap van structuur. Op enkele boorlocaties blijft de kleur en de humeusiteit vergelijkbaar met het hierboven beschreven zand, op andere locaties wordt het zand donkerder van kleur en neemt de humeusiteit toe. De kleur varieert hier van (donker) grijs tot bruin- of zwartgrijs. Vaak worden bruine of zwarte vlekken in het zand waargenomen. De humeusiteit loopt op tot sterk humeus en ook weinig materiaal wordt op enkele locaties aangetroffen (*kaart 1*). Hoewel het veen bruin van kleur is, is de basis van het veen naar het onderliggende zand scherp, ook is het veen kalkhoudend. Veen- en kleibrokjes worden eveneens waargenomen.

Kenmerken van bodemvorming zijn, met uitzondering van de huidige bouwvoor, niet waargenomen.

De aangetroffen zandige afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort van de Formatie van Naaldwijk. De vaak hoge humeusiteit en de aanwezigheid van weinig materiaal in de ondergrond van het plangebied doen sterk vermoeden dat het hier gaat om strandvlakteafzettingen en niet om strandwalafzettingen. Strandvlakten zijn de lager gelegen gebieden welke gevormd zijn tussen de hoger gelegen strandwallen, die wel een geschikte bewoningslocatie vormden. Op de lager gelegen strandvlakten was veenvorming mogelijk. Het veen wordt tot het Hollandveen van de Formatie van Nieuwkoop gerekend.

Echter voor het hele plangebied geldt dat het zand in de boringen vrij homogeen en waterverzadigd is en los en slap van structuur. Ook komen zwarte en bruine vlekken voor, terwijl enige gelaagdheid van de afzettingen niet wordt waargenomen. Daarnaast zijn de overgang van het venige materiaal naar het ondergelegen zand zeer scherp en worden klei- en veenbrokjes aangetroffen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de oorspronkelijke bodemopbouw niet meer intact is en verstoring van de ondergrond heeft plaatsgevonden. De verstoring reikt hoogstwaarschijnlijk tot meer dan 2,0 m onder het maaiveld. Vermoedelijk heeft de diepe verstoring te maken met het omspuiten van het zand om de grond kalkrijk

¹³ Beleidskaart gemeente Noordwijkerhout; www.sikb.nl.

en daarmee meer geschikt voor de bloembollenteelt te maken.¹⁴ Hierdoor is het zand van de oorspronkelijke strandvlakte tot op grotere diepte vermengd en gehomogeniseerd. Ook eerder onderzoek door Vestigia op een groot aantal percelen langs de Delfweg, net ten oosten van het plangebied, toonde al aan dat de bodemopbouw aldaar tot op grote diepte sterk verstoord is.¹⁵

3.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

In de ondergrond van het plangebied zijn zandige strandvlakteafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort behorend tot de Formatie van Naaldwijk aangetroffen. Op enkele boorlocaties is veen (of restanten van veen) van het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop aangetroffen. Kenmerken van bodemvorming zijn, met uitzondering van de huidige bouwvoor, niet waargenomen.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De oorspronkelijke bodemopbouw is tot op grote diepte verstoord, vermoedelijk tot minimaal 2,0 meter onder het maaiveld. Hoogstwaarschijnlijk is dit veroorzaakt door het omspuiten van de bodem ten behoeve van de bloembollenteelt waarbij het zand van de oorspronkelijke strandvlakte tot op grotere diepte vermengd en gehomogeniseerd is.

Bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het onderzoek zijn geen primaire of secundaire archeologische indicatoren aangetroffen.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek, in combinatie met het verkennend booronderzoek, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats zeer klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied daarom bijgesteld naar 'laag' en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Noordwijkerhout, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

¹⁴ Heunks 1995.

¹⁵ Weerheijm/Lutz 2011.

Literatuur

- ARKEMA, M/P.C. TEEKENS 2012: *Archeologisch bureauonderzoek Bedrijventerrein Delfweg gemeente Noordwijkerhout*, Heerenveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/87).
- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- GEEL, B. VAN/S.J.P. BOHNCKE/H. DEE, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- HEUNKS, E. 1995: *Bedreigingen van het bodemarchief door landbouwkundige bodemtechnische ingrepen: een oriëntatie*, Amsterdam (RAAP-rapport 100).
- HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- LOUWE KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSON/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- SCHUTE, I., 2007: *Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologische erfgoed in de gemeente Noordwijkerhout*, Weesp (RAAP rapport 1458).
- TOL, A/P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).
- WEERHEIJM, W.J./B. VAN MUNSTER 2013: *Plan van Aanpak. Bedrijventerrein Delfweg te Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout*, Amersfoort.
- WEERHEIJM, W.J./A. LUTZ, 2011: *Reconstructie Herenweg en Delfweg te Noordwijkerhout - Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen*, Amersfoort (Rapport v850).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

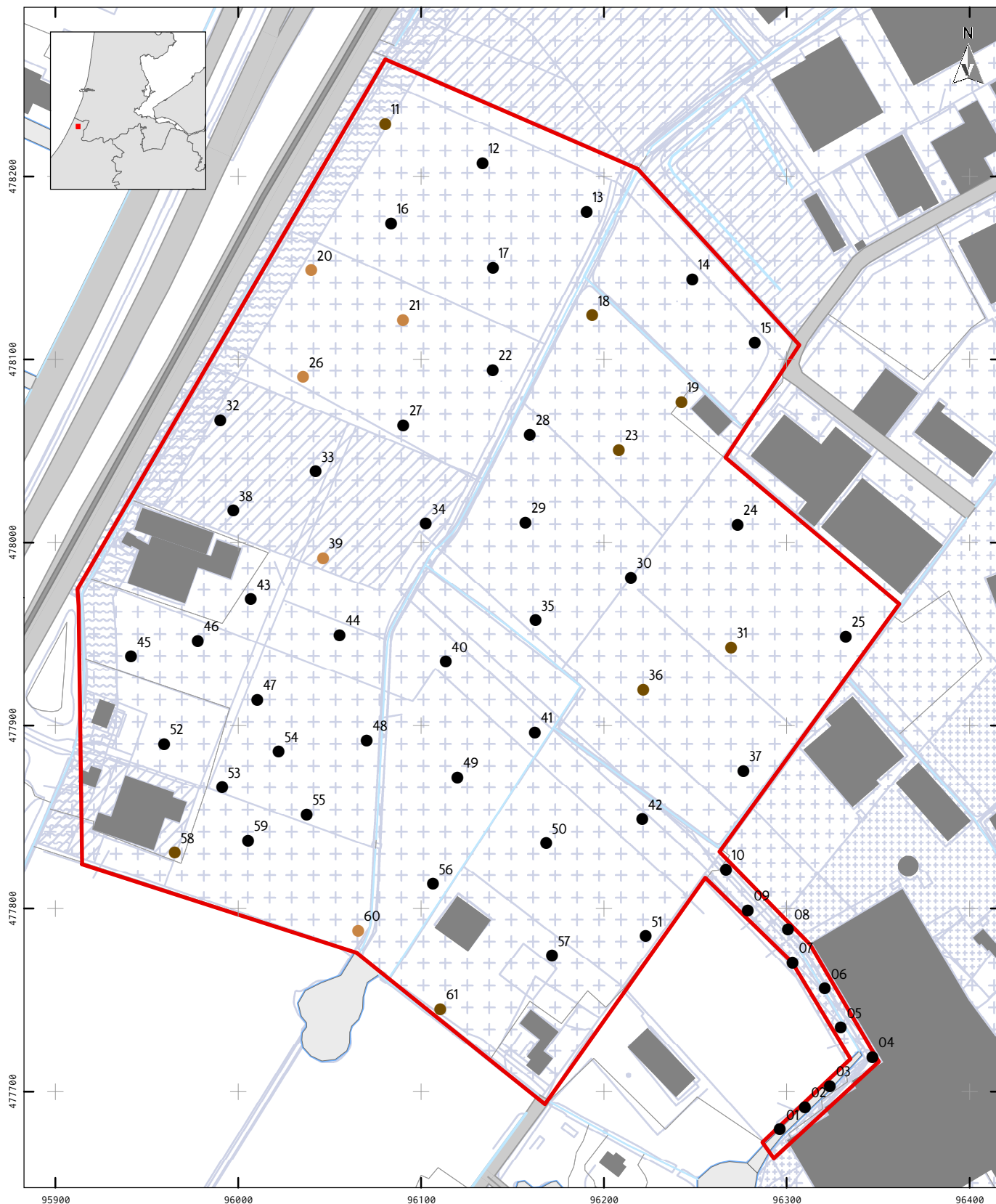
Digitale bronnen

- Actueel Hoogtebestand Nederland: www.ahn.nl.
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Boorpuntenkaart
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten

KAART 1 - BOORPUNTENKAART



LEGENDA

- Plangebied
- Boorpunt
- Boorpunt, veen aanwezig
- Boorpunt, veenbrokken aanwezig
- Topografie
- Water

Project: V13-2694: Bedrijventerrein Delfweg,
Noordwijkerhout

Rapport: V1131

Datum: september 2013

Bron: Top10NL
Topografische Dienst/Kadaster

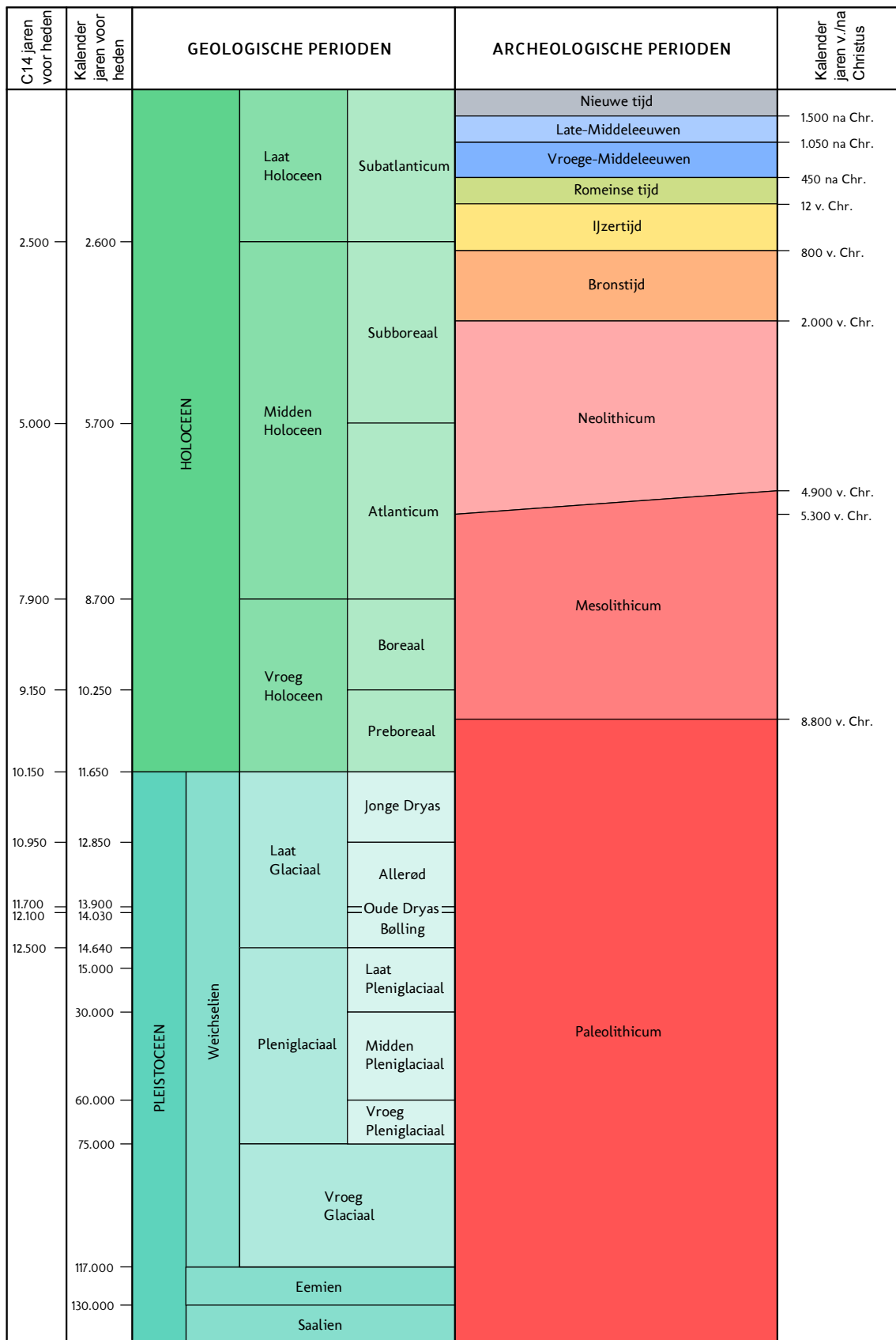
Tekenaar: BM

Schaal: 1:3 000 / A4

0 50 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van te voren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: *De verkennende fase* heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. *De karterende fase* heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. *De waarderende fase* heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Bijlage 3: Boorstaten

2694001

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96296
 Y-coördinaat (m) : 477679
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -31
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2013
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	1
40 - 90	zand zwak siltig, bruin-grijs, basis scherp, omgewerkte grond	1
90 - 110	zand zwak siltig, grijs, Opm.: waterverzadigd	1

2694002

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96310
 Y-coördinaat (m) : 477691
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -31
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2014
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, bouwvoor	1
30 - 80	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs	1
80 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig fijn	2
100 - 180	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	2
180 - 200	geen monster	

2694003

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96323
 Y-coördinaat (m) : 477703
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -31
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2015
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs	1
30 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin-grijs	1
60 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs	1
100 - 170	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: geen schelpmateriaal	1
170 - 200	geen monster	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96347
 Y-coördinaat (m) : 477719
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -31
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2016
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 30	zand	zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor, Opm.: plastic	
30 - 40	zand	matig siltig, grijs-bruin, omgewerkte grond, Opm.: steen (nat.st.)	
40 - 60	zand	matig siltig, matig humeus, zwart-bruin, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond	
60 - 100	zand	matig siltig, donker-bruin, spoor zwarte vlekken, basis scherp, omgewerkte grond	
100 - 120	zand	zwak siltig, grijs, spoor donker-gele vlekken	
120 - 170	zand	matig siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, basis scherp	
170 - 180	zand	zwak siltig, grijs	
180 - 200	geen monster		

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96329
 Y-coördinaat (m) : 477735
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -38
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2017
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 40	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs	
40 - 110	zand	matig siltig, bruin-grijs, basis scherp, omgewerkte grond	
110 - 140	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	
140 - 160	geen monster		

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96321
 Y-coördinaat (m) : 477756
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2018
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 40	zand	matig siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 75	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, spoor grijze vlekken, omgewerkte grond	
75 - 100	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, spoor grijze vlekken, basis scherp, omgewerkte grond	
100 - 120	zand	zwak siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig grof	
120 - 160	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
160 - 180	geen monster monster niet gezien	

2694007

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96303
 Y-coördinaat (m) : 477771
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2019
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand matig siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 70	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, weinig donker-bruine vlekken, omgewerkte grond	
70 - 100	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, weinig donker-bruine vlekken, weinig grijze vlekken, basis scherp, omgewerkte grond	
100 - 130	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694008

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96301
 Y-coördinaat (m) : 477789
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -19
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2020
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, basis scherp, omgewerkte grond	
70 - 110	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Opm.: matig gesort.	
110 - 180	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: hoekig, goed gesort.	

2694009

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96279
 Y-coördinaat (m) : 477799
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -22
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2021
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, spoor grijze vlekken, bouwvoor	
40 - 90	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, spoor grijze vlekken, omgewerkte grond	

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
90 - 120	zand	matig siltig, zwart-bruin, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond, Opm.: bijmenging amorf org. mat.	
120 - 135	zand	matig siltig, sterk humeus, zwart, basis scherp, omgewerkte grond	
135 - 175	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694010

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96267
 Y-coördinaat (m) : 477821
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -22
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2022
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 40	zand	matig siltig, zwak humeus, bruin-groen, bouwvoor	
40 - 100	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: plastic	
100 - 120	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	
120 - 180	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	

2694011

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96080
 Y-coördinaat (m) : 478229
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -9
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2023
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 90	zand	matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
90 - 200	zand	zwak siltig, matig humeus, grijs, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond, Opm.: brokken bruin veen, zwarte vlekken en grijs zand gemengd, grind 1cm	3

2694012

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96134
 Y-coördinaat (m) : 478207
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -14
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2024
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 90	zand	matig siltig, bruin-grijs, omgewerkte grond	3
90 - 110	zand	matig siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
110 - 150	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken	

2694013

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96191
 Y-coördinaat (m) : 478181
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -34
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2025
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, Zand: matig grof	
70 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
100 - 200	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694014

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96248
 Y-coördinaat (m) : 478144
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -36
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2026
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig grof, omgewerkte grond	3
70 - 160	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
160 - 180	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
180 - 200	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694015

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96282
 Y-coördinaat (m) : 478109
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -38
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2027
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 65	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
65 - 115	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof	3
115 - 200	zand matig siltig, sterk humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694016

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96083
 Y-coördinaat (m) : 478174
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -12
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2028
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 120	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694017

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96139
 Y-coördinaat (m) : 478150
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -12
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2029
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: bov tot 30cm	3
70 - 180	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694018

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96194
 Y-coördinaat (m) : 478124
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -39
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2030
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	2
70 - 80	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	
80 - 150	zand matig siltig, matig humeus, donker-zwart-grijs	
150 - 190	zand matig siltig, sterk humeus, zwart, spoor plantenresten, Opm.: weinig zand, nog steeds rommelig	1
190 - 195	klei sterk siltig, bruin, weinig plantenresten	
195 - 200	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96242
Y-coördinaat (m)	: 478077
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -40
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2031
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, bruin-grijs, omgewerkte grond	
70 - 115	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
115 - 195	zand matig siltig, zwak humeus, zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond, Opm.: slap	2
195 - 200	veen mineraalarm, bruin	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96040
Y-coördinaat (m)	: 478149
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -14
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2032
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 65	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	3
65 - 180	zand matig siltig, matig humeus, zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond, Opm.: weinig brokje onderin	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96090
Y-coördinaat (m)	: 478122
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -20
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2033
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 200	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: veenbrokje op 100cm	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96139
 Y-coördinaat (m) : 478094
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -30
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2034
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 50	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig grof	
50 - 120	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96208
 Y-coördinaat (m) : 478051
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2035
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 75	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig grof, omgewerkte grond	
75 - 95	zand grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
95 - 200	zand sterk siltig, sterk humeus, donker-zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond, Opm.: slap, nat rommelig, weinig zand en zand gemengd	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96273
 Y-coördinaat (m) : 478010
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -32
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2036
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
60 - 200	zand matig siltig, matig humeus, zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96332
 Y-coördinaat (m) : 477949
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -34
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2037
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
70 - 200	zand matig siltig, matig humeus, zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96035
 Y-coördinaat (m) : 478090
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -12
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2038
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 50	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs	
50 - 200	zand zwak siltig, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: veen en klei brokje onderin	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96090
 Y-coördinaat (m) : 478064
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -18
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2039
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs	3
60 - 120	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: homogeen	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96159
 Y-coördinaat (m) : 478059
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -26
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2040
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	3
60 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96157
 Y-coördinaat (m) : 478011
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2041
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	3
70 - 200	zand grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: slap, nat, enkel humeuze vlek	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96215
 Y-coördinaat (m) : 477981
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -28
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2042
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	3
30 - 200	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: scherp, redelijk goed gesorteerd, slap, nat	

2694031

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96269
 Y-coördinaat (m) : 477943
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -22
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2043
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	3
60 - 80	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
80 - 140	zand matig siltig, matig humeus, zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond	
140 - 155	veen mineraalarm, bruin, zeggeveen, basis scherp, Opm.: kalkrijk, wel echt veen	3
155 - 165	zand grijs, Zand: matig grof, Opm.: redelijk scherp	3

2694032

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 95990
 Y-coördinaat (m) : 478067
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -18
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2044
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 65	zand matig siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
65 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694033

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96042
 Y-coördinaat (m) : 478039
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2045
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs	3
60 - 120	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96102
Y-coördinaat (m)	: 478010
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -31
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2046
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, bruin-grijs	3
70 - 100	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96163
Y-coördinaat (m)	: 477957
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2047
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
40 - 195	zand grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: scherp, slap, nat	3
195 - 200	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, Zand: matig grof	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96221
Y-coördinaat (m)	: 477920
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -27
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2048
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs	3
60 - 70	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
70 - 150	zand matig siltig, matig humeus, donker-zwart-grijs, spoor zwarte vlekken, Zand: matig grof, Opm.: 140-150 zandig veen, brok. wel bruin.	
150 - 160	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96276
Y-coördinaat (m)	: 477875
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2049
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 60	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
60 - 150	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor zwarte vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 95997
Y-coördinaat (m)	: 478017
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -26
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2050
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs	
70 - 120	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
120 - 170	geen monster Opm.: zand gevoeld	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96046
Y-coördinaat (m)	: 477992
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2051
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 65	zand matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
65 - 200	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: weinig brokje op 100 cm	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96113
 Y-coördinaat (m) : 477935
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -32
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2052
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 20	zand	zwak siltig, bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 70	zand	zwak siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
70 - 100	zand	zwak siltig, grijs, weinig bruine vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
100 - 170	zand	zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
170 - 190	geen monster		

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96162
 Y-coördinaat (m) : 477896
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -31
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2053
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 70	zand	matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	3
70 - 100	zand	zwak siltig, grijs-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: matig gesort.	3
100 - 160	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
160 - 180	geen monster		

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96221
 Y-coördinaat (m) : 477849
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -18
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2054
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Ca
0 - 40		zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
40 - 90	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
90 - 120	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
120 - 170	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3

