Tauw

Passende beoordeling en planMER Noordwijkerhout, Delfweg e.o.

Gemeente Noordwijkerhout, bedrijventerrein Delfweg e.o.

Tauw

Kenmerk R002-1212482BGE-evp-V01-NL

Verantwoording

Titel	Passende beoordeling en planMER Noordwijkerhout Delfweg e.o.
Opdrachtgever	KuiperCompagnons
Projectleider	Rob Evelein
Auteur(s)	Bart Gerrits en Floris Eenink
Projectnummer	1212482
Aantal pagina's	90 (exclusief bijlagen)
Datum	1 februari 2013
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Tauw

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

0 Samenvatting **11**

1 Inleiding **19**
1.1 Aanleiding 19
1.2 Waarom dit MER? 20
1.3 Hoofddoel planm.e.r. 21
1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag 22
1.5 M.e.r.-procedure 22
1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport 23

2 Kader van dit MER **25**
2.1 Plan- en studiegebied 25
2.2 Relevant beleid en wetgeving 26
2.2.1 Natuurbeschermingswetgeving 26
2.3 Ontwikkelingen rondom stikstofdepositie 28

3 Voorgenomen activiteit **31**
3.1 Beschrijving van het plangebied en omgeving 31
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 32
3.3 Geen alternatieven 34
3.4 Referentiesituatie 35
3.5 Reikwijdte van het MER 36
3.6 Methodiek effectenonderzoek 36
3.7 Gerelateerde ontwikkelingen 37

4 Milieueffecten Natuur **39**
4.1 Onderzoek natuur (stikstof) 39
4.2 Huidige situatie Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid 39
4.2.1 Referentiesituatie 39
4.2.2 Status van het Natura2000-gebied en instandhoudingsdoelstellingen 39
4.2.3 Gebiedsbeschrijving Kennemerland-Zuid 40
4.3 Effectbeoordeling Natura2000-gebieden 41
4.3.1 Storingsfactoren: op welke manieren kan het bestemmingsplan invloed hebben op het Natura2000-gebied? 41

4.3.2 Gevoeligheid voor stikstofdepositie 42
4.3.3 Achtergronddepositie 43
4.3.4 Stikstofberekeningen 43
4.3.5 Gebiedsconvenanten 48
4.4 Beoordelingskader Flora- en faunawet en EHS 48
4.5 Huidige situatie Flora- en faunawet 49
4.6 Huidige situatie EHS 51
4.7 Autonome ontwikkeling biodiversiteit 52
4.8 Toekomstige situatie en effectbeoordeling 53
4.8.1 Effecten op beschermde soorten 53
4.8.2 Effecten op EHS 54

5 Milieueffecten overige thema's 55
5.1 Landschap 55
5.1.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 55
5.1.2 Effecten landschap 58
5.2 Cultuurhistorie en archeologie 59
5.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 59
5.2.2 Effecten op cultuurhistorie en archeologie 62
5.3 Geomorfologie en bodem 63
5.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 63
5.3.2 Effecten geomorfologie en bodem 64
5.4 Hydrologie en water 65
5.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 66
5.4.2 Effecten hydrologie en water 68
5.5 Verkeer 69
5.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 69
5.5.2 Effecten verkeer 70
5.6 Geluid 72
5.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 72
5.6.2 Effecten geluid 73
5.7 Luchtkwaliteit 76
5.7.1 Toetsingskader voor fijn stof 76
5.7.2 Effecten luchtkwaliteit 77
5.8 Externe veiligheid 78
5.8.1 Toetsingskader 78
5.8.2 Effecten externe veiligheid 79

6 Integrale effectvergelijking alternatieven 83
6.1 Conclusies 83
6.2 Natuur 84
6.3 Landschap 84
6.4 Cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) en archeologie 85
6.5 Water 85
6.6 Verkeer 85
6.7 Geluid 85
6.8 Luchtkwaliteit 86
6.9 Uitvoerbaarheid bestemmingsplan 86
6.10 Aanbevelingen voor het vervolg 86
6.11 Algemeen 87

7 Leemten in kennis en evaluatie 89

Bijlage(n)

1 Stappen in uitgebreide m.e.r.-procedure
2 Begrippen- en afkortingenlijst
3 Wettelijke kaders & beleidsdocumenten
4 Stikstofonderzoek

0 Samenvatting

Voor u ligt het milieueffectrapport (MER) over het nieuwe bestemmingsplan Bedrijventerrein Delfweg e.o. van de gemeente Noordwijkerhout. In de samenvatting gaan we in op de belangrijkste bevindingen in het MER

Waarom dit planMER
De noodzaak voor het opstellen van een passende beoordeling maakt het doorlopen van de milieueffectprocedure verplicht. Ten behoeve van het bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o. is reeds een Voortoets (Oranjewoud, 2011) opgesteld. In deze voortoets is gekeken naar de mogelijke effecten van het voornemen op het Natura2000-gebied. De conclusie is dat significant negatieve effecten op het omliggende Natura2000-gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten. Het gaat om effecten op het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. De passende beoordeling, die tevens integraal onderdeel zal gaan uitmaken van het MER, zal uitsluitsel geven of er daadwerkelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen activiteiten die het nieuwe bestemmingsplan biedt.