2694043

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96007
 Y-coördinaat (m) : 477969
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -15
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2055
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	3
50 - 70	zand zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin-grijs, omgewerkte grond	
70 - 120	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694044

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96055
 Y-coördinaat (m) : 477949
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -13
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2056
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 20	zand zwak siltig, bruin-grijs, bouwvoor	3
20 - 60	zand zwak siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
60 - 100	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs	
100 - 180	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
180 - 200	zand zwak siltig, sterk humeus, grijs-bruin, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694045

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 95941
 Y-coördinaat (m) : 477938
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -21
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2057
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin, bouwvoor	3
30 - 70	zand zwak siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	
70 - 100	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	

2694046

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 95978
 Y-coördinaat (m) : 477946
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -21
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2058
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 50	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
50 - 100	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-groen, omgewerkte grond	
100 - 140	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
140 - 190	zand zwak siltig, matig humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694047

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96010
 Y-coördinaat (m) : 477914
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -23
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2059
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin	
30 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
60 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

2694048

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96070
 Y-coördinaat (m) : 477892
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -43
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2060
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand zwak siltig, grijs-bruin, Zand: matig fijn, bouwvoor	
40 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
60 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3

2694049

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96120
 Y-coördinaat (m) : 477872
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -34
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2061
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
	Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs	
40 - 80	zand zwak siltig, bruin-grijs	3
80 - 180	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3

2694050

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96168
 Y-coördinaat (m) : 477836
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -20
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2062
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
	Grondsoort	
0 - 40	zand matig siltig, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 60	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
60 - 120	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
120 - 160	zand zwak siltig, bruin-grijs, spoor bruine vlekken, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: kleibrokje	3
160 - 180	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

2694051

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96223
 Y-coördinaat (m) : 477785
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -28
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2063
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
	Grondsoort	
0 - 70	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	
70 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: weinig schelpmateriaal	
100 - 140	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs	
140 - 160	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, Opm.: 3x 160cm, boorgat zakt dicht	

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 95959
Y-coördinaat (m)	: 477890
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2064
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 70	zand zwak siltig, grijs, spoor bruine vlekken, basis scherp, omgewerkte grond	3
70 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
100 - 120	zand zwak siltig, zwak humeus, grijs, spoor bruine vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: veenbrokjes	3
120 - 140	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
140 - 160	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 95991
Y-coördinaat (m)	: 477866
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -28
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2065
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin, basis scherp, omgewerkte grond	3
50 - 80	zand zwak siltig, donker-grijs, spoor bruine vlekken	3
80 - 140	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
140 - 170	zand zwak siltig, sterk humeus, bruin, Schelpen: spoor schelpmateriaal	2

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96022
Y-coördinaat (m)	: 477886
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2066
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin	
50 - 90	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
90 - 120	zand zwak siltig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
120 - 180	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96037
 Y-coördinaat (m) : 477851
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -29
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2067
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 30		zwak siltig, matig humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 50	zand	zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
50 - 90	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, omgewerkte grond	
90 - 120	zand	zwak siltig, grijs, weinig bruine vlekken, Zand: matig fijn	
120 - 170	zand	zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96106
 Y-coördinaat (m) : 477813
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -36
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2068
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 70	zand	zwak siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3
70 - 100	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
100 - 180	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 96172
 Y-coördinaat (m) : 477774
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -24
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 4-9-2069
 Uitvoerder : BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Ca
0 - 50	zand	zwak siltig, donker-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, bouwvoor	2
50 - 100	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal, omgewerkte grond	3
100 - 170	zand	zwak siltig, grijs, Schelpen: veel schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 95965
Y-coördinaat (m)	: 477831
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -25
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2070
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 75	zand zwak siltig, zwak humeus, grijs-bruin, basis scherp, omgewerkte grond	
75 - 100	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: weinig schelpmateriaal	
100 - 130	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
130 - 140	veen sterk zandig, bruin, Veen: matig amorf, basis scherp	
140 - 150	zand zwak siltig, zwak humeus, licht-bruin-grijs	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96005
Y-coördinaat (m)	: 477837
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -28
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2071
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	veen zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, weinig grijze vlekken, bouwvoor	
30 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, basis scherp, omgewerkte grond	
60 - 100	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: weinig schelpmateriaal	3
100 - 170	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96066
Y-coördinaat (m)	: 477788
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -37
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2072
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 30	zand matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 70	zand matig siltig, grijs-bruin, basis scherp, omgewerkte grond	3
70 - 120	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	3
120 - 130	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn	3
130 - 165	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, weinig bruine vlekken, basis scherp, Opm.: veenbrokken	1
165 - 180	zand zwak siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	3

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 96110
Y-coördinaat (m)	: 477745
Locatiebepaling	: Gemeten, GPS
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -36
Bepaling maaiveldhoogte	: Actueel Hoogtebestand Nederl.
Datum boring	: 4-9-2073
Uitvoerder	: BM/EL/RS/WW

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
Grondsoort		
0 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, grijs, veel bruine vlekken, bouwvoor	
40 - 80	zand zwak siltig, grijs	
80 - 100	veen mineraalarm, Veen: sterk amorf	
100 - 120	veen sterk zandig, bruin	
120 - 130	veen sterk kleiig, licht-bruin	
130 - 160	veen sterk zandig, bruin, Veen: matig amorf	
160 - 170	veen mineraalarm, bruin, Veen: sterk amorf	
170 - 200	veen sterk zandig, bruin, Veen: matig amorf	

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Bijlage 5:

Van Egmond Totaal Architectuur, *Beeldregiedocument Bulb
Trade Park*, november 2013

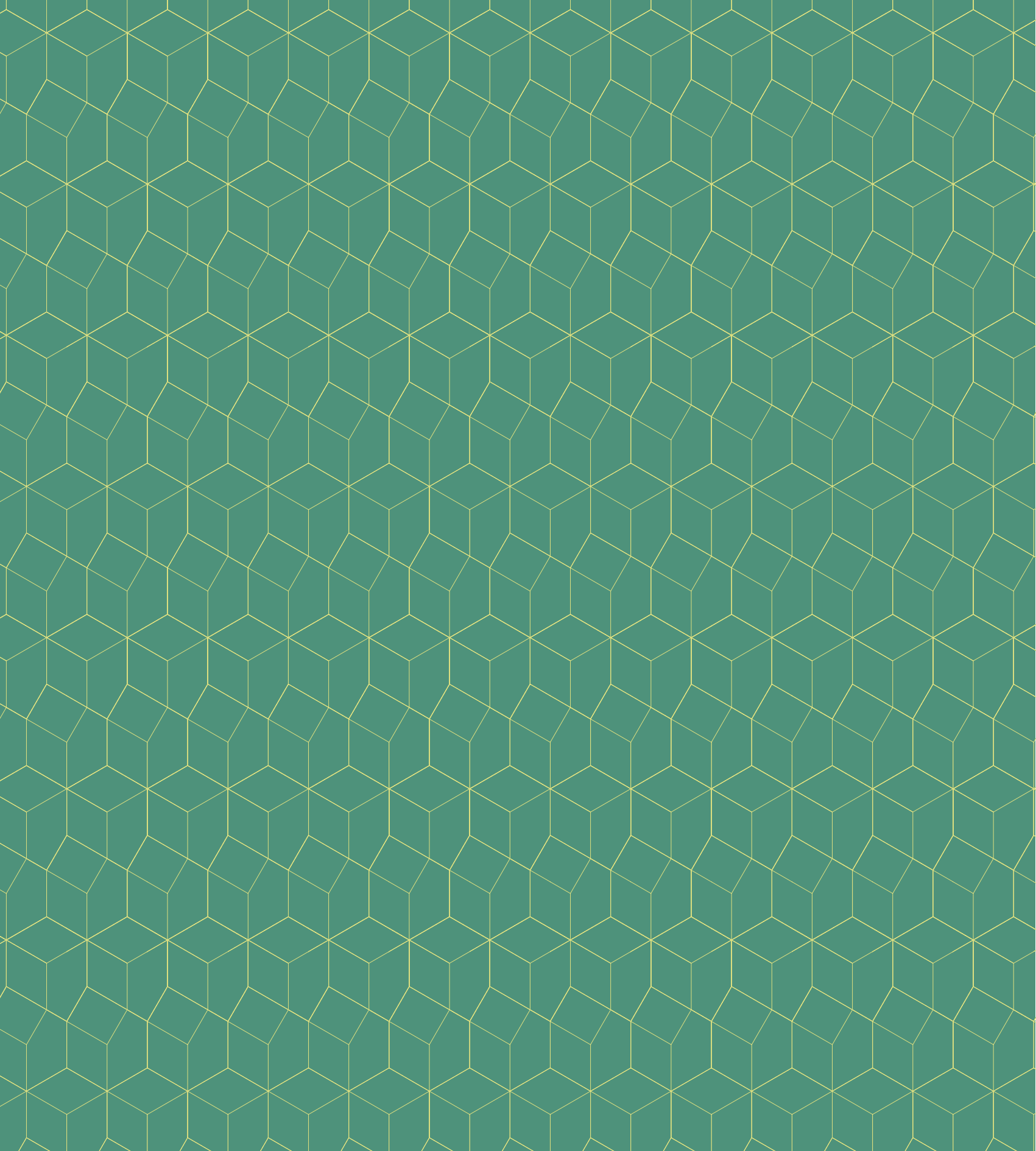


Beeldregiedocument

Bulb Trade Park

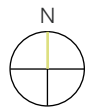
Delfweg te Noordwijkerhout

november 2013



Inhoudsopgave

<u>Inhoudsopgave</u>	<u>3</u>
<u>Inleiding</u>	<u>5</u>
<u>Stedenbouwkundig ontwerp</u>	<u>7</u>
Bedrijventerrein	
Landschappelijke inpassingszone	
Ruimte om te wonen	
<u>Stedenbouwkundige randvoorwaarden</u>	<u>9</u>
Bedrijventerrein	
Landschappelijke inpassingszone	
Parkeren	
<u>Openbare ruimte</u>	<u>13</u>
Bedrijventerrein	
Landschappelijke inpassingszone	
Wonen in het groen	
Erfafscheidingen	
Straatverlichting	
Meubilair	
<u>Profiel en detail</u>	<u>17</u>
<u>Architectuur</u>	<u>19</u>
Architectuurbeeld	
Bebouwingsregels	
<u>Materialisatie</u>	<u>21</u>
Baksteen	
Dakbedekking	
Accenten	
<u>Colofon</u>	<u>22</u>



Inleiding

Het beeldregiedocument 'Bulb Trade Park' sluit aan op het beeldkwaliteitsplan 'Delfweg Noordwijkerhout' d.d. 26 september 2013. Dit document voorziet in de randvoorwaarden voor de woningbouwontwikkeling in de landschappelijke inrichtingszone van het 'Bulb Trade Park' te Noordwijkerhout. Naast de woningbouw wordt op het terrein tevens voorzien in de uitbreiding van het bedrijventerrein, onderbroken door een groene bufferzone. De randvoorwaarden voor de bebouwing van het bedrijventerrein vallen buiten dit regiedocument.

Het beeldregiedocument 'Bulb Trade Park' vormt het uitwerkingskader voor de bebouwing van het terrein. Het beeldkwaliteitsplan voorziet in regels en richtlijnen als onderdeel van het programma van eisen voor de uitwerking van de bebouwing. Dit beeldregiedocument geeft in woord en beeld de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het gebied weer. Het dient als uitgangspunt voor de te realiseren woningen in het gebied. De uitgangspunten ten aanzien van massa, detaillering, materiaal- en kleurgebruik worden hierbij geformuleerd.

De uitgewerkte verkaveling is als onderdeel van dit beeldregiedocument als bijlage bijgevoegd.



Stedenbouwkundig ontwerp

Het stedenbouwkundig plan 'Bulb Trade Park' voorziet in de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein langs de Delfweg te Noordwijkerhout en een landschappelijke inpassingszone met een groene zone en wonen op kleine schaal.

Bedrijventerrein

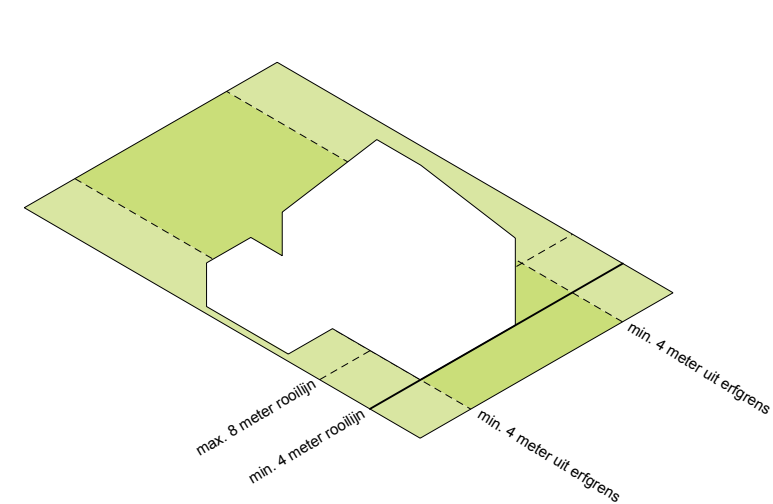
Naast een opwaardering van het bestaande bedrijventerrein langs de Delfweg, voorziet het stedenbouwkundig plan 'Bulb Trade Park' ook in een uitbreiding van het bedrijventerrein met een eigen toegangsweg vanaf de parallelweg langs de provinciale weg N206. Door middel van deze uitbreiding wordt de rommelige achterkant van het bestaande bedrijventerrein opgewaardeerd. De bebouwing richting de Herenweg krijgt het front naar de weg. Door middel van een nieuwe toegangsweg worden de overige bedrijven ontsloten.

Landschappelijke inpassingszone

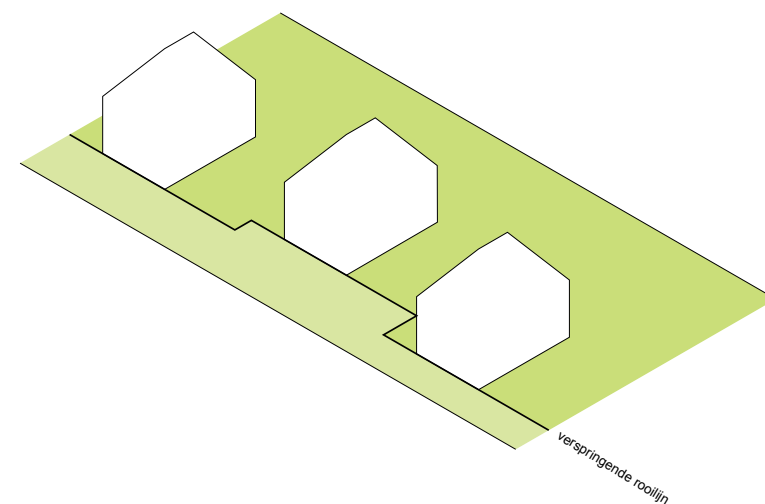
Deze zone vormt een groene overgang tussen het 'harde' bedrijventerrein en de open structuur van het omliggende gebied. De aandacht voor water en groen staat bij de inrichting van deze zone centraal. Een groene zoom met veel groen in de vorm van grote bomen vormt de overgang naar twee groene wooneilanden in de landschappelijke inpassingszone.

Ruimte om te wonen

Binnen het stedenbouwkundig plan 'Bulb Trade Park' is in de landschappelijke inpassingszone ruimte voor woningbouw. In dit woongebied zijn bouwkavels opgenomen met een minimale afmeting van 600 m². De kavels zijn bestemd voor het realiseren van vrijstaande woningen in een ruime en landschappelijke opzet.



positionering woning op kavel



verspringende rooilijn

Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Bij de architectonische uitwerking van het ontwerp dienen de randvoorwaarden van het stedenbouwkundig plan te worden gerespecteerd. In de vormgeving wordt gezocht naar een duidelijke eigen identiteit en die aansluit op de opzet van het gebied. Prettige groene leefomgeving, ruimte voor individuele expressie en kwalitatief hoogwaardige materialen zijn speerpunten.

Bedrijventerrein

Het bedrijventerrein heeft een agrarisch basis. Het agrarische karakter mag gezien worden! De bollenteelt die door de jaren heen het hart van de bedrijvigheid in deze regio gevormd heeft, wordt het thema voor het nieuwe bedrijventerrein. Dit mag in de uitstraling en materialisatie van de gebouwen en de terreinen tot uiting komen.

Het terrein vraagt om duidelijke routing, brede wegprofielen en een ruime opzet van de percelen zodat er op een goede, functionele manier gewerkt kan worden. De bebouwingsregels voor het bedrijventerrein zijn uitgewerkt in het beeldkwaliteitsplan 'Delfweg Noordwijkerhout' opgesteld door Bosch Slabbers Landschapsarchitecten in opdracht van de gemeente Noordwijkerhout.

Landschappelijke inpassingszone

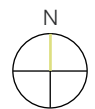
De landschappelijke inpassingszone ten zuiden van het bedrijventerrein biedt ruimte om te wonen. Voor een geleidelijke overgang tussen de bedrijvigheid van het bedrijventerrein en de betrekkelijke rust van dit woongebied is een groene zoom als bufferzone opgenomen.

Een grote waterpartij is landschappelijk ingepast met natuurlijke oevers en grote bomen. Doorzichten tussen de bomen zorgen ervoor dat het water zowel vanaf het bedrijventerrein als het woongebied wordt ervaren. Op informele wijze wordt het gebied ontsloten met een schelpenpad en houten bruggetjes over het water.

Binnen de landschappelijke inpassingszone staat wonen in het groen centraal. Voor een landelijke en open uitstraling van het woongebied is een verspringende rooilijn opgenomen binnen de stedenbouwkundige randvoorwaarden. Deze rooilijn varieert van 4 tot 8 meter vanaf de erfrens. Minimaal 60% van de voorgevel dient gelijk met de rooilijn te worden geplaatst. Alle overige bebouwing dient achter de achterste rooilijn van 8 meter te worden gerealiseerd. Dit versterkt het beeld van vrijheid en diversiteit.

Parkeren

Het bewonersparkeren dient zoveel mogelijk te worden voorzien op eigen terrein. Op elk bouwkveld dienen minimaal twee parkeerplaatsen te worden gerealiseerd en in stand te worden gehouden. Hiervoor dient er een minimale vrije ruimte van 11 meter te worden aangehouden vanaf de voorkant van de garage tot aan de erfrens. In het openbaar gebied zullen langs de woonstraten enkele langsparkerplaatsen in het groen worden opgenomen om het bezoekersparkeren op te lossen.





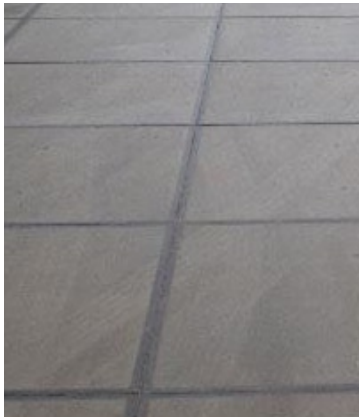
heester haag bij bedrijventerrein



rijbaan bedrijventerrein, asfalt



trottoir in standaard grijs beton



betonplaten



doorzichten naar het water



ruimte om te spelen



houten bruggen



schelpenpad

Openbare ruimte

Rust in het straatbeeld wordt niet alleen door de bebouwing bepaald. Ook de inrichting en materialisatie van de openbare ruimte speelt hierin een belangrijke rol. Voor het bedrijventerrein staat gebruiksgemak en functionaliteit voorop, maar ook is er ruimte voor groen in het straatbeeld. Dit gebeurt door het plaatsen van bomen in de straatprofielen en het omzomen van de bouwkavels met hagen. Het parkeren gebeurt zoveel mogelijk op eigen terrein achter de bebouwing.

Bedrijventerrein

De rijbaan voor het bedrijventerrein is functioneel uitgevoerd in asfalt. Langs de toegangsweg vanaf de Herenweg wordt deze aan beide zijden begrensd door een groene berm met bomen, hierdoor krijgt het profiel de uitstraling van een robuuste oprijlaan. Aan één zijde van de weg is een voetpad in de groenstrook gelegd. Langs deze groenstroken staat een lage brede haag met daarachter een hekwerk.

Langs de binnenweg wordt aan weerszijden een trottoir aangelegd uitgevoerd van betonplaten. Alles is erop gericht om de aanwezige bedrijven op een functionele manier te ontsluiten, zonder obstakels en risico's op aanrijdschade aan de verharding. Langs het trottoir loopt een smalle strook met lage heesters welke overloopt in de bedrijfskavels.

Bezoekersparkeren wordt hier opgelost aan de voorzijde van het kavel op eigen terrein. In deze zone worden tevens bomen aangeplant met een minimum van 1 boom per 10 meter. Deze bomen kunnen zowel op een vaste afstand van elkaar als geclusterd worden aangeplant, mits het minimale vereiste aantal wordt bereikt.

Landschappelijke inpassingszone

Tussen het nieuwe bedrijventerrein en de landschappelijke inpassingszone is een groene zoom als bufferzone opgenomen. Drager vormt een brede waterpartij welke door middel van natuurlijke oevers overloopt in een brede groenstrook. In het groen worden grote bomen opgenomen waarbij er vanaf de weg doorkijkjes op het water ontstaan. Hier en daar is er ruimte voor lage begroeiing tussen de bomen.

Een kronkelend schelpenpad loopt via houten bruggetjes van de ene naar de andere kant van het water. Dit informele pad is ideaal om vanuit het woongebied een rondje met de hond te lopen.



rijbaan in keperverband met molgoot



rijbaan woongebied, betonsteen in warme rode tint



trottoir woongebied, betontegel



groentegel tpv parkeren en inrit



beuken haag op erfgrens



rode beuken haag met hekwerk



pilasters bij inrit kavel



rode beuken haag

Wonen in het groen

Voor het woongebied in de landschappelijke inpassingszone is het gebruik voor groen in het straatbeeld een belangrijk uitgangspunt. Dit gebeurt door het plaatsen van volwassen bomen van de eerste categorie, het omzomen van de bouwkavels met hagen en warme kleuren voor de materialisatie van de verharding. Het bewonersparkeren gebeurt zoveel mogelijk op eigen terrein, het overige bezoekersparkeren is ingepast in het groen.

Het materiaal voor de rijbaan in de woonstraten is een keiformaat betonsteen in een warme rode tint. Gelegd in keperverband en omzoomt met een molgoot ter plaatse van de overgang met de groenstrook zorgt voor woonerf uitstraling. Door geen brede trottoirbanden te plaatsen hoeven geen inritbanden te worden opgenomen voor de toegankelijkheid van de kavels.

Het trottoir wordt uitgevoerd in standaard grijze betontegels formaat 30x30, dit maakt het troittoir herkenbaar als voetgangersstrook en voorkomt dat auto's hierop parkeren. Tussen de rijbaan en het troittoir is een brede groenstrook van minimaal 3 meter opgenomen waarin het parkeerplaatsen worden aangelegd in het gras door middel van groentegels. Deze zelfde groentegels worden tevens in de groenstrook aangelegd ter plaatse van de inrit naar de kavels.

Erfafscheidingen

Alle bouwkavels worden langs het trottoir afgeschermd door middel van een lage rode beuken haag van circa 80 cm hoog op eigen terrein. Eventuele hekwerken dienen achter de haag te worden geplaatst en maximaal 1 meter hoog te worden uitgevoerd. Ter plaatse van de inrit naar het bouwkavels is er ruimte om deze te markeren met lage entreepilasters van maximaal 1,8 meter hoogte.

Straatverlichting

Twee typen lichtmasten worden gebruikt. Een hoge functionele lichtmast voor de woonstraten binnen het woongebied. Een lagere sfeervolle lichtmast voor de groene zoom langs de wandelpaden. De lichtmasten worden zo gesitueerd ten opzichte van de bomen dat deze geen of nauwelijks licht wegnemen. De armaturen worden uitgevoerd in LED.

Meubilair

Verspreid langs het wandelpad door de groene zoom zijn houten banken opgenomen. Een lange levensduur en duurzame uitstraling zijn bepalend voor de keuze van het meubilair.



langsparkeren aan woonstraat



parkeren in groenstrook



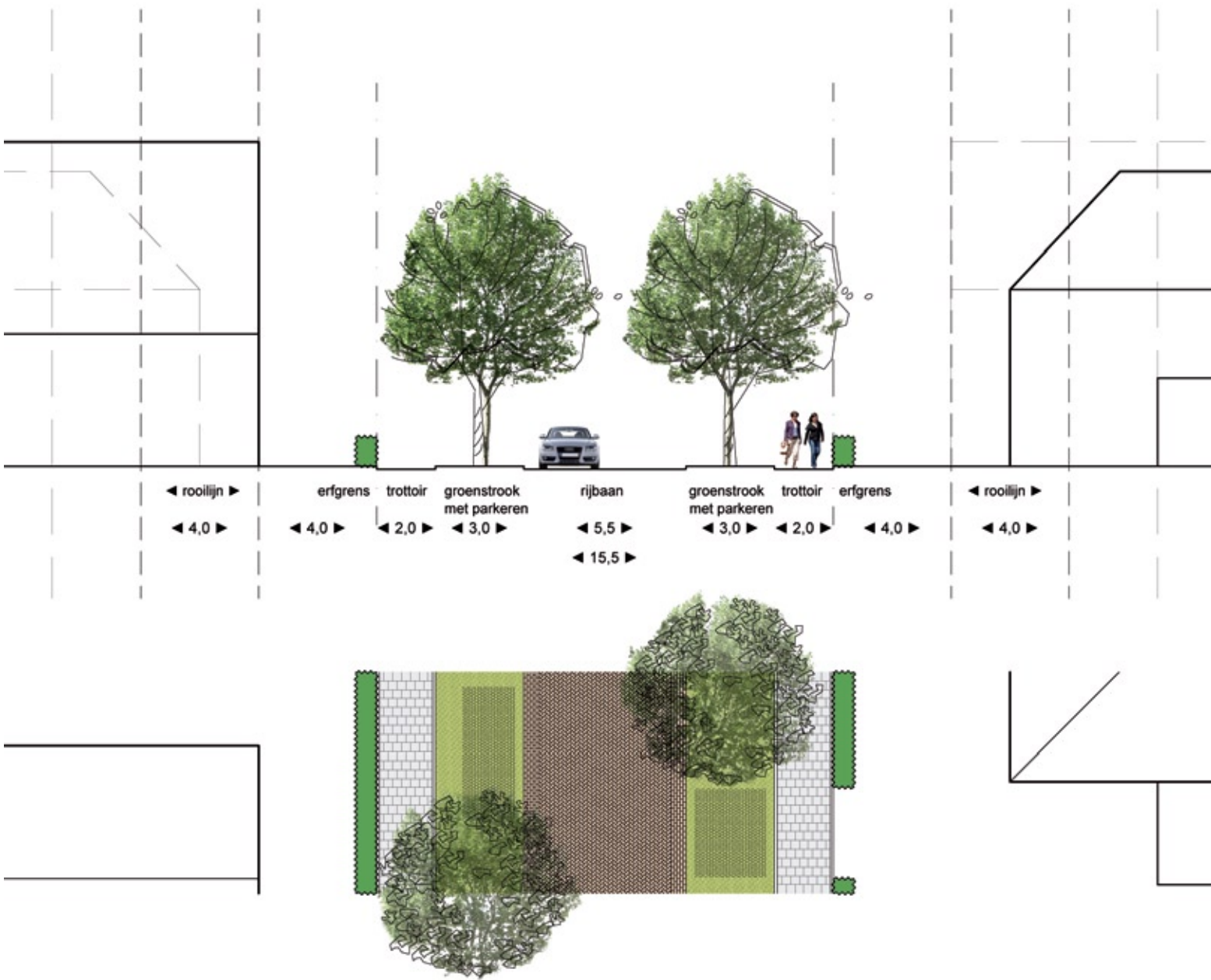
houten banken in groene zoom



straatverlichting uitgevoerd in LED

Profiel en detail

Onderstaand profiel geeft een eerste aanzet tot de uitwerking van de woonstraten binnen de landschappelijke inrichtingszone.





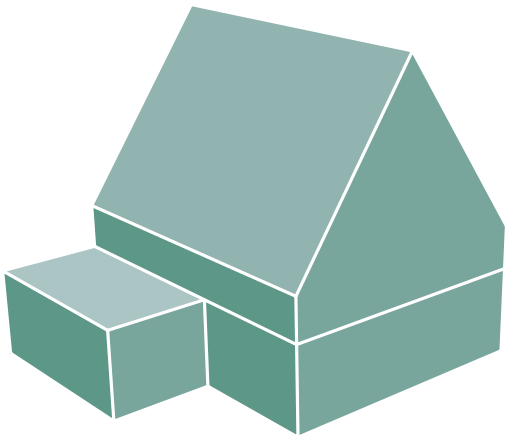
Architectuur

Zowel in de ruimtelijke samenhang als in de architectuur is gekozen voor een landelijke en herkenbare sfeer. De architectuur dient te voorzien in de sfeer en vormgeving van dorpse landelijke woonstraten. Deze stedenbouwkundige typologie en architectuur passen bij uitstek bij de opzet van het plangebied. Het architectuurbeeld is herkenbaar en sluit in zijn vormtaal aan op de sfeer van het gebied.

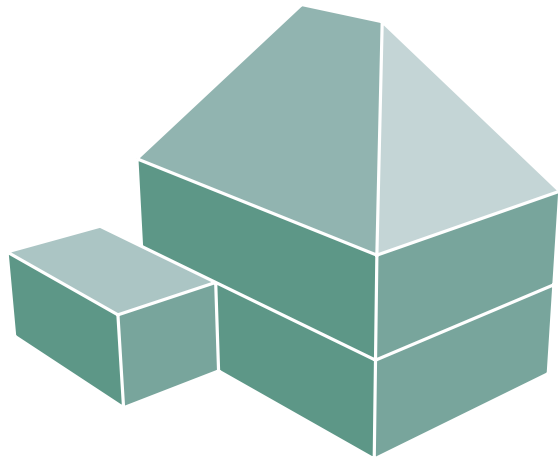
Architectuurbeeld

Het woongebied van 'Bulb Trade Park' heeft een traditioneel en uniek karakter. Alle woningen worden uitgevoerd met een hellende kap zodat een mooi en herkenbaar kappenlandschap ontstaat. Woningen kunnen zowel in één laag met kap als twee lagen met kap worden uitgevoerd. Langs- en dwarskappen wisselen elkaar af en samengestelde kappen zorgen voor accenten in de bouwvolumes.

De bebouwing dient in zijn verschijning aan te sluiten op het zorgvuldig vormgegeven stedenbouwkundig plan. Dit komt terug door aandacht voor detaillering en materiaalgebruik. Ambachtelijkheid en verfijning zijn hierin sleutelbegrippen. Dit is terug te zien in aandacht voor metselverbanden en detaillering. Zo gaat de voorkeur uit naar de toepassing van natuurlijke materialen die zich bewezen hebben als het gaat om duurzaamheid en fraaie veroudering. De architectuur is eerlijk van vorm met aandacht voor verfijning.



één laag met kap

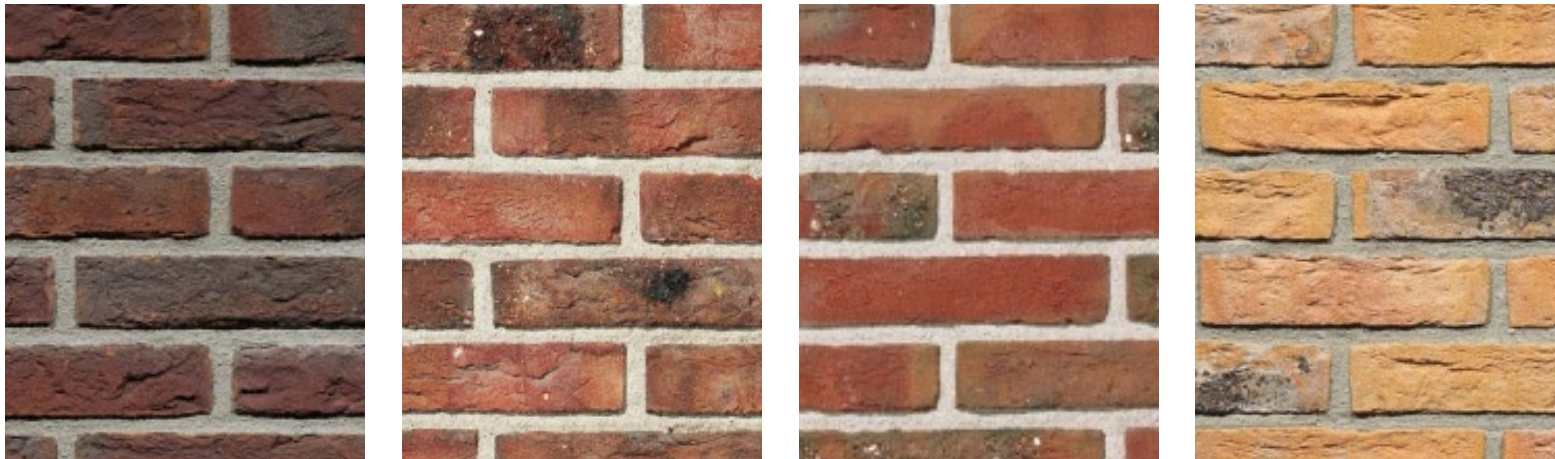


twee lagen met kap

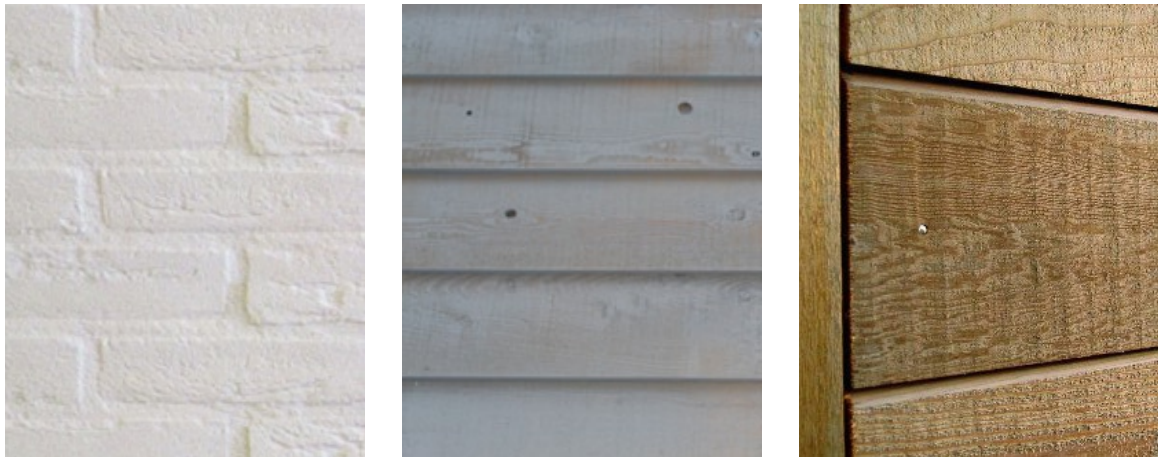
Bebouwingsregels

Het bouwvolume mag maximaal 750 m³ bedragen. Het hoofdvolume is minimaal 4 meter uit de zijdelingse perceelgrens gepositioneerd.

De opbouw van het hoofdvolume bestaat uit één of twee lagen met kap. De kap kan zowel evenwijdig aan als haaks op de woonstraat worden geplaatst. De hellingshoek van de kap bedraagt minimaal 30 graden en maximaal 60 graden. Het afknotten van de kap met een plat dak is niet toegestaan, dit geldt zowel voor het hoofdvolume als eventuele aan-, uit- of bijgebouwen. De bouwhoogte van het hoofdvolume bedraagt maximaal 11 meter en de goothoogte maximaal 6 meter.



Metselwerk in genuanceerd steen, blauwrood tot zandkleur



Accenten in licht keimwerk, licht hout of natuurlijk hout



Dakbedekking met keramische pan of riet

Materialisatie

De toepassing van natuurlijke materialen die zich bewezen hebben als het gaat om duurzaamheid en fraaie veroudering dient als uitgangspunt voor de materialisering van de bebouwing.

Baksteen

Het hoofdvolume van de woningen wordt uitgevoerd in metselwerk. Er is hierbij keuze uit een kleurenrange van warme tinten gebakken stenen van blauwrood tot zandkleurig. Een plint in een donkere steen of natuursteen zorgt voor een duidelijke basis.

Dakbedekking

De dakbedekking wordt uitgevoerd in keramische dakpannen of natuurriet. Voor de dakpannen kan gekozen worden uit wijnrood en mat zwart of leikleur.

Accenten

Verbijzonderingen in de bebouwing worden zoveel mogelijk gerealiseerd door accenten in het bouwvolume in de vorm van aan- en uitbouwen of accenten in de kapvorm. In de materialisatie wordt een zo groot mogelijke eenheid nagestreefd. Verbijzonderingen kunnen bestaan uit lichte kleuraccenten in keimwerk of hout.

Colofon

In opdracht van

Greenport Ontwikkelingsmaatschappij

Dijkzicht 1
Postbus 48
2210 AA Noordwijkerhout

t +31(0)252 341 150
www.gomdb.nl



Opgesteld door

Van Egmond Totaal Architectuur

Gooweg 5
Postbus 147
2200 AC Noordwijk

t +31(0)71 361 97 00
www.vanegmondarchitecten.nl

VanEgmondTotaalArchitectuur



Bulb Trade Park te Noordwijkerhout
voor Greenport Ontwikkelingsmaatschappij
verkaveling

schaal : 1:1000
datum : november 2013
formaat : 85x60
getekend : rm

gewijzigd :
tek.no. :
13637-001

VanEgmondTotaalArchitectuur

Van Egmond Architecten BV | Postbus 147 2200 AC Noordwijk | 071 361 97 00 | info@vanegmondarchitecten.nl | www.vanegmondarchitecten.nl

Bijlage 6:
Gemeente Noordwijkerhout, *Selectiebesluit archeologie*,
3 december 2013

Selectiebesluit Archeologie Gemeente Noordwijkerhout	
Plangebied	Noordwijkerhout, tussen de Herenweg en Delfweg
Projectnaam	Uitbreiding Bedrijventerrein Delfweg
Reden	Uitbreiding bedrijventerrein
Oppervlak plangebied	Ca. 15,8 ha.
Oppervlak onderzoeksgebied	n.v.t.
Controlerend senior-archeoloog	Drs. H. Siemons
Datum	3 december 2013
Onderzoek	IVO (booronderzoek)
Uitvoerder	Vestigia
Rapport	Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van een bedrijventerrein aan de Delfweg te Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout d.d. 17 september 2013, rapportnummer V1131

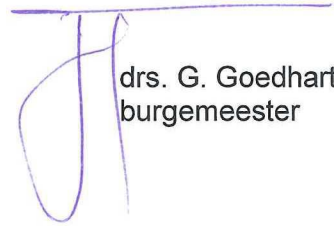
Korte omschrijving project en aanleiding onderzoek	Voor het plangebied gelegen tussen de Herenweg en de Delfweg te Noordwijkerhout is een bestemmingsplan voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Delfweg in voorbereiding. Voor het gebied geldt een archeologisch onderzoeksplicht. In het kader van dit project is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij is geadviseerd voor het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren. De exacte aard en diepte van de geplande verstoringen zijn momenteel nog onbekend maar aangenomen mag worden dat deze verstoringen mogelijk tot in een eventueel relevant archeologisch niveau zullen bereiken.
Archeologie	
Conclusie en aanbevelingen onderzoek	Tijdens het onderzoek zijn geen primaire of secundaire archeologische indicatoren aangetroffen. De oorspronkelijke bodemopbouw is tot op grote diepte verstoord, vermoedelijk tot minimaal - 2 m – mv. Hoogstwaarschijnlijk is dit veroorzaakt door het omspuiten van de bodem ten behoeve van de bloembollenteelt waarbij het zand van de oorspronkelijke strandvlakte tot op grotere diepte vermengd en gehomogeniseerd is.
Advies	Gezien de resultaten van het bureauonderzoek, in combinatie met het verkennend booronderzoek, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats zeer klein is. Op basis van de resultaten is de archeologische verwachting voor het gehele plangebied daarom bijgesteld naar "laag" en worden geen vervolgstappen geadviseerd in het kader van de Archeologische Monumentenzorg.
Besluit	Het bovengenoemde advies wordt overgenomen door de gemeente Noordwijkerhout. Het selectiebesluit luidt dus dat er geen aanvullend archeologisch onderzoek nodig is en het plangebied wordt vrijgegeven.
	Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden ten aanzien van het archeologisch vrijgegeven terrein toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht.

burgemeester en wethouders van Noordwijkerhout,

2-13-11906
UIT-13-



drs. T. Fabel
secretaris



drs. G. Goedhart
burgemeester

Bijlage 7:
Hoogheemraadschap van Rijnland, *Advies uitwerkings- en
wijzigingsplan Delfweg*, 23 december 2013



Hoogheemraadschap van
Rijnland

(B)

GEMEENTE NOORDWIJKERHOUT	
Ingekomen	
30 DEC. 2013	
REG.NR.	2-13-12199
B	12-13-19409

uw kenmerk:

uw brief van:

ons kenmerk:

bijlagen:

inlichtingen:

doorkiesnummer:

onderwerp:

5 december 2013

13.81636 / DIG-3600

B. Kramer

(071) 306 34 65

Uitwerkings- en wijzigingsplan Delfweg Leiden,

Gemeente Noordwijkerhout

t.a.v. Mw. C. Mornout

Postbus 13

2210 AA NOORDWIJKERHOUT

23 DEC. 2013

Geachte mevrouw Mornout,

Naar aanleiding van het op 5 december 2013 ter beoordeling ontvangen uitwerkings- en wijzigingsplan Delfweg delen wij u het volgende mee.

Rijnlands beleid wordt helder en volledig beschreven. Derhalve kunnen wij instemmen met de uitwerking van het plan en geven u hierbij een **positief** wateradvies.

Wel wil ik u er op wijzen dat zich aan de oostzijde van het bestemmingsplan een watergang bevindt (binnen de bestemming Bedrijf – 2), welke niet is niet opgenomen in de plankaart. Wij verzoeken u deze alsnog als water te bestemmen.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met mevrouw B. Kramer.