Wat staat er in dit MER
Het hoofddoel van dit milieueffectrapport (MER) is het in beeld brengen van de milieugevolgen van de ontwikkelruimte die het voorliggende plan biedt, in het bijzonder de gevolgen van de emissie van stikstof op het nabijgelegen Natura2000-gebied.

Hoewel de mogelijke effecten op het Natura2000-gebied de directe aanleiding vormen voor dit milieueffectrapport worden daarnaast ook de overige functies binnen het plangebied beschouwd. Dat is kwalitatief, beschrijvend gedaan. Het gaat dan om de functies landschap, cultuurhistorie, bodem en water, verkeer, recreatie en het fysieke leefmilieu. Het onderzoek strekt zich in principe uit over het hele plangebied zoals dat in figuur 0.1 wordt weergegeven.

Plangebied en studiegebied
De geografische reikwijdte van het planMER wordt gevormd door de grenzen van het bestemmingsplan. Het plangebied 'Bedrijventerrein Delfweg e.o.' bevindt zich buiten de bebouwde kom van de gemeente Noordwijkerhout tussen de kernen Noordwijkerhout en De Zilk. Het bedrijventerrein ligt haaks op de N206 die een verbinding vormt met de hoofdwegenstructuur in het zuiden (aansluiting op de A44 ter hoogte van Leiden) en die in het noorden (aansluiting op de hoofdwegenstructuur rond Haarlem via N201/ N205 op de A5, A9 en A200).
Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Delfweg. Rondom het plangebied bevinden zich landbouwgronden voor de bollenteelt.

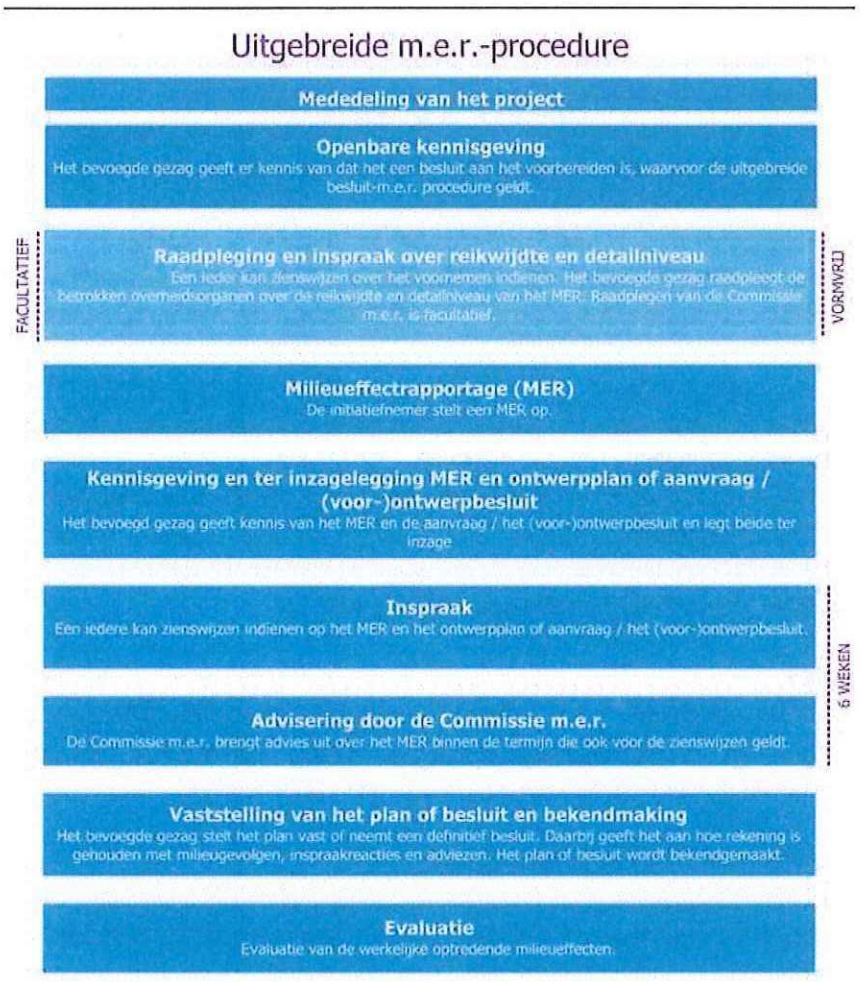
Het studiegebied is het gebied waar effecten kunnen optreden als gevolg van de ingreep. Het studiegebied kan per milieuthema verschillen, en is groter dan het plangebied. In de verschillende deelonderzoeken is per thema aangegeven wanneer het studiegebied afwijkt van het plangebied Een voorbeeld is het nabijgelegen Natura 2000-gebied is Kennemerland-Zuid. Dit gebied ligt nabij het plangebied, en maakt zodoende onderdeel uit van het studiegebied.