Hoogachtend,

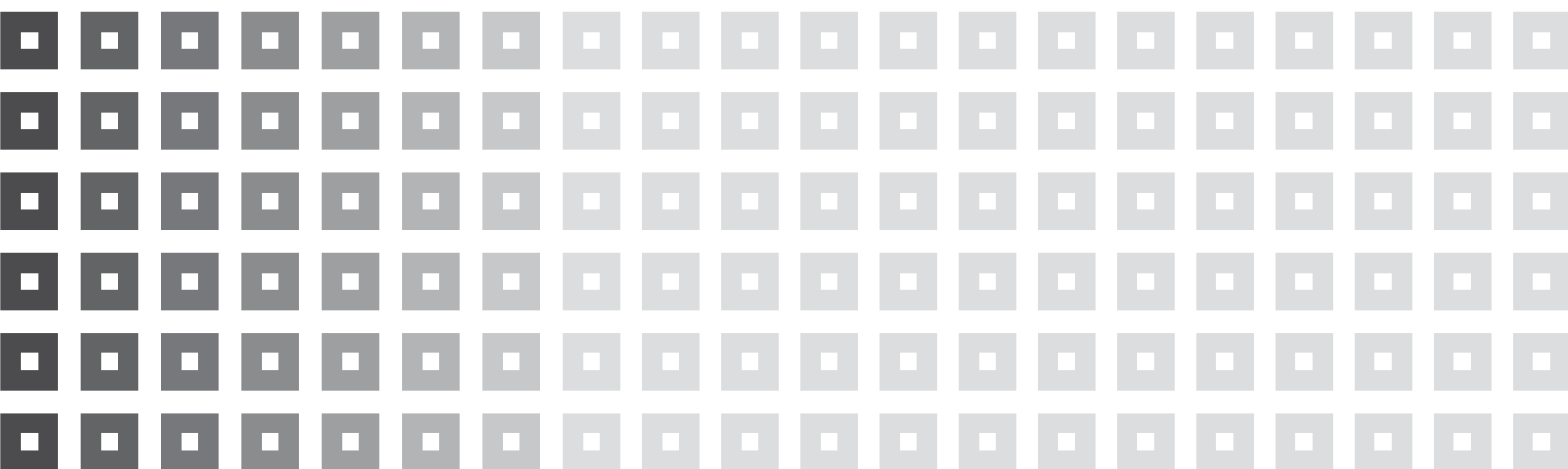
Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

b.a. 

mw. drs. ir. I. Kramps-Luitwieler,
hoofd afdeling Plantoetsing en Vergunningverlening

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916

internet: www.rijnland.nete-mail: post@rijnland.net



Inhoudsopgave bij de regels

Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	1
Artikel 1	Begrippen	1
Artikel 2	Wijze van meten	8
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	11
Artikel 3	Bedrijf - 2	11
Artikel 4	Groen	14
Artikel 5	Tuin	15
Artikel 6	Verkeer	16
Artikel 7	Water - 2	17
Artikel 8	Wonen - 2	18
Artikel 9	Waterstaat - Waterkering	21
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	23
Artikel 10	Anti-dubbeltelregel	23
Artikel 11	Algemene bouwregels	24
Artikel 12	Algemene gebruiksregels	26
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	27
Artikel 14	Algemene wijzigingsregels	28
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	29
Artikel 15	Overgangsrecht	29
Artikel 16	Slotregel	30
Bijlagen bij de regels		31
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten specifiek	33

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het "uitwerkings-/wijzigingsplan Delfweg" met identificatienummer NL.IMRO.0576.UP201300001-0003 van de gemeente Noordwijkerhout.

1.2 uitwerkings-/wijzigingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan- en uitbouw:

een uitbreiding van maximaal één bouwlaag, van een (bestaande) ruimte, welke is gebouwd aan een hoofdgebouw, die door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.6 aan-huis-gebonden bedrijf:

het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten en/of ambachtelijke bedrijvigheid, geheel of overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning (inclusief aan- en uitbouwen en bijgebouwen) kunnen worden uitgeoefend, de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving, de activiteiten worden uitgeoefend door de bewoner(s) van de woning, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.7 aan-huis-gebonden beroep:

een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, verzorgend, ontwerptechnisch, kunstzinnig of daarmee gelijk te stellen beroep, dat in een woonruimte wordt uitgeoefend door de bewoner(s), waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is, met uitsluiting van detailhandel en horeca.

1.8 achtererf(gebied):

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 m van de voorkant, van het hoofdgebouw.

1.9 agrarisch aanverwant bedrijf:

een bedrijf dat aanverwant is aan de agrarische sector; nader onder te verdelen in één of meer van de navolgende bedrijfsactiviteiten: agrarisch hulpbedrijf, agrarisch loonbedrijf, agrarisch handels- en exportbedrijf, overige agrarisch aanverwante bedrijven.

1.10 agrarisch bedrijf:

een bedrijf, gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen.

1.11 ASVV 2012:

"Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom", uitgegeven door het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) in 2012.

1.12 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.13 bedrijf:

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen; aan-huis-gebonden bedrijf en aan-huis-gebonden beroep daaronder niet begrepen.

1.14 bedrijfsgebouw:

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf.

1.15 bedrijfswoning:

een woning bij een hoofdgebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.

1.16 bestaand gebruik:

het op het tijdstip van het in werking treden van het plan aanwezige gebruik.

1.17 bestaande bebouwing:

bebouwing die bestond of in uitvoering was op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.18 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.19 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.20 Bevi-inrichting:

bedrijven zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.21 bijgebouw:

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw, en dat in architectonisch en functioneel opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.22 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.23 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.24 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.25 bouwperceelsgrens:

een grens van een bouwperceel.

1.26 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.27 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.28 bouwwerk, geen gebouw zijnde:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.29 consumentenvuurwerk:

vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.30 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw.

1.31 dakkapel:

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.32 dakopbouw:

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.33 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.34 erf:

de oppervlakte van het bouwperceel uitgezonderd de oppervlakte van het bouwvlak waarin het hoofdgebouw is gelegen.

1.35 gebouw:

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

1.36 gebruik(en):

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven.

1.37 geluidsgevoelige objecten:

geluidsgevoelige gebouwen en terreinen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluitgeluidhinder.

1.38 geluidsbelasting:

geluidsbelasting als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.39 gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen een dak, doch niet zijnde een dove gevel of een vliesgevel;

1.40 Greenportwoning:

Greenportwoning zoals bedoeld in de provinciale Verordening Ruimte.

1.41 grondgebonden bedrijf:

een bedrijf waarvan de productie geheel of hoofdzakelijk afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf.

1.42 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder.

1.43 hoofdgebouw

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.44 huishouden:

persoon of groep personen die één huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; bedrijfsmatige kamerverhuur wordt daaronder niet begrepen.

1.45 kap:

een gesloten en (gedeeltelijk) hellende bovenbeëindiging van een bouwwerk.

1.46 nutsvoorziening:

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, lichtmasten, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.47 onderkomens:

voor verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken of in het ongerede geraakte voertuigen en vaartuigen, woonschepen of arken, caravans, tentwagens en kampeerauto's, voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken, alsook tenten.

1.48 openbaar toegankelijk gebied:

alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten (artikel 1, lid 1 sub b Wegenverkeerswet) alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.49 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen zonder dat ter plaatse sprake is van productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard.

1.50 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.51 overkapping:

bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak met maximaal één wand.

1.52 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.53 peil:

- a. vloerpeil voor bedrijfsbebouwing: NAP + 0,40 m;
- b. peil voor aan bedrijfsbebouwing aansluitende openbare wegen: NAP + 0,20 m;
- c. peil voor de woningen: PM

1.54 perceelsgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.55 perifere detailhandel:

vestiging van detailhandel die vanwege de omvang en aard van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling, zoals:

- a. detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen;

- b. detailhandel in zeer volumineuze goederen: auto's, motoren, boten, caravans, keukens, badkamers, vloerbedekking, parket, zonwering, tenten, grove bouwmaterialen en landbouwwerktuigen;
- c. tuincentra;
- d. bouwmarkten;
- e. grootschalige meubelbedrijven (inclusief in ondergeschikte mate handel in woonaccessoires en stoffering) met een bruto vloeroppervlak van minimaal 1.000 m².

1.56 prostitutie:

het zich in bedrijfsmatige zin beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.57 Staat van Bedrijfsactiviteiten Specifiek:

de als bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten specifiek.

1.58 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.59 straatmeubilair:

verkeersgeleiders, verkeersborden, brandkranen, lichtmasten, zitbanken, bloembakken, papier-, glas- en andere inzamelbakken, toegangsconstructies voor ondergrondse voorzieningen, kunstwerken, speeltoestellen, draagconstructies voor aanduidingen ten behoeve van de openbare ruimte, alsmede telefooncellen, abri's en kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen.

1.60 tuin:

gedeelte van het erf dat geheel of gedeeltelijk is ingericht met gazons, planten en/of bomen, toegangspaden, etc.

1.61 uitvoeren:

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven.

1.62 voorerf(gebied):

erf dat geen onderdeel is van het achtererf(gebied).

1.63 voorgevel:

de gevel van het hoofdgebouw en/of de bedrijfswoning die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.64 voorgevelrooilijn:

de lijn waarin de voorgevel van een hoofdgebouw is gelegen, alsmede het verlengde daarvan.

1.65 voorkeursgrenswaarde:

ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van woningen of andere geluidsgevoelige objecten binnen zones zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

1.66 verblijfsgebied:

een (semi)openbare ruimte, hoofdzakelijk ingericht en bestemd voor langzaam verkeer, met incidenteel medegebruik voor (langzaam rijdend) gemotoriseerd verkeer en parkeren.

1.67 waterkering:

een voorziening om water tegen te houden, zoals een dijk en een dam.

1.68 Wgh-inrichtingen:

bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.69 woning of wooneenheid:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand:

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen of bestemmingsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.

2.2 breedte, lengte en diepte van een bouwwerk:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte (bouw)terrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.3 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.4 goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.5 inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.6 goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, danwel de snijlijn van het dakvlak en de gevellijn. Indien zich op een dakschild één of meerdere dakkapellen of dakopbouwen bevinden, waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 60 % van de breedte van de gevel waarop het betreffende dakschild rust, is de gootlijn van de dakkapel c.q. dakopbouw bepalend voor de goothoogte.

2.7 bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.8 oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 brutovloeroppervlakte (b.v.o.) van een bouwwerk:

de vloeroppervlakte van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een vastgoedobject gemeten (volgens NEN 2580) op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen.

2.10 vloeroppervlakte:

de vloeroppervlakte van een bouwwerk wordt gemeten op de vloer van een bouwlaag tussen de binnenwerkse muren van het bouwwerk, met inbegrip van trapgaten, vides enz.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Bedrijf - 2

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarisch aanverwante, niet-grondgebonden bedrijven, tot en met de categorie 3.2 uit de als bijlage 1 opgenomen "Staat van bedrijfsactiviteiten specifiek"; voor zover in deze lijst niet doorgehaald; dan wel bedrijvigheid die niet in die categorieën is genoemd, maar die gezien de aard, omvang en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen is;
- b. bedrijfsgebonden kantoren, met een maximum van 50% b.v.o. en een maximaal oppervlak van 3.000 m²;

met bijbehorende:

- c. voorzieningen zoals groen, water, erven, paden, ontsluitingen en parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

3.2.1 Bedrijfsgebouwen

- a. bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd binnen het bouwvlak;
- b. per bouwperceel is maximaal 1 bedrijf toegestaan;
- c. de oppervlakte van een bouwperceel dient minimaal te bedragen:
 1. 2 ha voor bedrijven die zijn georiënteerd op de Herenweg;
 2. 1 ha voor overige bedrijven;
 3. minder dan 1 ha voor het bouwperceel ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende minimum oppervlakte';
- d. het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan 70%;
- e. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 10 m;
- f. indien bedrijfsgebouwen op een bouwperceel niet aaneen worden gebouwd, geldt een onderlinge afstand van ten minste 5 m;
- g. bedrijfsgebouwen dienen, voor zover georiënteerd op de openbaar toegankelijke weg, in de naar de openbaar toegankelijke weg toegekeerde bouwgrens of bouwgrenzen te worden gesitueerd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd zowel binnen als buiten het bouwvlak;
- b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan:
 1. van erf- en terreinafscheidingen op het voorerf: 1 m;
 2. van erf- en terreinafscheidingen op het achtererf: 2 m;
 3. van vlaggenmasten, lantarenpalen en lichtmasten: 6 m;
 4. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het voorerf: 1 m;
 5. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het achtererf: 3 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Uitbreiding bedrijfsbebouwing

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 3.2.1 onder c sub 1 en 2 voor het toestaan van een kleinere oppervlakte van een bouwperceel, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten, zoals opgenomen in het Beeldgiedocument Bulb Trade Park van november 2013;

- b. lid 3.2.1 onder d voor het toestaan van een hoger bebouwingspercentage van een bouwperceel, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten, zoals opgenomen in het Beeldregiedocument Bulb Trade Park van november 2013.

3.3.2 Voorwaarden bij afwijken

De afwijkmogelijkheid zoals genoemd in lid 3.3.1 kan slechts worden toegepast indien:

- a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 - 2. de verkeersveiligheid;
 - 3. de sociale veiligheid;
 - 4. het aantal parkeervoorzieningen;
 - 5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 - 6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
 - 7. het milieu;
- c. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
- d. op een goede wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien, op eigen terrein.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

3.4.1 Toegestane en niet-toegestane activiteiten

- a. BEVI-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- b. detailhandelsbedrijven zijn niet toegestaan;
- c. perifere detailhandelsbedrijven zijn niet toegestaan;
- d. zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan;
- e. opslag van consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
- f. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- g. activiteiten uit kolom 1 van bijlagen C en D van het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
- h. buitenopslag van goederen en objecten voor de voorgevelrooilijn is niet toegestaan;
- i. buitenopslag van goederen en objecten achter de voorgevelrooilijn is alleen toegestaan mits de totale stapelhoogte niet meer bedraagt dan 5 m en niet hindert in parkeer en manoeuvreerruimte;
- j. handel en verkoop in goederen en diensten via internet is uitsluitend toegestaan:
 - 1. in goederen, die ter plaatse worden vervaardigd, verwerkt of bewerkt, en mits dit een ondergeschikt deel van de bedrijfsvoering is;
 - 2. er geen sprake is van winkel- of uitstillingsruimte van goederen ten behoeve van de beroepsactiviteit.

3.4.2 Parkeren

Bij het oprichten van gebouwen of het veranderen in gebruik dient de inrichting van elk perceel zodanig te zijn dat voldoende ruimte aanwezig is om zowel het parkeren als het eventueel laden en lossen op eigen terrein te kunnen afwikkelen. Op eigen terrein dient voorzien te zijn in voldoende parkeeraccommodatie, waarbij de in de ASVV 2012 genoemde normen als uitgangspunt gelden.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Andere milieucategorie

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 3.1 onder a, voor het toelaten van bedrijven uit ten hoogste één categorie hoger dan in lid 3.1 onder a is toegestaan, voor zover het betreffende bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 onder a genoemd;
- b. lid 3.1 onder a, voor het toelaten van bedrijven die niet in de "Staat van bedrijfsactiviteiten specifiek" zijn genoemd, voor zover het betreffende bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 onder a genoemd.

3.5.2 Voorwaarden bij afwijken

De afwijkingsmogelijkheid zoals genoemd in lid 3.5.1 kan slechts worden toegepast indien:

- a. de geluidsbelasting op de gevel van de geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld; zoals opgenomen in het Beeldregiedocument Bulb Trade Park van november 2013;
 - 2. de verkeersveiligheid;
 - 3. de sociale veiligheid;
 - 4. het gewenste voorzieningenniveau;
 - 5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
 - 6. de bebouwingsmogelijkheden en/of gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
 - 7. het milieu;
 - 8. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
 - 9. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte, op eigen terrein.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. bermen, oevers, water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. paden en bruggen voor langzaam verkeer;
- d. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen en parkeervoorzieningen;

met bijbehorende:

- e. voorzieningen zoals erven, ontsluitingen en parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd; met uitzondering van gebouwen in de vorm van nutsvoorzieningen, die zijn toegestaan tot een oppervlakte van 25 m² per gebouw en een bouwhoogte van maximaal 4 m;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
 - 1. van erf- en terreinafscheidingen: 3 m;
 - 2. van vlaggenmasten en lichtmasten: 6 m;
 - 3. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m; met uitzondering van één bouwwerk, geen gebouw zijnde, binnen het bestemmingsvlak, waarvan de bouwhoogte maximaal 5 m mag bedragen;
 - 4. van lantarenpalen: 10 m.

Artikel 5 Tuin

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
- b. toegangspaden tot de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen.

5.2 Bouwregels

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd; met uitzondering van uitbouwen van de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen, met dien verstande dat:
 - 1. de diepte van een uitbouw, gemeten vanuit de gevel van het hoofdgebouw, ten hoogste 1,5 m mag bedragen;
 - 2. de breedte van een uitbouw ten hoogste 40% mag bedragen van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw, doch in ieder geval 1,2 m;
 - 3. indien het bestaande raamkozijn in de gevel van het hoofdgebouw breder is dan 40% van de breedte van die gevel, in afwijking van het hiervoor bepaalde de breedte van de uitbouw ten hoogste de breedte van het raamkozijn mag bedragen;
 - 4. de goot- en bouwhoogte van uitbouwen ten hoogste 3 m, respectievelijk 4,5 m mag bedragen; met uitzondering van erkers, die uitsluitend plat mogen worden afgedekt en waarvan de bouwhoogte ten hoogste 3 m mag bedragen;
 - 5. een uitbouw ten hoogste één bouwlaag mag beslaan;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
 - 1. van erf- en terreinafscheidingen op het voorerf: 1 m;
 - 2. van erf- en terreinafscheidingen op het achtererf: 2 m;
 - 3. van vlaggenmasten, lantarenpalen en lichtmasten: 6 m;
 - 4. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het voorerf: 1 m;
 - 5. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het achtererf: 2,5 m

Artikel 6 Verkeer

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met ten hoogste 2x1 rijstroken, alsmede opstelstroken;
- b. bermen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. parkeervoorzieningen;

met bijbehorende:

- e. voorzieningen zoals groen, straatmeubilair (niet zijnde reclame-aanduidingen), kunstwerken zoals duikers en bruggen, water, bermen, nutsvoorzieningen en geluidwerende voorzieningen.

6.2 Bouwregels

Op de in lid 6.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd; met uitzondering van gebouwen in de vorm van nutsvoorzieningen, die zijn toegestaan tot een oppervlakte van 25 m² per gebouw en een bouwhoogte van maximaal 4 m;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
 - 1. van vlaggenmasten en lantarenpalen: 10 m;
 - 2. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

Artikel 7 Water - 2

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- b. een wandelzone in de vorm van een wandelpad gelegen op een dijklichaam of op een vlonder ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - wandelzone';

met bijbehorende:

- c. voorzieningen zoals oevers, bruggen, nutsvoorzieningen en aanlegsteigers.

7.2 Bouwregels

Op de in lid 7.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd indien deze noodzakelijk zijn voor oeververbindingen of voor een doelmatige kwaliteit- en kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater, waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
 - 1. van bruggen en andere kunstwerken: 4 m;
 - 2. van nutsvoorzieningen: 3 m;
 - 3. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

7.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op het wijzigen van de bestemming van de gronden naar de bestemmingen 'Groen' en/of 'Verkeer', waarbij geldt dat:

- a. te allen tijde dient te worden voorzien in een verbinding van de bestaande watergang Maandagse Wetering naar het gebied met de bestemming 'Water - 1' in het zuiden van het plangebied van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."; deze watergang (verbinding) dient een minimale breedte te hebben van 7,10 meter;
- b. bestaand water dat gedempt wordt, in ieder geval volledig dient te worden gecompenseerd;
- c. de economische uitvoerbaarheid en alle relevante milieuaspecten dienen te zijn gewaarborgd.

Artikel 8 Wonen - 2

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maximaal 30 Greenportwoningen;
- b. een aan-huis-gebonden beroep;
- c. minimaal 2 parkeerplaatsen per woning; op eigen terrein.

met bijbehorende:

- d. voorzieningen zoals tuinen en erven, wegen en paden, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, nutsvoorzieningen en water, bijgebouwen en aan- en uitbouwen.

8.2 Bouwregels

Op de in lid 8.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

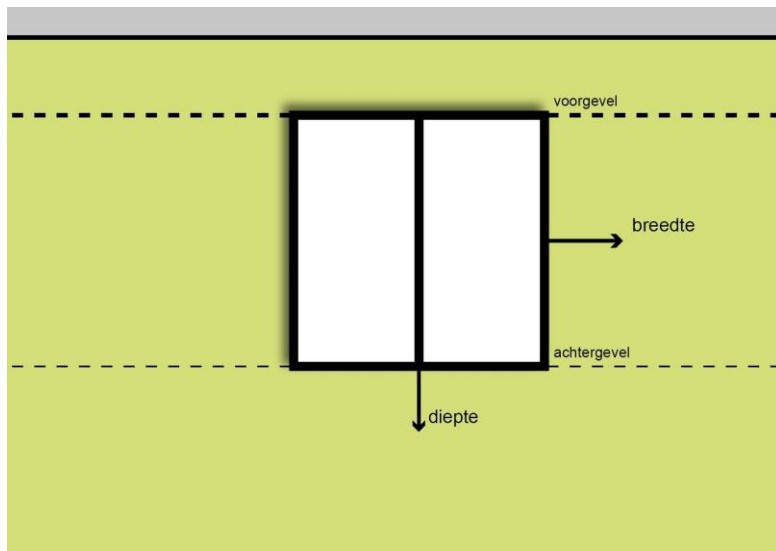
8.2.1 Hoofdgebouwen

- a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd binnen het bouwvlak;
- b. als hoofdgebouw zijn uitsluitend vrijstaande woningen toegestaan;
- c. de voorgevellijn van de woningen dient minimaal 4 en maximaal 8 meter achter de op de verbeelding aangeduide gevellijn te worden gebouwd; waarbij geldt dat minimaal 2 meter verschil tussen de afstand van de voorgevellijn tot de gevellijn dient te bestaan bij twee aangrenzende percelen;
- d. in afwijking van het bepaalde onder c. dient ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 2' het hoofdgebouw op een afstand van 4 meter uit de op de verbeelding aangeduide gevellijn te worden gebouwd;
- e. in afwijking van het bepaalde onder c. dient ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 3' het hoofdgebouw op een afstand van minimaal 6 meter uit de op de verbeelding aangeduide gevellijn te worden gebouwd;
- f. het hoofdvolume van hoofdgebouwen dient minimaal 4 meter uit de perceelsgrenzen te worden gebouwd;
- g. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 11 m;
- h. hoofdgebouwen dienen met een kap te worden uitgevoerd;
- i. de inhoud van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 750 m³;
- j. de kavelgrootte van een woning mag niet meer bedragen dan 1.000 m²; met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 1' een grotere kavelgrootte is toegestaan;

8.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

- a. aan- en uitbouwen en bijgebouwen mogen worden gebouwd zowel binnen als buiten het bouwvlak; maar uitsluitend op het achtererfgebied;
- b. het gezamenlijke grondoppervlak aan aan- en uitbouwen en bijgebouwen bedraagt per hoofdgebouw maximaal 50% van het achtererfgebied tot een maximum van 60 m², met dien verstande dat een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 25 m² onbebouwd en onoverdekt dient te blijven;
- c. in afwijking van het bepaalde onder b. geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 1', dat het gezamenlijke grondoppervlak aan aan- en uitbouwen en bijgebouwen per hoofdgebouw maximaal 85 m² mag bedragen, met dien verstande dat een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 250 m² onbebouwd en onoverdekt dient te blijven;

- d. voor aan- en uitbouwen geldt dat:
1. de diepte, gemeten vanuit de achtergevel van het hoofdgebouw, maximaal 2,5 m mag bedragen; zie onderstaande afbeelding;
 2. de breedte, gemeten vanuit de zijgevel van het hoofdgebouw, maximaal 3 m mag bedragen; zie onderstaande afbeelding;



3. de goothoogte maximaal 3 m mag bedragen;
 4. de bouwhoogte maximaal 4,5 m mag bedragen;
 5. dakterrassen op aan- en uitbouwen zijn niet toegestaan;
- e. voor bijgebouwen geldt dat:
1. de goothoogte maximaal 2,5 m mag bedragen;
 2. de bouwhoogte maximaal 4 m mag bedragen;
 3. dakterrassen op overkappingen en bijgebouwen niet zijn toegestaan.

8.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd zowel binnen als buiten het bouwvlak;
- b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan:
1. van erf- en terreinafscheidingen op het voorerf: 1 m;
 2. van erf- en terreinafscheidingen op het achtererf: 2 m;
 3. van entreepilasters: 1,8 m;
 4. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het voorerf: 1 m;
 5. vlaggenmasten, lantarenpalen en lichtmasten: 6 m;
 6. van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het achtererf: 3 m.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 8.2.1 onder g voor het toestaan van een grotere kavelgrootte, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige uitgangspunten; zoals opgenomen in het Beeldregiedocument Bulb Trade Park van november 2013;
- b. artikel 8.2.2 onder c sub 1, teneinde de diepte van aan- en/of uitbouwen over de gehele breedte van het hoofdgebouw te vergroten, waarbij geldt dat:
 1. de diepte van de aan- of uitbouw maximaal 4 m mag bedragen;
 2. het bepaalde in artikel 8.2.2 onder b ten aanzien van het maximaal te bebouwen gedeelte van gronden, onverminderd van toepassing blijft;

8.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

8.4.1 Aan-huis-gebonden beroep

Het gebruik van woningen voor een aan-huis-gebonden beroep is toegestaan onder de voorwaarden, dat:

- a. het beroep geen hinder voor de woonsituatie oplevert en niet vergunning- of meldingplichting is op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- b. het beroep naar aard en visueel effect geen afbreuk doet aan het karakter van de woning;
- c. er geen detailhandels- en/of horeca-activiteiten plaatsvinden;
- d. het beroep geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en het parkeren wordt opgelost op eigen terrein;
- e. het beroep aan de woonfunctie geen afbreuk doet en hieraan ondergeschikt is, in die zin, dat de woonfunctie de belangrijkste functie dient te blijven en het aan-huis-gebonden beroep maximaal 30% van de bebouwde oppervlakte mag bedragen.

8.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op het veranderen van het maximum aantal toegestane woningen zoals bedoeld in lid 8.1 onder a., door 8 woningen minder te bouwen die daardoor elders in de gemeente beschikbaar komen als Greenportwoningen.

Artikel 9 Waterstaat - Waterkering

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het beheer en onderhoud van de waterkering.

9.2 Bouwregels

Ten aanzien van de in lid 9.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 9.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

9.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 9.2 ten behoeve van de bouw van bouwwerken anders dan in dat lid genoemd onder de voorwaarden dat:

- a. de belangen van de waterstaatkundige functie dit toelaten;
- b. alvorens de omgevingsvergunning te verlenen schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Algemene bouwregels

11.1 Parkeernormen

11.1.1 Parkeernormen

Binnen het plangebied moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de ASVV 2012.

11.1.2 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het plan te wijzigen indien van het beleidsdocument als bedoeld in lid 11.1.1 een actuelere versie is vastgesteld, met dien verstande dat alsdan de actuelere versie van overeenkomstige toepassing is.

11.2 Overschrijding bouwgrenzen

11.2.1 Algemeen

De regels ten aanzien van bouwgrenzen zijn niet van toepassing voor wat betreft overschrijdingen met betrekking tot:

- a. stoepen, stoeptreden, toegangsbruggen en funderingen;
- b. plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen, indien de overschrijding van de bouwgrens niet meer dan 12 cm bedraagt;
- c. gevel en kroonlijsten en overstekende daken, overbouwingen, galerijen en luifels, voor zover deze de bouwgrens met niet meer dan 0,50 m overschrijden;
- d. ondergrondse funderingen en ondergrondse bouwwerken, voor zover deze de bouwgrens met niet meer dan 1 m overschrijden;
- e. hijsinrichtingen aan tot bewoning bestemde gebouwen, voor zover deze hijsinrichtingen in geen enkele stand de voorgevelbouwgrens met meer dan 1 m overschrijden.

11.2.2 Afwijken

- a. Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 11.2.1 voor het overschrijden van de bouwgrenzen met ten hoogste 1,50 m, indien het betreft:
 1. toegangen van bouwwerken;
 2. erkers;
 3. stoepen, stoeptreden, toegangsbruggen en funderingen;
 4. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen;
 5. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 6. luifels, reclametoestellen en draagconstructies voor reclame;
 7. hijsinrichtingen, laadbruggen, stortgoten, stort- en zuigbuizen;
 8. kelderkoekoeken;
- b. Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 11.2.1 voor het overschrijden van de aangegeven bouwgrenzen ten behoeve van het bouwen van verbindingen (loopbruggen) tussen gebouwen, mits die uit oogpunt van verkeersveiligheid aanvaardbaar wordt geacht.

11.3 Ondergronds bouwen

De planregels inzake de toelaatbaarheid, de aard, de omvang en de situering van gebouwen zijn in geval van ondergrondse bouw van overeenkomstige toepassing, met dien verstande, dat deze uitsluitend is toegestaan met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. ondergrondse bouw is uitsluitend toegestaan onder de oppervlakte van bovengronds gelegen hoofdgebouwen;
- b. gebouwd mag worden tussen peil en 3,50 m onder peil;
- c. de bijbehorende voorzieningen voor licht- en luchttoetreding dienen gesitueerd te zijn aan de van de gevellijn afgekeerde zijde(n) van het gebouw; aan de van de van de gevellijn afgekeerde zijde(n) vna het gebouw zijn binnen een strook van 1 meter vn de voorgevel voorzieningen voor licht- en luchttoetreding voor ondergrondse ruimtes toegestaan tot maximaal 25% van de breedte van de betreffende gevel;
- d. ondergrondse ruimten tellen niet mee bij het bepalen van de inhoudsmaat van gebouwen;
- e. de bouw van ondergrondse ruimten behorende bij en dienstbaar aan een woning is uitsluitend toelaatbaar voor zover zich binnen het bouwvlak een woning bevindt.

11.4 Bestaande maatafwijkingen

Een bestaand bouwwerk, waarvan op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan de feitelijk aanwezige hoogte, oppervlakte of afstand tot een ander gebouw of een grenslijn in strijd is met een in dit plan voorgeschreven maximum dan wel minimum hoogte, oppervlakte of afstand, mag worden gehandhaafd, veranderd en/of vernieuwd, maar niet worden vergroot of anders gesitueerd.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

12.1 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder verboden gebruik van onbebouwde gronden wordt in ieder geval verstaan:

- a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
- b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
- c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
- d. het opslaan van agrarische producten zoals gewassen;
- e. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;
- f. prostitutie;
- g. seksinrichtingen;
- h. het opslaan van vuurwerk en/of andere gevaarlijke stoffen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (artikel 1 onder g).

12.2 Uitzonderingen gebruiksverbod

Het bepaalde in lid 12.1 is niet van toepassing op:

- a. het (tijdelijk) gebruik ten behoeve van de realisering en/of handhaving van de bestemmingen of het normale onderhoud van de gronden;
- b. het opslaan of storten van afval- en meststoffen, voor zover noodzakelijk voor het normale onderhoud van de gronden en de watergangen.

12.3 Gebruik van bouwwerken

Onder verboden gebruik van bouwwerken wordt in ieder geval verstaan:

- a. vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
- b. bedrijfsgebouwen voor bewoning;
- c. prostitutie;
- d. seksinrichtingen;
- e. het opslaan van vuurwerk en/of andere gevaarlijke stoffen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (artikel 1 onder g).

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in deze regels ten behoeve van:
 1. de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van het openbaar nut, waarbij de oppervlakte ten hoogste 25 m² en de goothoogte ten hoogste 4 m mag bedragen, gasdrukregel- en gasdrukmeetstations uitgezonderd;
 2. het in geringe mate afwijken ten aanzien van bouwgrenzen, hoogtescheidingslijnen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk of noodzakelijk is en de afwijking ten opzichte van hetgeen is aangegeven niet meer bedraagt dan 3 m;
 3. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van gebouwen (waaronder goothoogte, bouwhoogte, grondoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen), eventueel met een overschrijding van de bouwgrens, mits deze afwijkingen niet meer bedragen dan 10% van de in het plan voorgeschreven maten;
 4. het overschrijden van de regels inzake de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met maximaal 15%;
 5. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij het beleid gericht is op het combineren van deze voorzieningen, op een koppeling van voorzieningen met bebouwing en op een dusdanige situering dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gewenste stedenbouwkundige kwaliteit van het plangebied.
 6. de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals een kunstobject, antennes en dergelijke tot een bouwhoogte van 15 m;
 7. ten behoeve van het houden van evenementen voor de duur van maximaal 15 dagen per evenement, inclusief op- en afbouw van voorzieningen ten behoeve van dat evenement;
 8. ten behoeve van het toestaan van geluidwerende voorzieningen, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 6 m;
 9. ten behoeve van het toestaan van één vlaggenmast per perceel, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 7 m;
 10. ten behoeve van het toestaan van één reclame- en/of informatiezuil- of bord per perceel, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 7 m;
- b. Afwijken is alleen mogelijk indien geen onevenredige afbreuk plaatsvindt van:
 1. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld; zoals opgenomen in het Beeldregiedocument Bulb Trade Park van november 2013;
 2. een goede woonsituatie;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de sociale veiligheid;
 5. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

14.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het oprichten van gebouwen ten dienste van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een goothoogte van ten hoogste 3 m, dit voor zover deze op grond van de 'Algemene afwijkingsregels' niet kunnen worden gebouwd;
- b. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10% zal worden gewijzigd en bestemmingsgrenzen met niet meer dan 10 m worden verschoven.

14.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op wijzigen van de bestemming 'Waterstaat - Waterkering', indien dit noodzakelijk is door de aanleg of gewijzigde ligging van een hoofdwatgang.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

15.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

15.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 15.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 15.1.1 met maximaal 10%.

15.1.3 Uitzondering

Lid 15.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

15.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

15.2.2 Veranderen strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 15.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

15.2.3 Onderbreken strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in het lid 15.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

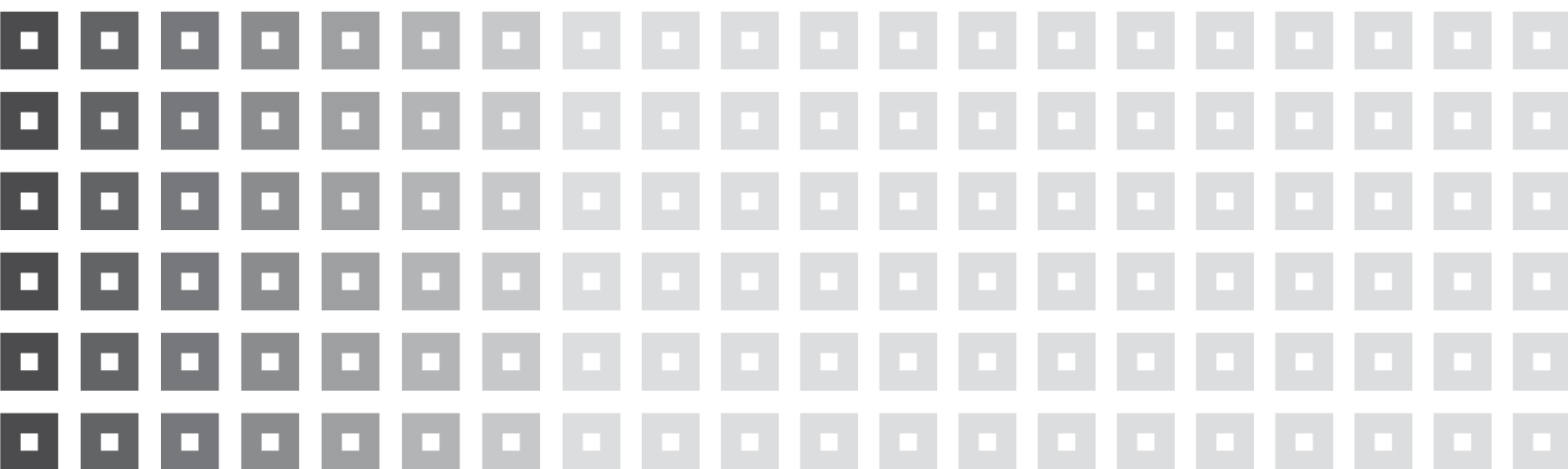
15.2.4 Uitzondering

Lid 15.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."

- Uitwerkings-/wijzigingsplan "Delfweg".



Bijlage 1:
Staat van bedrijfsactiviteiten specifiek

Toelichting op de Staat van bedrijfsactiviteiten

Inleiding

Een goede milieuhygiënische kwaliteit in gebieden kan worden gerealiseerd door een juiste afstemming van de situering van bedrijven en milieugevoelige functies (zoals woningen). Om dit te bereiken kunnen globaal gezien twee wegen worden bewandeld:

- beïnvloeding door middel van ruimtelijke ordening;
- het nemen van maatregelen op het milieuhygiënische vlak.

De ruimtelijke ordening fungeert daarbij als het beleidskader en vormt een "grove zeef", waarbij getracht wordt de juiste functie op de juiste plaats te situeren. Bij de ruimtelijke ordening zijn het aanhouden van afstand tussen bron en gevoelig object (zonering) en functietoedeling de belangrijkste middelen.

Milieuhygiënische maatregelen zorgen er vervolgens voor dat, zonodig, voor de inrichting maatregelen worden getroffen ter voorkoming of beperking van hinder in het omliggende gebied.

Bij de regeling in het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van een "Staat van bedrijfsactiviteiten", gebaseerd op de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG, publicatie editie 2009). Door het koppelen van soorten bedrijven aan richtafstanden met betrekking tot aan te houden afstanden tussen bedrijven en milieugevoelige objecten biedt de staat een (aanvullend) instrument voor ruimtelijk-orderingsbeleid bij bestemmingsplannen.

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de Staat van bedrijfsactiviteiten. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de eerdergenoemde publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG.

Staat van bedrijfsactiviteiten

De Staat van bedrijfsactiviteiten **geeft slechts inzicht in milieu-planologische aspecten per bedrijfstype** en een specifieke bedrijfssituatie. Voor de onderscheiden bedrijfstypen, gerangschikt volgens de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI-lijst) van het CBS, zijn per bedrijfstype voor elk van de aspecten geur, stof,

geluid en gevaar de richtafstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf, bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten (de milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties) en een rustige woonwijk. Bij het aanhouden van de richtafstanden tussen de bedrijven/bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige objecten (woningen) kan hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen worden gehouden. Onder bedrijven worden in dit verband ook begrepen landbouw- en recreatiebedrijven en milieubelastende vormen van publieke dienstverlening en openbare instellingen. Onder milieugevoelige objecten vallen ook ziekenhuizen scholen en terreinen voor verblijfsrecreatie.

Voor wat betreft de milieucomponenten zijn "afstanden" bepaald ten aanzien van:

- geur;
- stof;
- geluid;
- gevaar.

Richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar

De in lijst 1 en 2 vermelden richtafstanden voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd::

- het betreft "gemiddelde" nieuwe bedrijven met voor nieuwe bedrijven gangbare voorzieningen binnen het gedefinieerde bedrijfstype;
- het referentiegebied betreft woningen in een "rustige woonwijk" en een "rustig buitengebied";
- de opgenomen richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;

Wijze van meten richtafstanden

De richtafstanden gelden enerzijds de grens van de bestemming of perceel die bedrijven/bedrijfsactiviteiten en/of andere milieubelastende functies toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van het milieugevoelig object zoals een woning of een andere milieugevoelige functie die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen (bijvoorbeeld voor een uitbreiding van de woning) mogelijk is. De gegeven afstanden zijn richtafstanden en geen harde

afstandsnormen. Geringe afwijkingen kunnen in de lokale situatie (gemotiveerd) mogelijk zijn.

Bij de onderscheiden bedrijfstypen is bij de beoordeling van de milieu-planologische aspecten uitgegaan van:

- in Nederland aanvaarde normen voor wat betreft de emissies door milieubelastende activiteiten;
- in Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor wat betreft de toelaatbare immissies bij woningen en andere milieugevoelige objecten;
- ervaringen/waarnemingen voor wat betreft de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

Doordat de bedrijfstypen zodanig gedefinieerd/geclusterd zijn dat voor wat betreft de milieubelastingen sprake is van een zekere uniformiteit kan, onder meer door verschillende installaties, processen, (grond)stoffen, producten, productieomvang, terreinindeling, voorzieningen en dergelijke, sprake zijn een zekere variatie. De in de lijst aangegeven afstanden zijn dan ook indicatief. In concrete situaties kan er sprake zijn van afwijkingen van de gehanteerde uitgangspunten voor lijst 1 en 2. Daarbij kan er in concrete situaties sprake zijn van een hogere dan wel een lagere milieubelasting

Kolom met richtafstanden voor geluid

In de kolom met richtafstanden voor geluid is, waar van toepassing, de letter "C" van continu opgenomen om aan te geven dat bij de betreffende activiteiten voor geluid meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn. Voor bedrijven die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder art 4.2 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de letter "Z" opgenomen.

Kolom met richtafstanden voor gevaar

Het betreft hier over het algemeen alle gevaarsaspecten met inbegrip van brandgevaar en explosiegevaar. De letter "R" is opgenomen voor activiteiten die onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vallen of gaan vallen. Voor deze activiteiten die altijd te worden nagegaan of het Bevi van toepassing is en dient zonodig te worden getoetst aan de in het Bevi opgenomen

vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Daarnaast geldt ook nog de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico in het invloedsgebied rondom deze inrichtingen. Nieuwvestiging van een Bevi-inrichting is slechts mogelijk nadat een "afweging op maat" heeft plaatsgevonden, waarbij is bezien wat de gevolgen zijn voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden in de omgeving van de vestiging. De letter "V" is opgenomen voor activiteiten waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

Grootste afstand en milieucategorie

Per bedrijfsactiviteit is voor elke milieucomponent een afstand aangegeven, die vanwege die milieucomponent tot een milieugevoelig object in beginsel moet worden aangehouden. De grootste daarvan vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Deze grootste afstand is daarom in de Staat van bedrijfsactiviteiten opgenomen in de kolom "afstand". De in deze kolom gegeven afstandsmaten bepalen tezamen met de indices de milieucategorie van een bedrijfsactiviteit; deze categorieën staan vermeld in de kolom "cat". Er zijn zes milieucategorieën; per milieucategorie gelden de volgende afstanden:

Kolom milieucategorie

Bij de bepaling van de richtafstanden is uitgegaan van "gemiddelde moderne activiteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. In deze kolom is de letter "D" opgenomen indien er sprake is van een grote variatie in productieprocessen, waardoor er sprake kan zijn van een grote variatie in milieubelasting. In die gevallen dient dat per casus te worden bekeken.

Milieucategorie	Aan te houden richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	0 - 10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

Tevens zijn indices opgenomen voor verkeer, visueel, bodem en lucht, waarbij voor:

- index 1 sprake is van potentieel geen of geringe emissie of hinder;
- index 2 sprake is van aanzienlijke emissie of hinder;
- index 3 sprake is van potentieel ernstige emissie of hinder.

Index voor verkeersaantrekkende werking

In de kolom is onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer (G) en personenvervoer (P). De index is van belang in relatie tot de gekozen verkeersontsluiting. Daar waar de verkeersontsluiting slecht is zijn activiteiten met een relatief grote verkeersaantrekkende werking niet gewenst.

Visuele hinder

De index voor visuele hinder is een indicator voor de (visuele) inpasbaarheid van activiteiten. Hoe kolossale industriële bouwwerken hebben een index gelijk aan 3; een klein kantoorgebouw een index gelijk aan 1. De bepaling van de index is subjectief en niet eenduidig. Door aankleding of afscherming kunnen "lelijke" installaties worden gemaskeerd. De index heeft dan ook vooral een signaalfunctie.

Bodemverontreiniging

De index voor bodem kan een hulpmiddel zijn bij de selectie van toelaatbare inrichtingen op gevoelige gebieden zoals bodembeschermingsgebieden. In de kolom is de letter "B" opgenomen indien een activiteit een verhoogde kans geeft op bodemverontreiniging bijvoorbeeld bij calamiteiten, incidenten of "sluimerende" lekkages.

Luchtverontreiniging

De uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht is niet te vertalen in een richtafstand die bij voorkeur tot milieugevoelige objecten in acht genomen zou moeten worden. Toch kan de uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht planologisch relevant zijn, zoals ingeval van geëmitteerde stoffen op gevoelige bodems, gewassen en flora, zoals ingeval van neerslag verzurende stoffen op natuurgebieden en de neerslag van ware metalen op groenten. Bij activiteiten waar dit mogelijk relevant is, is de letter "L" van luchtverontreiniging opgenomen.

Tabellen

De Staat van bedrijfsactiviteiten uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG bevat twee tabellen.

Tabel 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten bevat de verschillende bedrijfstypen met de SBI-codes, alsmede de bij de bedrijfstypen behorende milieu-planologische kenmerken gerelateerd aan de richtafstand tot het omgevingstype "rustige woonwijk" en "rustig buitengebied"; deze gegevens zijn verwerkt in de hierna volgende Staat van bedrijfsactiviteiten.

De in **tabel 2** van de Staat van bedrijfsactiviteiten van de VNG opgenomen "Opslagen en installaties" zijn niet afzonderlijk in de hierna volgende versie van de Staat vermeld, omdat deze doorgaans reeds tot een andere bedrijfsvoering gerekend worden.

Milieucategorie	Aan te houden richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	0 m
2	10 m
3.1	30 m
3.2	50 m
4.1	100 m
4.2	200 m
5.1	300 m
5.2	500 m
5.3	700 m
6	1.000 m

Lijst van afkortingen:

- niet van toepassing of niet relevant
- < kleiner dan
- > groter dan
- = gelijk aan
- cat. categorie
- e.d. en dergelijke
- kl. klasse
- n.e.g. niet elders genoemd
- o.c. opslagcapaciteit
- p.c. productiecapaciteit
- p.o. productieoppervlak
- v.c. verwerkingscapaciteit
- u uur
- d dag
- w week
- t ton
- j jaar
- B bodemverontreiniging
- C continu

- D divers
- L luchtverontreiniging
- Z zonering (op basis van de Wet geluidhinder)
- R risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
- V vuurwerkbesluit van toepassing

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
0111, 0113		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	0	Tuinbouw:										
0112	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3.2	1 G	1	B	
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G			
0121	-	Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1	-	-
0122	0	Fokken en houden van overige graasdieren:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
0122	1	-paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1	-	-
0122	2	-overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1	-	-
0123	-	Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G	1	-	-
0124	0	Fokken en houden van pluimvee:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
0124	1	-legkippen	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G	1	-	-
0124	2	-opfokkippen en mestkuikens	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G	1	-	-
0124	3	-eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4.1	1 G	1	-	-
0124	4	-overig pluimvee	100	30	50 C	0	100	3.2	1 G	1	-	-
0125	0	Fokken en houden van overige dieren:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
0125	1	-nerts en vossen	200	30	30 C	0	200	4.1	1 G	1	-	-
0125	2	-konijnen	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1	-	-
0125	3	-huisdieren	30	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1	-	-
0125	4	-maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3.2	1 G	1	-	-
0125	5	-bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1	-	-
0125	6	-overige dieren	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1	-	-
014	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
014	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
0142		KI-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
020	-	Bosbouwbedrijven	10	10	50	-	0	50	3.1	1 G	1	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	-	VISSERIJ EN VISTEELTBEDRIJVEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0501.1	-	Zeevisserijbedrijven	100	0	100	G	50	100	3.2	2 G	2	-
0501.2	-	Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	G	10	50	3.1	1 G	1	-
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0502	1	-oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	G	0	100	3.2	1 G	1	-
0502	2	-visteeltbedrijven	50	0	50	G	0	50	3.1	1 G	1	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	TURFWINNING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	-	Turfwinningbedrijven	50	50	100	G	10	100	3.2	2 G	2	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	AARDOLIE EN AARDGASWINNING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	0	Aardolie- en aardgaswinning:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	1	-aardoliewinputten	100	0	200	G	200	200	4.1	1 G	2	B
111	2	-aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: < 10.000.000 N m3/d	30	0	500	G	200	500	5.1	1 G	1	B
111	3	-aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: >= 10.000.000 N m3/d	50	0	700	G	200	700	5.2	1 G	1	B
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1421	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1421	1	-algemeen	10	100	200	-	10	200	4.1	2 G	1	-
1421	2	-steenbrekerijen	10	200	700	-	10	700	5.2	2 G	2	-
144	-	Zoutwinningbedrijven	50	10	100	G	30	100	3.2	2 G	1	B
145	-	Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500	G	50	500	5.1	3 G	3	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	1	-slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	G	50	100	3.2	2 G	1	-
151	2	-vetsmelterijen	700	0	100	G	30	700	5.2	2 G	2	-
151	3	-bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	G	50	300	4.2	2 G	2	-
151	4	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	G	50	100	3.2	2 G	2	-
151	5	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	G	30	50	3.1	1 G	1	-
151	6	-vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	-	10	50	3.1	1 G	1	-
151	7	-loonslachterijen	50	0	50	-	10	50	3.1	1 G	1	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
151	8	–vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	1	-	-
152	0	–visverwerkingsbedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
152	1	–drogen	700	100	200 G -	30 -	700 -	5.2	2 G	2	-	-
152	2	–conserveren	200	0	100 G -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	-	-
152	3	–roken	300	0	50 G -	0 -	300 -	4.2	1 G	2	-	-
152	4	–verwerken anderszins: p.o. > 1000 m²	300	10	50 G -	30 -	300 -	4.2	2 G	2	-	-
152	5	–verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50 - -	30 -	100 -	3.2	1 G	1	-	-
152	6	–verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
1531	0	Aardappelprodukten fabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1531	1	–vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 G -	50 R	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1531	2	–vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50 - -	50 R	50 -	3.1	1 G	1	-	-
1532, 1533	0	Groente- en fruitconserverfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1532, 1533	1	–jam	50	10	100 G -	10 -	100 -	3.2	1 G	1	-	-
1532, 1533	2	–groente algemeen	50	10	100 G -	10 -	100 -	3.2	2 G	2	-	-
1532, 1533	3	–met koolsoorten	100	10	100 G -	10 -	100 -	3.2	2 G	2	-	-
1532, 1533	4	–met drogerijen	300	10	200 G -	30 -	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1532, 1533	5	–met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 G -	10 -	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1541	1	–p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 G -	30 R	200 -	4.1	3 G	2	B	-
1541	2	–p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 G Z	50 R	300 -	4.2	3 G	3	B	-
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1542	1	–p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 G -	100 R	200 -	4.1	3 G	2	B	-
1542	2	–p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 G Z	200 R	300 -	4.2	3 G	3	B	-
1543	0	Margarinefabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1543	1	–p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 G -	30 R	200 -	4.1	3 G	2	-	-
1543	2	–p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 G Z	50 R	300 -	4.2	3 G	3	B	-
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1551	1	–gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 G Z	50 R	500 -	5.1	3 G	2	-	-
1551	2	–geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >= 20 t/u	200	30	500 G Z	50 R	500 -	5.1	3 G	2	-	-
1551	3	–melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 G -	50 R	100 -	3.2	2 G	1	-	-
1551	4	–melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 G Z	50 R	300 -	4.2	3 G	2	-	-
1551	5	–overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 G -	50 R	300 -	4.2	3 G	2	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 G -	50 R	100 -	3,2	2 G	2	-	-
1552	2	-consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30 - -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
1561	0	Meelfabrieken:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1561	1	-p.e. >= 500 t/u	200	100	300 G Z	100 R	300 -	4,2	2 G	2	-	-
1561	2	-p.e. < 500 t/u	100	50	200 G -	50 R	200 -	4,1	2 G	2	-	-
1561	-	Grutterswarenfabrieken	50	100	200 G -	50 -	200 D	4,1	2 G	2	-	-
1562	0	Zetmeelfabrieken:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1562	1	-p.e. < 10 t/u	200	50	200 G -	30 R	200 -	4,1	1 G	2	-	-
1562	2	-p.e. >= 10 t/u	300	100	300 G Z	50 R	300 -	4,2	2 G	3	-	-
1571	0	Veevoerfabrieken:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1571	1	-destructiebedrijven	700	30	200 G -	50 -	700 D	5,2	3 G	3	-	-
1571	2	-beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 G -	30 R	700 D	5,2	3 G	3	-	-
1571	3	-drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 G -	30 -	300 -	4,2	2 G	2	-	-
1571	4	-drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 G Z	50 -	700 -	5,2	3 G	3	-	-
1571	5	-mengvoeder, p.e. < 100 t/u	200	50	200 G -	30 -	200 -	4,1	3 G	3	-	-
1571	6	-mengvoeder, p.e. >= 100 t/u	300	100	300 G Z	50 R	300 -	4,2	3 G	3	-	-
1572	-	Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 G -	30 -	200 -	4,1	2 G	2	-	-
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1581	1	-v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30 G -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
1581	2	-v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100 G -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	-
1582	-	Banket-, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 G -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	-
1583	0	Suikerfabrieken:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1583	1	-v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 G -	100 R	500 -	5,1	2 G	2	B	-
1583	2	-v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 G Z	200 R	1000 -	5,3	3 G	3	B	-
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1584	1	-Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100 - -	50 R	500 -	5,1	2 G	3	-	-
1584	2	-cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50 - -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	-
1584	3	-cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
1584	4	-Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50 - -	30 R	300 -	4,2	2 G	2	-	-
1584	5	-Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50 - -	30 R	100 -	3,2	2 G	2	-	-
1584	6	-suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
1585	-	Deegwarenfabrieken	50	30	10 - -	10 -	50 -	3,1	2 G	2	-	-
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	-	-	-
1586	1	-koffiebranderijen	500	30	200 G -	10 -	500 D	5,1	2 G	1	-	-
1586	2	-theepakkerijen	100	10	30 - -	10 -	100 -	3,2	2 G	1	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1587	-	Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50 - -	10 -	200 -	4.1	2 G	1	-	-
1589	-	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50 - -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	-	-
1589.1	-	Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50 - -	50 R	200 -	4.1	2 G	2	-	-
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50 - -	10 -	100 -	3.2	2 G	2	-	-
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50 - -	50 R	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1589.2	-	Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50 - -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	-	-
1591	-	Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 G -	30 -	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 G -	30 R	200 -	4.1	1 G	2	-	-
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 G -	50 R	300 -	4.2	2 G	3	B	-
1593 t/m 1595	-	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 G -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
1596	-	Bierbrouwerijen	300	30	100 G -	50 R	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1597	-	Moutierijen	300	50	100 G -	30 -	300 -	4.2	2 G	2	-	-
1598	-	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100 - -	50 R	100 -	3.2	3 G	2	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
16	-	VERWERKING VAN TABAK	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
160	-	Tabakverwerkende industrie	200	30	50 G -	30 -	200 -	4.1	2 G	1	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
171	-	Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	1	-	-
172	0	Weven van textiel:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100 - -	0 -	100 -	3.2	2 G	1	-	-
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 - Z	50 -	300 -	4.2	3 G	2	-	-
173	-	Textielveredelingsbedrijven	50	0	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	2	B	-
174, 175	-	Vervaardiging van textielwaren	10	0	50 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
1751	-	Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200 - -	10 -	200 -	4.1	2 G	2	B	L
176, 177	-	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	2	-	-
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
181	-	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50 - -	0 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
182	-	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30 - -	10 -	30 -	2	2 G	2	-	-
183	-	Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	1	B	L

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	-	Lederfabrieken	300	30	100	-	10	300	4.2	2	2	2
192	-	Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	-	10	50	3.1	2	-	-
193	-	Schoenenfabrieken	50	10	50	-	10	50	3.1	2	1	-
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010.1	-	Houtzagerijen	0	50	100	-	50	100	3.2	2	2	-
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010.2	1	-met creosootolie	200	30	50	-	10	200	4.1	2	2	2
2010.2	2	-met zoutoplossingen	10	30	50	-	10	50	3.1	2	1	2
202	-	Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	-	10	100	3.2	3	2	2
203, 204, 205	0	Timmerwerfkabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	-	0	100	3.2	2	2	-
203, 204, 205	1	Timmerwerfkabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	-	0	50	3.1	1	1	-
205	-	Kurkwaren, riet- en vlechtwerfkabrieken	10	10	30	-	0	30	2	1	1	-
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111	-	Vervaardiging van pulp	200	100	200	G	50	200	4.1	3	2	-
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2112	1	-p.e. < 3 t/u	50	30	50	G	30	50	3.1	1	2	-
2112	2	-p.e. 3 - 15 t/u	100	50	200	G	50	200	4.1	2	2	-
2112	3	-p.e. >= 15 t/u	200	100	300	G	100	300	4.2	3	2	-
212	-	Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	G	30	100	3.2	2	2	-
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2121.2	1	-p.e. < 3 t/u	30	30	100	G	30	100	3.2	2	2	-
2121.2	2	-p.e. >= 3 t/u	50	30	200	G	30	200	4.1	2	2	-
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	-	Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	-	0	10	1	1	1	-
2221	-	Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	G	10	100	3.2	3	2	2
2222	-	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	-	10	100	3.2	3	2	2
2222.6	-	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	10	0	30	-	0	30	2	1	1	2
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10	-	0	10	1	1	1	-
2223	B	Binderijen	30	0	30	-	0	30	2	2	1	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2225	-	Overige grafische activiteiten	30	0	30 - -	10 -	30 D	2	2 G	1 B	-	-
223	-	Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 G	1 -	-	-
	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
231	-	Cokesfabrieken	1000	700	1000 G Z	100 R	1000 -	5.3	2 G	3 B	B	F
2320.1	-	Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 G Z	1500 R	1500 -	6	3 G	3 B	B	F
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100 - -	30 R	100 -	3.2	2 G	2 B	B	F
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100 - -	50 R	300 -	4.2	2 G	2 B	B	F
2320.2	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200 - -	50 R	300 D	4.2	2 G	2 B	B	F
233	-	Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100 - -	1500 -	1500 D	6	1 G	2 B	B	-
	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2411	1	–luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700 G Z	100 R	700 -	5.2	3 G	3 -	-	-
2411	2	–overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 G -	100 R	500 -	5.1	3 G	3 -	-	F
2411	3	–overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 G -	300 R	500 -	5.1	3 G	3 -	-	F
2412	-	Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 G -	200 R	200 D	4.1	3 G	3 B	B	F
2413	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2413	1	–niet vallend onder "post-Seveso richtlijn"	100	30	300 G -	300 R	300 D	4.2	2 G	3 B	B	F
2413	2	–vallend onder "post-Seveso richtlijn"	300	50	500 G -	700 R	700 D	5.2	3 G	3 B	B	F
2414.1	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2414.1	A1	–niet vallend onder "post-Seveso richtlijn"	300	10	200 G -	300 R	300 D	4.2	2 G	3 B	B	F
2414.1	A2	–vallend onder "post-Seveso richtlijn"	1000	30	500 G -	700 R	1000 D	5.3	2 G	2 B	B	F
2414.1	B0	Methanolfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2414.1	B1	–p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 G -	100 R	200 -	4.1	2 G	2 B	B	-
2414.1	B2	–p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 G Z	200 R	300 -	4.2	3 G	3 B	B	-
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
2414.2	1	–p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 G -	100 R	300 -	4.2	2 G	2 B	B	F
2414.2	2	–p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 G Z	200 R	500 -	5.1	3 G	3 B	B	F
2415	-	Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500 G -	500 R	500 -	5.1	3 G	3 B	B	F
2416	-	Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 G -	500 R	700 -	5.2	3 G	3 B	B	F
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
242	1	–fabricage	300	50	100 G -	1000 R	1000 -	5.3	3 G	3 B	B	F
242	2	–formulering en afvullen	100	10	30 G -	500 R	500 D	5.1	2 G	2 B	B	-
243	-	Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 G -	300 R	300 D	4.2	3 G	2 B	B	F

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2441	1	-p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 G	300 R	300	4.2	1 G	2 B	B	F
2441	2	-p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300 G	500 R	500	5.1	2 G	2 B	B	F
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2442	1	-formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1	2 G	1 B	B	F
2442	2	-verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1	-	-
2451	-	Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 G	100 R	300	4.2	3 G	2 B	B	-
2452	-	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 G	50 R	300	4.2	2 G	2	-	-
2461	-	Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	1 G	2 B	B	-
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2462	1	-zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3 G	2 B	B	F
2462	2	-met dierlijke grondstoffen	500	30	100	50	500	5.1	3 G	2 B	B	-
2464	-	Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G	2 B	B	F
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G	2 B	B	-
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 G	200 R	200	4.1	2 G	2 B	B	F
247	-	Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 G	200 R	300	4.2	3 G	3 B	B	F
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2511	-	Rubberbandenfabrieken	300	50	300 G	100 R	300	4.2	2 G	2 B	B	-
2512	0	Loopvlakvernieuwingbedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2512	1	-vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1	-	-
2512	2	-vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2 B	B	-
2513	-	Rubber artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100	3.2	1 G	2	-	-
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	1	-zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2	-	-
252	2	-met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G	2 B	B	F
252	3	-productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1	-	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	0	Glasfabrieken:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	1	-glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1	-	F
261	2	-glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 G	50 R	300	4.2	2 G	2	-	F
261	3	-glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G	1	-	F
261	4	-glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 G	50 R	500	5.1	2 G	2	-	F
2615	-	Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1	-	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
262, 263	1	–vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	1
262, 263	2	–vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100 - -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	1
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200 - -	30 -	200 -	4,1	2 G	2	-	1
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200 - -	100 R	200 -	4,1	2 G	2	-	-
2651	0	Cementfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2651	1	–p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 G -	30 R	500 -	5,1	2 G	2	-	-
2651	2	–p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 G Z	50 R	1000 -	5,3	3 G	3	B	-
2652	0	Kalkfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2652	1	–p.c. < 100.000 t/j	30	200	200 - -	30 R	200 -	4,1	2 G	2	-	-
2652	2	–p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 - Z	50 R	500 -	5,1	3 G	3	-	-
2653	0	Gipsfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2653	1	–p.c. < 100.000 t/j	30	200	200 - -	30 R	200 -	4,1	2 G	2	-	-
2653	2	–p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 - Z	50 R	500 -	5,1	3 G	3	B	-
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2661.1	1	–zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200 - -	30 -	200 -	4,1	2 G	2	B	-
2661.1	2	–met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300 - -	30 -	300 -	4,2	2 G	2	B	-
2661.1	3	–met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 - Z	30 -	700 -	5,2	3 G	3	B	-
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2661.2	1	–p.c. < 100.000 t/j	10	50	100 - -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	-
2661.2	2	–p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 - Z	30 -	300 -	4,2	3 G	3	-	-
2662	-	Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100 - -	30 -	100 -	3,2	2 G	2	-	-
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2663, 2664	1	–p.c. < 100 t/u	10	50	100 - -	100 R	100 -	3,2	3 G	2	-	-
2663, 2664	2	–p.c. >= 100 t/u	30	200	300 - Z	50 R	300 -	4,2	3 G	3	-	-
2665, 2666	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2665, 2666	1	–p.c. < 100 t/d	10	50	100 - -	50 R	100 -	3,2	2 G	2	-	-
2665, 2666	2	–p.c. >= 100 t/d	30	200	300 - Z	200 R	300 -	4,2	3 G	2	B	-
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
267	1	–zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100 - -	0 -	100 D	3,2	1 G	2	-	-
267	2	–zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50 - -	0 -	50 -	3,1	1 G	1	-	-
267	3	–met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300 - -	10 -	300 -	4,2	1 G	2	-	-
267	4	–met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 - Z	10 -	700 -	5,2	2 G	3	-	-
2681	-	Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50 - -	10 -	50 D	3,1	1 G	2	-	-
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2682	A1	–p.c. < 100 t/u	300	100	100 - -	30 -	300 -	4.2	3 G	2 B	B	F
2682	A2	–p.c. >= 100 t/u	500	200	200 - Z	50 -	500 -	5.1	3 G	3 B	B	F
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
2682	B1	–steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 G Z	30 -	300 -	4.2	2 G	2 -	-	-
2682	B2	–overige isolatiematerialen	200	100	100 G -	50 -	200 -	4.1	2 G	2 -	-	-
2682	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100 - -	50 -	100 D	3.2	2 G	2 -	-	-
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	200 - -	30 -	200 -	4.1	3 G	2 B	B	F
2682	D1	–asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 - Z	50 -	300 -	4.2	3 G	2 B	B	F
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
271	1	–p.c. < 1.000 t/j	700	500	700 - -	200 R	700 -	5.2	2 G	2 B	B	-
271	2	–p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 G Z	300 R	1500 -	6	3 G	3 B	B	F
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
272	1	–p.o. < 2.000 m2	30	30	500 - -	30 -	500 -	5.1	2 G	2 B	B	-
272	2	–p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 - Z	50 R	1000 -	5.3	3 G	2 B	B	-
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
273	1	–p.o. < 2.000 m2	30	30	300 - -	30 -	300 -	4.2	2 G	2 -	-	-
273	2	–p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 - Z	50 R	700 -	5.2	3 G	3 B	B	-
274	A0	Non-ferro metaalfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
274	A1	–p.c. < 1.000 t/j	100	100	300 - -	30 R	300 -	4.2	1 G	2 B	B	-
274	A2	–p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700 - Z	50 R	700 -	5.2	2 G	3 B	B	-
274	B0	Non-ferro metaalwalserijen, trekkerijen e.d.:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
274	B1	–p.o. < 2.000 m2	50	50	500 - -	50 R	500 -	5.1	2 G	2 B	B	-
274	B2	–p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000 - Z	100 R	1000 -	5.3	3 G	3 B	B	-
2751, 2752	0	IJzer- en staalgietereien/-smelterijen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
2751, 2752	1	–p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 G -	30 R	300 -	4.2	1 G	2 B	B	-
2751, 2752	2	–p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 G Z	50 R	500 -	5.1	2 G	3 B	B	F
2753, 2754	0	Non-ferro metaalgietereien/-smelterijen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
2753, 2754	1	–p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 G -	30 R	300 -	4.2	1 G	2 B	B	-
2753, 2754	2	–p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 G Z	50 R	500 -	5.1	2 G	3 B	B	F
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
28	-	VERVAARD. VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
281	0	Constructiewerkplaatsen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
281	1	–gesloten gebouw	30	30	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2 B	B	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
281	1a	– gesloten gebouw, p.o. < 200 m ²	30	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
281	2	– in open lucht, p.o. < 2.000 m ²	30	50	200 - -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	B	-
281	3	– in open lucht, p.o. >= 2.000 m ²	50	200	300 - Z	30 -	300 -	4.2	3 G	3	B	-
2821	0	Tank- en reservoerbouwbedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2821	1	– p.o. < 2.000 m ²	30	50	300 - -	30 R	300 -	4.2	2 G	2	B	-
2821	2	– p.o. >= 2.000 m ²	50	100	500 - Z	50 R	500 -	5.1	3 G	3	B	-
2822, 2830	-	Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200 - -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	B	-
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200 - -	30 -	200 -	4.1	1 G	2	B	-
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100 - -	30 -	100 D	3.2	2 G	2	B	-
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m ²	30	30	50 - -	10 -	50 D	3.1	1 G	2	B	-
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
2851	1	– algemeen	50	50	100 - -	50 -	100 -	3.2	2 G	2	B	L
2851	10	– stralen	30	200	200 - -	30 -	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2851	11	– metaalharden	30	50	100 - -	50 -	100 D	3.2	1 G	2	B	-
2851	12	– lakspuiten en moffelen	100	30	100 - -	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	2	– scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100 - -	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	3	– thermisch verzinken	100	50	100 - -	50 -	100 -	3.2	2 G	2	B	L
2851	4	– thermisch vertinnen	100	50	100 - -	50 -	100 -	3.2	2 G	2	B	L
2851	5	– mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
2851	6	– anodiseren, eloxeren	50	10	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
2851	7	– chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
2851	8	– emaileren	100	50	100 - -	50 R	100 -	3.2	1 G	1	B	L
2851	9	– galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100 - -	50 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100 - -	30 -	100 D	3.2	1 G	2	B	-
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m ²	10	30	50 - -	10 -	50 D	3.1	1 G	2	B	-
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
287	A1	– p.o. < 2.000 m ²	30	50	200 - -	30 -	200 -	4.1	2 G	2	B	-
287	A2	– p.o. >= 2.000 m ²	50	100	500 - Z	30 -	500 -	5.1	3 G	3	B	-
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m ²	30	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	2	B	-
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
29	1	– p.o. < 2.000 m ²	30	30	100 - -	30 -	100 D	3.2	2 G	1	B	-
29	2	– p.o. >= 2.000 m ²	50	30	200 - -	30 -	200 D	4.1	3 G	2	B	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
29	3	met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 - Z	30 -	300 D	4.2		3 G	2 B	B	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
30	A	Kantoor machines en computerfabrieken	30	10	30 - -	10 -	30 -	2		1 G	1	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
311	-	Elektromotoren en generatorenfabrieken	200	30	30 - -	50 -	200 -	4.1		1 G	2 B	B	F
312	-	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30 - -	50 -	200 -	4.1		1 G	2 B	B	F
313	-	Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200 - -	100 R	200 D	4.1		2 G	2	-	F
314	-	Accumulatoren en batterijenfabrieken	100	30	100 - -	50 -	100 -	3.2		2 G	2 B	B	F
315	-	Lampenfabrieken	200	30	30 - -	300 R	300 -	4.2		2 G	2 B	B	F
316	-	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30 - -	10 -	30 -	2		1 G	1	-	-
3162	-	Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 G Z	200 R	1500 -	6		2 G	3 B	B	F
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN BENODIGDH.	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
321 t/m 323	-	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50 - -	30 -	50 D	3.1		2 G	1 B	B	-
3210	-	Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50 - -	30 -	50 -	3.1		1 G	2 B	B	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30 - -	0 -	30 -	2		1 G	1	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
34	-	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
341	1	-p.o. < 10.000 m2	100	10	200 G -	30 R	200 D	4.1		3 G	2 B	B	-
341	2	-p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 - Z	50 R	300 -	4.2		3 G	2 B	B	F
3420.1	-	Carrosseriefabrieken	100	10	200 - -	30 R	200 -	4.1		2 G	2 B	B	-
3420.2	-	Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200 - -	30 -	200 -	4.1		2 G	2 B	B	-
343	-	Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100 - -	30 R	100 -	3.2		2 G	2	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
351	0	Scheepsbouw en reparatiebedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-		- -	- -	- -	-
351	1	-houten schepen	30	30	50 - -	10 -	50 -	3.1		2 G	1 B	B	-
351	2	-kunststof schepen	100	50	100 - -	50 R	100 -	3.2		2 G	1 B	B	-
351	3	-metalen schepen < 25 m	50	100	200 - -	30 -	200 -	4.1		2 G	2 B	B	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES					
	nummer		GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT			
351	4	–metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	G	Z	50	-	500	-	5.1	2	G	3	B	-
3511	-	Scheepssloperijen	100	200	700	-	-	100	R	700	-	5.2	2	G	3	B	-
352	0	Wagonbouw en spoorwegwerkplaatsen:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	1	–algemeen	50	30	100	-	-	30	-	100	-	3.2	2	G	2	B	-
352	2	–met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300	-	Z	30	R	300	-	4.2	2	G	2	B	-
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	1	–zonder proefdraaien motoren	50	30	200	-	-	30	-	200	-	4.1	2	G	2	B	-
353	2	–met proefdraaien motoren	100	30	1000	-	Z	100	R	1000	-	5.3	2	G	2	B	-
354	-	Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	-	-	30	R	100	-	3.2	2	G	2	B	-
355	-	Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	-	-	30	-	100	D	3.2	2	G	2	B	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100	-	-	30	-	100	D	3.2	2	G	2	B	-
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	-	-	0	-	10	-	1	1	P	1	-	-
362	-	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	-	-	10	-	30	-	2	1	G	1	B	-
363	-	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	-	-	10	-	30	-	2	2	G	2	-	-
364	-	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	-	-	30	-	50	-	3.1	2	G	2	-	-
365	-	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	-	-	30	-	50	-	3.1	2	G	2	-	-
3661.1	-	Sociale werkvoorziening	0	30	30	-	-	0	-	30	-	2	1	P	1	-	-
3661.2	-	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	-	-	30	-	50	D	3.1	2	G	2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371	-	Metaal- en autoschredders	30	100	500	-	Z	30	-	500	-	5.1	2	G	3	B	-
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372	A1	–v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	-	-	10	-	300	-	4.2	2	G	2	-	-
372	A2	–v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	-	-	10	-	700	-	5.2	3	G	3	-	-
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	-	-	50	R	300	-	4.2	2	G	2	-	-
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	G	-	50	-	300	-	4.2	3	G	2	B	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	A1	–kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	G	Z	200	-	700	-	5.2	2	G	3	B	L
40	A2	–oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	G	Z	100	-	500	-	5.1	2	G	3	B	L
40	A3	–gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500	G	Z	100	R	500	-	5.1	1	G	3	-	-
40	A4	–kerncentrales met koeltorens	10	10	500	G	-	1500	-	1500	D	6	1	P	3	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
40	A5	–warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500 G Z	100 R	500 -	5.1	1 G	2	-	-
40	B0	bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
40	B1	–covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100 - -	30 R	100 -	3.2	2 G	1	-	F
40	B2	–vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100 - -	30 R	100 -	3.2	2 G	1	-	F
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
40	C1	–< 10 MVA	0	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 P	1 B	B	-
40	C2	–10 – 100 MVA	0	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	1 P	1 B	B	-
40	C3	–100 – 200 MVA	0	0	100 G -	50 -	100 -	3.2	1 P	2 B	B	-
40	C4	–200 – 1000 MVA	0	0	300 G Z	50 -	300 -	4.2	1 P	2 B	B	-
40	C5	–> 1000 MVA	0	0	500 G Z	50 -	500 -	5.1	1 P	2 B	B	-
40	D0	Gasdistributiebedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
40	D1	–gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 G -	100 -	300 -	4.2	1 P	1	-	-
40	D2	–gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 G -	200 R	500 -	5.1	1 P	2	-	-
40	D3	–gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 G -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
40	D4	–gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 P	1	-	-
40	D5	–gasontvang- en verdeelstations, cat. D	0	0	50 G -	50 R	50 -	3.1	1 P	1	-	-
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
40	E1	–stadsverwarming	30	10	100 G -	50 -	100 -	3.2	1 P	2	-	-
40	E2	–blokverwarming	10	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 P	1	-	-
40	F0	windmolens:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
40	F1	–wiekdiameter 20 m	0	0	100 G -	30 -	100 -	3.2	1 P	2	-	-
40	F2	–wiekdiameter 30 m	0	0	200 G -	50 -	200 -	4.1	1 P	2	-	-
40	F3	–wiekdiameter 50 m	0	0	300 G -	50 -	300 -	4.2	1 P	3	-	-
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
41	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
41	A0	Waterwinning-/bereiding-bedrijven:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
41	A1	–met chloorgas	50	0	50 G -	1000 R	1000 D	5.3	1 G	2	-	F
41	A2	–bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	1 G	2	-	-
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
41	B1	–< 1 MW	0	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 P	1	-	-
41	B2	–1 – 15 MW	0	0	100 G -	10 -	100 -	3.2	1 P	1	-	-
41	B3	–> 15 MW	0	0	300 G -	10 -	300 -	4.2	1 P	2	-	-
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
45	-	BOUWNIJVERHEID	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
45	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100 - -	10 -	100 -	3.2	2 G	2 B	B	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
45	1	–bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	1 B	B	-
45	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	1 B	B	-
45	3	–aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²	0	10	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1 B	B	-
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
501, 502, 504	-	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30 - -	10 -	30 -	2	2 P	1 B	B	-
502	-	Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100 - -	10 -	100 -	3.2	2 G	1 -	-	-
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100 - -	10 -	100 -	3.2	1 G	1 -	-	-
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10 - -	10 -	10 -	1	1 G	1 -	-	-
5020.4	C	Autosputinrichtingen	50	30	30 - -	30 R	50 -	3.1	1 G	1 B	B	1
5020.5	-	Autowasserijen	10	0	30 - -	0 -	30 -	2	3 P	1 -	-	-
503, 504	-	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30 - -	10 -	30 -	2	1 P	1 -	-	-
505	0	Benzineservicestations:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
505	1	–met LPG > 1000 m³/jr	30	0	30 - -	200 R	200 -	4.1	3 P	1 B	B	-
505	2	–met LPG < 1000 m³/jr	30	0	30 - -	50 R	50 -	3.1	3 P	1 B	B	-
505	3	–zonder LPG	30	0	30 - -	10 -	30 -	2	3 P	1 B	B	-
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
511		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5121	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoerders	30	30	50 - -	30 R	50 -	3.1	2 G	2 -	-	-
5121	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoerders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 - Z	50 R	300 -	4.2	2 G	2 -	-	-
5122		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5123	-	Grth in levende dieren	50	10	100 G -	0 -	100 -	3.2	2 G	1 -	-	-
5124	-	Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30 - -	0 -	50 -	3.1	2 G	1 -	-	-
5125, 5131	-	Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30 - -	50 R	50 -	3.1	2 G	1 -	-	-
5132, 5133	-	Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijssoliën	10	0	30 - -	50 R	50 -	3.1	2 G	1 -	-	-
5134	-	Grth in dranken	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5135	-	Grth in tabaksprodukten	10	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5136	-	Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30 - -	0 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5137	-	Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30 - -	0 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5138, 5139	-	Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30 - -	10 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
514	-	Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30 - -	10 -	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5148.7	0	Grth in vuurwerk en munitie:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	- -	-
5148.7	1	–consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30 - -	10 V	30 -	2	2 G	1 -	-	-
5148.7	2	–consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30 - -	50 V	50 -	3.1	2 G	1 -	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5148.7	3	– professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30 - -	500 V	500 -	5.1	2 G	1	-	-
5148.7	4	– professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30 - -	1000 V	1000 -	5.3	2 G	1	-	-
5148.7	5	– munitie	0	0	30 - -	30 -	30 -	2	2 G	1	-	-
5151.1	0	Grth in vaste brandstoffen:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5151.1	1	– klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50 - -	30 -	50 -	3.1	2 P	2	-	-
5151.1	2	– kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m²	50	500	500 - Z	100 -	500 -	5.1	3 G	3	B	-
5151.2	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5151.2	1	– vloeistoffen, o.c. < 100.000 m³	50	0	50 - -	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L
5151.2	2	– vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m³	100	0	50 - -	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	L
5151.2	3	– tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50 - -	300 R	300 D	4.2	2 G	2	-	-
5151.3	-	Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30 - -	50 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
5152.1	0	Grth in metaalertsen:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5152.1	1	– opslag opp. < 2.000 m²	30	300	300 - -	10 -	300 -	4.2	3 G	3	B	-
5152.1	2	– opslag opp. >= 2.000 m²	50	500	700 - Z	10 -	700 -	5.2	3 G	3	B	-
5152.2 / 3	-	Grth in metalen en halffabrikaten	0	10	100 - -	10 -	100 -	3.2	2 G	2	-	-
5153	0	Grth in hout en bouwmaterialen:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5153	1	– algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	2	-	-
5153	2	– algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
5153.4	4	zand en grind:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5153.4	5	– algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100 - -	0 -	100 -	3.2	2 G	2	-	-
5153.4	6	– algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30 - -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
5154	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	-	-	- - - -	-	- - - -	-	- -	-	-	-
5154	1	– algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	2	-	-
5154	2	– algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
5155.1	-	Grth in chemische produkten	50	10	30 - -	100 R	100 D	3.2	2 G	2	B	-
5155.2		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
5156	-	Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30 - -	10 -	30 -	2	2 G	2	-	-
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100 - -	30 -	100 -	3.2	2 G	2	B	-
5157	1	– autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	2	B	-
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100 - -	10 -	100 D	3.2	2 G	2	B	-
5157.2/3	1	– overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	2	B	-
5162	0	Grth in machines en apparaten:										
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5162	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1		
517	-	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 G	1	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
52	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
52	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
5211/2, 5246/9	-	Supermarkten, warenhuizen	0	0	10 - -	10 -	10 -	1	2 P	1	-	-
5222, 5223	-	Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10 - -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
5224	-	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 G -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
5231, 5232	-	Apotheken en drogisterijen	0	0	0 - -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
5246/9	-	Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30 - -	10 -	30 -	2	3 P	1	-	-
5249	-	Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10 - -	10 V	10 -	1	1 P	1	-	-
5261	-	Postorderbedrijven	0	0	50 - -	0 -	50 -	3.1	2 G	1	-	-
527		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
5511, 5512	-	Hotels en pensions met keuken, conferentie oorden en congrescentra	10	0	10 - -	10 -	10 -	1	2 P	1	-	-
552	-	Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	2 P	1	-	-
553	-	Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijsalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 G -	10 -	10 -	1	2 P	1	-	-
554	1	Café's, bars	0	0	10 G -	10 -	10 -	1	2 P	1	-	-
554	2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30 G -	10 -	30 D	2	2 P	1	-	-
5551	-	Kantines	10	0	10 G -	10 -	10 D	1	1 P	1	-	-
5552	-	Cateringbedrijven	10	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 G/P	1	-	-
-	-		-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
60	-	VERVOER OVER LAND	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
601	0	Spoorwegen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
601	1	-stations	0	0	100 G -	50 R	100 D	3.2	3 P	2	-	-
601	2	-rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 G -	300 R	300 D	4.2	3 G	2	-	-
6021.1	-	Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 G -	0 -	100 D	3.2	2 P	2	-	-
6022	-	Taxibedrijven	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
6023	-	Touringcarbedrijven	10	0	100 G -	0 -	100 -	3.2	2 G	1	-	-
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 G -	30 -	100 -	3.2	3 G	1	-	-
6024	1	-Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1000 m²	0	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	2 G	1	-	-
603	-	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 G -	10 -	30 D	2	1 P	1	B	-
61, 62	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
61, 62	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6311.1	1	-containers	0	10	500 G -	100 R	500 -	5.1	3 G	3	-	-
6311.1	2	-stukgoederen	0	30	300 G -	100 R	300 D	4.2	3 G	3 B	-	-
6311.1	3	-ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 G Z	50 -	1000 -	5.3	3 G	3 B	-	-
6311.1	4	-granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 G Z	100 R	500 -	5.1	3 G	3	-	-
6311.1	5	-steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 G Z	100 -	700 -	5.2	3 G	3 B	-	-
6311.1	6	-olie, LPG, e.d.	300	0	100 G -	1000 R	1000 -	5.3	2 G	3 B	-	-
6311.1	7	-tankercleaning	300	10	100 G -	200 R	300 -	4.2	1 G	2 B	-	-
6311.2	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6311.2	1	-containers	0	10	300 - -	50 R	300 -	4.2	2 G	2	-	-
6311.2	10	-tankercleaning	300	10	100 - -	200 R	300 -	4.2	1 G	2 B	-	-
6311.2	2	-stukgoederen	0	10	100 - -	50 R	100 D	3.2	2 G	2 B	-	-
6311.2	3	-ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m2	30	200	300 - -	30 -	300 -	4.2	2 G	2 B	-	-
6311.2	4	-ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	700 - Z	50 -	700 -	5.2	3 G	3 B	-	-
6311.2	5	-granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200 - -	50 R	300 -	4.2	2 G	2	-	-
6311.2	6	-granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 - Z	100 R	500 -	5.1	3 G	3	-	-
6311.2	7	-steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300 - -	50 -	300 -	4.2	2 G	2 B	-	-
6311.2	8	-steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 - Z	100 -	500 -	5.1	3 G	3 B	-	-
6311.2	9	-olie, LPG, e.d.	100	0	50 - -	700 R	700 -	5.2	2 G	3 B	-	-
6312	-	Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 G -	50 R	50 D	3.1	2 G	2	-	-
6321	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 G -	0 -	30 -	2	3 P	1	-	-
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 G -	30 -	100 -	3.2	2 G	1	-	-
6322, 6323	-	Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
6323	A	Luchthavens	200	50	1500 G -	500 R	1500 D	6	3 P	3 B	-	-
6323	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500 - -	50 -	500 -	5.1	1 P	2	-	-
633	-	Reisorganisaties	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
634	-	Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10 - -	0 -	10 D	1	1 P	1	-	-
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
641	-	Post- en koeriersdiensten	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
642	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 G -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
642	B0	zendinstallaties:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	- -	-	-
642	B1	-LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0 G -	100 -	100 -	3.2	1 P	2	-	-
642	B2	-FM en TV	0	0	0 G -	10 -	10 -	1	1 P	2	-	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
642	B3	GSM en UMTS-steunzenders	0	0	0 G -	10 -	10 -	1	1 P	2	-	-
-	-		-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
65, 66, 67	-	FINANCIËLE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
65, 66, 67	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 G -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	-	Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30 - -	10 -	30 -	2	2 P	1	-	-
712	-	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50 - -	10 -	50 D	3.1	2 G	1	-	-
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIE TECHNOLOGIE	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
72	A	Computerservice- en informatietechnologie bureaus e.d.	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
72	B	Switchhouses	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	1 P	1	-	-
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
74	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10 - -	0 -	10 D	1	2 P	1	-	-
747	-	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30 - -	30 -	50 D	3.1	1 P	1	B	-
7481.3	-	Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 G -	10 -	30 -	2	2 G	1	B	-
7484.3	-	Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200 G -	50 R	200 -	4.1	3 G	2	-	-
7484.4	-	Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
75	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	- -
75	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
7522	-	Defensie-inrichtingen	30	30	200 G -	100 -	200 D	4.1	3 G	1	B	-
7525	-	Brandweerkazernes	0	0	50 G -	0 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
80	-	ONDERWIJS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
801, 802	-	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	1 P	1	-	-
803, 804	-	Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30 - -	10 -	30 D	2	2 P	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8511	-	Ziekenhuizen	10	0	30 G -	10 -	30 -	2	3 P	2	-	-
8512, 8513	-	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
8514, 8515	-	Consultatiebureaus	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
853	1	Verpleeghuizen	10	0	30 G -	0 -	30 -	2	1 P	1	-	-
853	2	Kinderopvang	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 G -	10 -	200 -	4.1	2 G	1	-	-
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 G Z	10 -	300 -	4.2	2 G	1	-	-
9001	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300 G Z	10 -	500 -	5.1	3 G	2	-	-
9001	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
9002.1	A	Vuillophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	2 G	1	-	-
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzamelpots)	30	30	50 - -	30 R	50 -	3.1	2 G	1 B		-
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300 - -	30 -	300 -	4.2	3 G	3 B		-
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9002.2	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 G -	10 -	500 -	5.1	3 G	3	-	-
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30 - -	10 -	100 -	3.2	1 G	1 B		L
9002.2	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 G -	1500 -	1500 -	6	1 G	1	-	-
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	2	-	L
9002.2	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	10 - -	30 R	100 D	3.2	1 G	2 B		L
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 G Z	50 -	300 D	4.2	3 G	3 B		L
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvanisch afval	10	10	30 - -	30 R	30 -	2	1 G	1 B		L
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300 - -	10 -	300 -	4.2	3 G	3 B		-
9002.2	C0	Composteerbedrijven:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9002.2	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50 - -	10 -	300 -	4.2	2 G	2 B		-
9002.2	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100 - -	30 -	700 -	5.2	2 G	2 B		-
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100 - -	10 -	100 -	3.2	2 G	2 B		-
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100 - -	30 -	200 -	4.1	3 G	2 B		-
9002.2	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100 - -	100 R	200 -	4.1	3 G	1 B		L

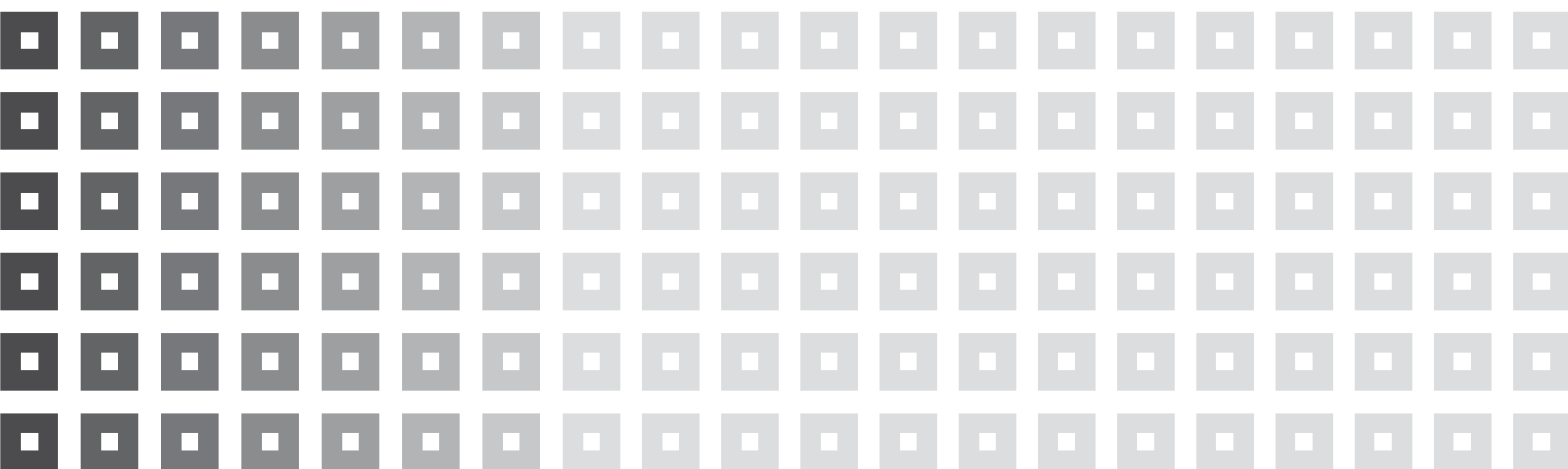
SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
91	-	DIVERSE ORGANISATIES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9111	-	Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
9131	-	Kerkgebouwen e.d.	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9133.1	A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30 G -	0 -	30 D	2	2 P	1	-	-
9133.1	B	Hondendressuurterreinen	0	0	50 - -	0 -	50 -	3.1	1 P	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
921, 922	-	Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 G -	10 -	30 -	2	2 G	1	-	-
9213	-	Bioscopen	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	3 P	1	-	-
9232	-	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	3 P	1	-	-
9233	-	Recreatiecentra, vaste kermis e.d.	30	10	300 - -	10 -	300 D	4.2	3 P	3	-	-
9234	-	Muziek- en balletscholen	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9234.1	-	Dansscholen	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9251, 9252	-	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
9253.1	-	Dierentuinen	100	10	50 G -	0 -	100 -	3.2	3 P	1	-	-
9261.1	0	Zwembaden:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9261.1	1	—overdekt	10	0	50 G -	10 -	50 -	3.1	3 P	1	-	-
9261.1	2	—niet overdekt	30	0	200 - -	10 -	200 -	4.1	3 P	1	-	-
9261.2	A	Sporthallen	0	0	50 G -	0 -	50 -	3.1	2 P	1	-	-
9261.2	B	Bowlingcentra	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9261.2	C	Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 G -	50 R	100 -	3.2	2 P	1	-	-
9261.2	D	Stadions en open lucht ijsbanen	0	0	300 G -	50 R	300 -	4.2	3 P	2	-	-
9261.2	E	Maneges	50	30	30 - -	0 -	50 -	3.1	2 P	1	-	-
9261.2	F	Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 G -	0 -	50 -	3.1	2 P	2	-	-
9261.2	G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 G -	0 -	50 -	3.1	2 P	2	-	-
9261.2	H	Golfbanen	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
9261.2	I	Kunstsibanen	0	0	30 G -	50 R	50 -	3.1	2 P	2	-	-
9262	0	Schietinrichtingen:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9262	1	—binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 G -	10 -	200 -	4.1	2 P	1	-	-
9262	10	—buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000 - -	200 -	1000 -	5.3	1 P	1	-	-
9262	11	—buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30 - -	30 -	30 -	2	1 P	1	-	-
9262	2	—binnenbanen: boogbanen	0	0	10 G -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
9262	3	—vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200 - -	300 -	300 -	4.2	2 P	1	-	L
9262	4	—vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500 - -	1500 -	1500 -	6	1 P	1	-	-
9262	5	—vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500 - -	1500 -	1500 -	6	2 P	1	-	-

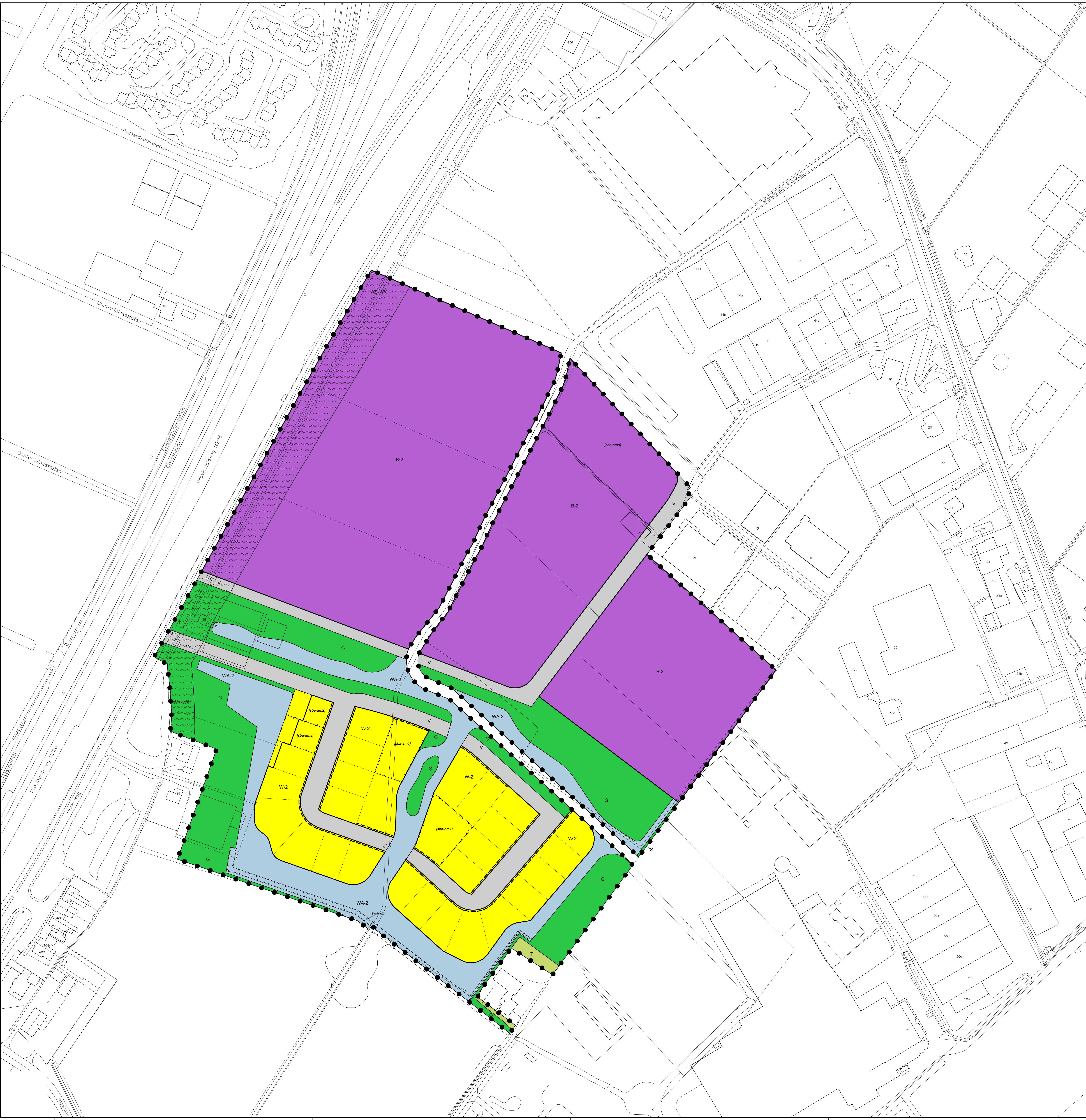
SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
9262	6	–vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500 - -	1500 -	1500 -	6	2 P	1	-	-
9262	7	–vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10 - -	200 -	200 -	4.1	1 P	1	-	-
9262	8	–buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300 - -	500 -	500 -	5.1	2 P	1	-	-
9262	9	–buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000 - -	1500 -	1500 -	6	2 P	1	-	-
9262	B	Skelter- en kartbanen, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500 G -	30 -	500 -	5.1	2 P	1	B	-
9262	C	Skelter- en kartbanen, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 G Z	30 -	1000 -	5.3	2 P	1	B	-
9262	D	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700 - -	50 -	700 -	5.2	3 P	1	B	-
9262	E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500 - Z	50 -	1500 -	6	3 P	1	B	-
9262	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9262	G	Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 G -	30 -	50 -	3.1	3 P	1	B	-
9271	-	Casino's	10	0	30 G -	0 -	30 -	2	3 P	1	-	-
9272.1	-	Amusementshallen	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	2 P	1	-	-
9272.2	-	Modelvliegtuig velden	10	0	300 - -	100 -	300 -	4.2	1 P	1	-	-
-	-	-	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	-
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	-
9301.1	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	2 G	1	-	-
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50 - -	30 -	50 -	3.1	2 G	1	-	L
9301.2	-	Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30 - -	30 R	30 -	2	2 G	1	B	L
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30 - -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
9301.3	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
9302	-	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	1 P	1	-	-
9303	0	Begrafenisondernemingen:	-	-	- - -	- - -	- - -	-	- -	- -	- -	-
9303	1	–uitvaartcentra	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
9303	2	–begraafplaatsen	0	0	10 - -	0 -	10 -	1	2 P	1	-	-
9303	3	–crematoria	100	10	30 - -	10 -	100 -	3.2	2 P	2	-	L
9304	-	Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 G -	0 -	30 -	2	1 P	1	-	-
9305	A	Dierenasiels en pensions	30	0	100 G -	0 -	100 -	3.2	1 P	1	-	-
9305	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 G -	0 -	10 D	1	1 P	1	-	-

			AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
0	-	OPSLAGEN	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1	0	butaan, propaan, LPG (in tanks):	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
1	1	- bovengronds, < 2 m³	-	-	- - -	30	30 -	2	- -	-	-	-
1	2	- bovengronds, 2 - 8 m³	-	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	-	-	-
1	3	- bovengronds, 8 - 80 m³	-	-	- - -	100	100 -	3.2	- -	2	-	-
1	4	- bovengr., 80 - 250 m³	-	-	- - -	300	300 -	4.2	- -	3	-	-
1	5	- ondergronds, < 80 m³	-	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	-	-	-
1	6	- ondergr., 80 - 250 m³	-	-	- - -	200	200 -	4.1	- -	-	-	-
2	-	niet reactieve gasen (incl. zuurstof), gekoeld	-	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	2	-	-
3	0	brandbare vloeistoffen (in tanks):	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
3	1	- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	-	- - -	10	10 -	1	- -	-	B	-
3	2	- bovengronds, K1/K2-kl.: < 10 m³	10	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	-	B	-
3	3	- bovengronds, K1/K2-kl.: 10 - 1000 m³	30	-	- - -	100	100 -	3.2	- -	3	B	-
3	4	- bovengronds, K3-klasse: < 10 m³	10	-	- - -	10	30 -	2	- -	-	B	-
3	5	- bovengronds, K3-klasse: 10 - 1000 m³	30	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	3	B	-
4	0	Overige gevaarlijke stoffen in tanks:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
4	1	- bovengronds < 10 m³ en onder drempelwaarde BRZO	10	-	- - -	10	10 -	1	- -	-	-	-
4	2	- overige opslagen onder drempelwaarde BRZO	30	-	- - -	50	50 -	3.1	- -	-	-	-
4	3	- opslagen in hoeveelheden boven drempelwaarde BRZO	30	-	- - -	700	700 -	5.2	- -	-	-	-
5	0	Gevaarlijke stoffen (incl. bestrijdingsmiddelen) in emballage of in gasflessen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
5	1	- kleine hoeveelheden < 10 ton	-	-	- - -	10	10 -	1	- -	-	-	-
5	2	- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	-	-	- - -	30	30 -	2	- -	-	-	-
5	3	- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	-	-	- - -	500	500 -	5.1	- -	-	-	-
6	0	ontplobbare stoffen en munitie:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
6	1	ontplobbare stoffen <= 50 kg NEM (netto explosieve massa)	-	-	- - -	500	500 -	5.1	- -	-	-	-
6	2	ontplobbare stoffen > 50 kg en < 6000 kg NEM (netto explosieve massa)	-	-	- - -	1000	1000 -	5.3	- -	-	-	-
6	3	- < 250.000 patronen en < 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensubklasse 1.4	-	-	- - -	10	10 -	1	- -	-	-	-
6	4	- >= 250.000 patronen en >= 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensubklasse 1.4	-	-	- - -	30	30 -	2	- -	-	-	-
7	0	professioneel vuurwerk:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
7	1	- hoeveelheid netto explosieve massa < 750 kg (en > 25 kg theaternvuurwerk)	-	-	- - -	500	500 -	5.1	- -	-	-	-
7	2	- hoeveelheid netto explosieve massa > 750 kg en < 6000 kg	-	-	- - -	1000	1000 -	5.3	- -	-	-	-
8	-	kunstmest, niet explosief	-	50	- - -	30	50	3.1	- -	-	-	-
9	-	kuilvoer	50	10	- - -	0	50	3.1	- -	1	-	-
10	0	gier / drijfmest (gesloten opslag):	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-

			AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
-												
10	1	–oppervlakte < 350 m2	50	-	- - -	- -	50 -	3.1	- -	-	B	-
10	2	–oppervlakte 350 – 750 m2	100	-	- - -	- -	100 -	3.2	- -	-	B	-
10	3	–oppervlakte >= 750 m2	200	-	- - -	- -	200 -	4.1	- -	1	B	-
-	-	-	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
11	-	INSTALLATIES	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
12	-	gasflessenvulinstallaties (butaan, propaan)	10	0	30 - -	100 B	100 -	3.2	2 B	1	-	-
13	-	0	30	30	50 - -	10 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
14	0	laboratoria:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
14	1	–chemisch / biochemisch	30	0	30 - -	10 -	30 D	2	1 B	1	-	-
14	2	–medisch en hoger onderwijs	10	0	30 - -	10 -	30 -	2	1 B	1	-	-
15	-	luchtbehandelingsinst. t.b.v. detailhandel	10	0	10 G -	0 -	10 -	1	1 B	1	-	-
16	-	keukeninrichtingen	30	0	10 G -	0 -	30 -	2	1 B	1	-	-
17	-	koelinstallaties freon ca. 300 kW	0	0	50 G -	0 -	50 -	3.1	1 B	1	-	-
18	-	koelinstallaties ammoniak < 400 kg	0	0	30 - -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
19	-	koelinstallaties ammoniak > 400 kg	0	0	50 - -	50 B	50 -	3.1	1 G	1	-	-
20	-	total energy installaties (gasmotoren) ca. 100 kW	10	0	50 G -	10 -	50 -	3.1	1 B	1	-	-
21	-	afvalverbrandingsinstallatie, kleinschalig	100	50	50 G -	30 -	100 D	3.2	1 G	2	-	L
22	-	noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	10	0	30 - -	10 -	30 D	2	1 G	1	-	-
23	-	verfspuitinstallaties en moffel- en emailleerovens	50	30	50 - -	30 -	50 -	3.1	1 B	1	-	L
24	-	vorkheftrucks met verbrandingsmotor	10	10	50 - -	0 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
25	-	vorkheftrucks, elektrisch	0	10	30 - -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
26	-	transformatoren < 1 MVA	0	0	10 G -	10 -	10 -	1	1 B	1	-	-
28	-	vatenspoelinstallaties	50	10	50 - -	30 -	50 -	3.1	1 G	1	B	-
29	-	hydrofoorinstallaties	0	0	30 G -	0 -	30 -	2	1 G	1	-	-
30	0	windmolens:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
31	1	–wiekdiameter 20 m	0	0	100 G -	30 -	100 -	3.2	1 B	2	-	-
31	2	–wiekdiameter 30 m	0	0	200 G -	50 -	200 -	4.1	1 B	2	-	-
31	3	–wiekdiameter 50 m	0	0	300 G -	50 -	300 -	4.2	1 B	3	-	-
31	0	stookinstallaties > 900 kW thermisch vermogen:	-	-	- - -	- -	- -	-	- -	-	-	-
32	1	–gas, < 2,5 MW	10	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 B	1	-	-
32	2	–gas, 2,5 – 75 MW	30	0	50 G -	30 -	50 -	3.1	1 B	1	-	-
32	3	–gas, >= 75 MW	30	0	200 G Z	50 -	200 -	4.1	1 B	2	-	-
32	4	–olie, < 2,5 MW	30	0	30 G -	10 -	30 -	2	1 G	1	-	-
32	5	–olie, 2,5 – 75 MW	30	10	50 G -	30 -	50 -	3.1	1 G	1	-	-
32	6	–olie, >= 75 MW	50	30	200 G Z	50 -	200 -	4.1	1 G	2	B	L

			AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
-													
32	7	-kolen, 2,5 – 75 MW	30	100	100	G -	30 -	100 -	3,2	1 G	1	-	1
32	8	-kolen, >= 75 MW	50	300	300	G Z	50 -	300 -	4,2	2 G	2	-	1
32	-	stoomwerktuigen	0	0	50	- -	30 -	50 D	3,1	1 P	1	-	-
33	-	luchtcompressoren	10	10	30	- -	10 -	30 D	2	1 P	1	-	-
34	-	liftinstallaties	0	0	10	G -	10 -	10 -	1	1 P	1	-	-
35	-	motorbrandstofpompen zonder LPG	30	0	30	- -	10 -	30 -	2	2 G	1	B	-
36	-	afvalwaterbehandelingsinstallaties < 100.000 i.e.	200	10	100	G -	10 -	200 D	4,1	1 G	1	-	-
37	-	radarinstallaties	0	0	0	G -	1500 -	1500 D	6	1 P	3	-	-





Plangebied
[Icon] Uitwerings- /wijzigingsplan Delfweg

Enkelbestemmingen

[B-2]	Bedrijf - 2
[G]	Groen
[T]	Tuin
[V]	Verkeer
[WA-2]	Water - 2
[W-2]	Wonen - 2

Dubbelbestemmingen

[WS-WK]	Waterstaat - Waterkering
---------	--------------------------

Functieaanduidingen

[swa-wz]	specifieke vorm van water - wandelzone
----------	--

Bouwvlakken

[Icon]	bouwvlak
--------	----------

Bouwaanduidingen

[sba-am1]	specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 1
[sba-am2]	specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 2
[sba-am3]	specifieke bouwaanduiding - afwijkende maatvoering 3
[sba-am0]	specifieke bouwaanduiding - afwijkende minimum oppervlakte

Figuren

[Icon]	gevelijn
--------	----------

Vastgesteld

OVERLEG
TERINZAKELEGGING
ONTWERP
VASTSTELLING
GEWILZIGD
DATUM FLOT
USER

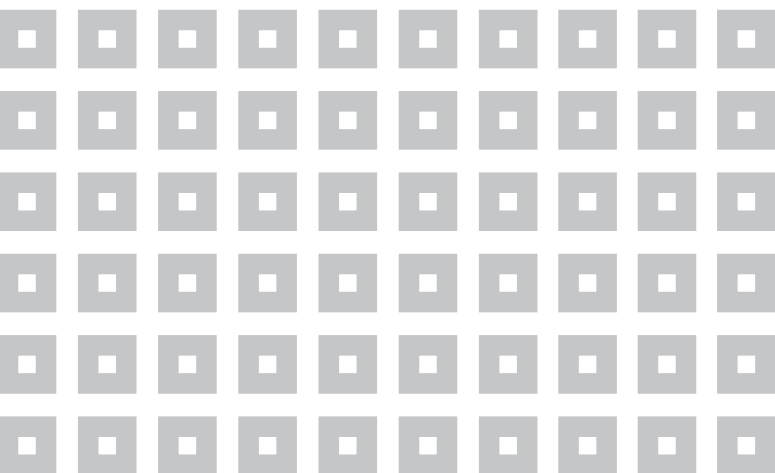
Gemeente Noordwijkerhout
Bestemmingsplan "Bedrijventerrein Delfweg e.o."
uitwerings-/wijzigingsplan "Delfweg"

IDN	NL.IMRO.0576.UP201300001-0003	FORMAAT	A0
WERKNR.	777.302.90	PROJECTMAP	
SCHAAL	1:1000	BESTAND	
DATUM	11 februari 2014	BLAD	1 van 1
GETEKEND	wil		

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13060 3004 HB Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 6060 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99
Fax: 010 433 00 99
E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl





KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