Figuur 0.1 Vlekkenplan van het plangebied (bron: Bosch Slabbers)

In blauw omlijnd het te revitaliseren bedrijventerrein, in rood omlijnd het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein en in groen omlijnd de zone landschappelijke inpassing met eventueel woningbouw.

De m.e.r.-procedure
Het MER bevat het onderzoek naar de milieueffecten die voortkomen uit het bestemmingsplan. De Uitgebreide m.e.r.-procedure is van toepassing (art. 7.9 Wet milieubeheer). In onderstaande figuur staat die schematisch weergegeven.



Figuur 0.2 Processtappen uitgebreide m.e.r.-procedure

Wat beoogt het nieuwe bestemmingsplan

Het plangebied staat voor beperkte veranderingen. Dit bestemmingsplan maakt, door middel van uit te werken bestemmingen, de nieuwbouw van een bedrijven terrein alsmede een herstructurering van het bestaande bedrijventerrein mogelijk. Daarnaast is voorzien in de aanleg van een landschappelijke inpassingzone (met daarin Greenportwoningen). Het centrale uitgangspunt bij de opzet van de planontwikkeling is het creëren van een bedrijventerrein als een compacte knoop waarbij de relatie met het omliggende landschap gewaarborgd blijft.

Nieuw bedrijventerrein
De nieuwe structuur van het bedrijventerrein moet meer flexibiliteit en vitaliteit bieden en moet tot vergroting van de ruimtelijke kwaliteit van het bestaande bedrijventerrein leiden. De kern van het 'gewenste landschap' vormt de combinatie van het open bollenlandschap met het productielandschap. Er wordt bewust omgegaan met de herontwikkeling van een deel van de bollengronden ten behoeve van het nieuwe (ruim 8,6 hectare) bedrijventerrein, zodat nieuwe of uitbreidende bollengerelateerde bedrijven hier een plaats kunnen krijgen. Het nieuwe bedrijventerrein is primair bedoeld voor 'agro (-gerelateerde) bedrijvigheid' in de regio. Landschappelijk gezien zorgt de uitbreiding voor een fraaie afwerking van het bestaande terrein. Het terrein wordt ontsloten via de Herenweg, hiermee ontstaat tevens een afwikkeling voor het gehele terrein.

De keuze voor een beperkte uitbreiding met vooral niet-grondgebonden[1] agrarische bedrijvigheid is gebaseerd op twee doelstellingen:
1. Vergroting van de ruimtelijke kwaliteit door de verplaatsing van storende, bollengerelateerde bedrijvigheid uit het buitengebied
2. Vergroting van de vitaliteit van het bollencomplex door het bieden van uitbreidings- en vestigingsmogelijkheden voor bollengerelateerde bedrijvigheid

Wijzigingsbevoegdheid
Voor een tweetal agrarische bedrijven en een woning is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Voor 1 van de twee bedrijven is de wijziging opgenomen naar 'Bedrijf - Uit te werken'. Het andere bedrijf en de woning kan de gronden wijzigingen naar 'Gemengd - Uit te werken'.

Landschappelijke inpassingszone met Greenportwoningen
Ten zuiden van het nieuwe bedrijventerrein is een zone voor landschappelijke inpassing gecombineerd met woningbouw voorzien. Het parkachtig vormgegeven groen kent een informele structuur tussen de Herenweg en het bedrijventerrein. De landschappelijke inpassingzone met daarin Greenportwoningen vormt een afronding van de zuidelijke rand van het bedrijventerrein in aansluiting met 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 woningbouw (vrije kavels). De gronden liggen momenteel braak of worden gebruik voor bollenteelt, daarnaast staan er enkele glasopstanden in het gebied. De landschappelijke inpassingszone grenst aan de Herenweg en golfbaan.

[1] Onder niet-grondgebond landbouw verstaan we hier hoofdzakelijk en met name agro-gerelateerd bedrijven. Wij verstaan hieronder geen intensieve veehouderijen

Stikstof onderzoek
Volgens de natuurbeschermingswet moet voor plannen welke significant effect kunnen hebben op Natura2000-gebieden een toetsing moet plaatsvinden zoals bedoeld in artikel 19J van de wet. Dit significante effect wordt in het kader van dit bestemmingsplan vooral gevormd door de depositie van stikstof op het nabijgelegen Natura2000-gebied. In de voortoets (Oranjewoud, 2011) is geconcludeerd dat significant negatieve effecten op het nabij gelegen Natura2000-gebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. In de voortoets is echter gebruik gemaakt van het gegeven dat de lucht de komende jaren wat schoner zal worden, althans volgens PBL. Volgens diverse uitspraken van de Raad van State is dit geen goed uitgangspunt. Eerst moet het effect van de ontwikkeling *sec worden* bepaald. Vervolgens wordt aangegeven hoe die effecten kunnen worden ge*mitigeerd.*

Met het bepalen van de ontwikkeling sec bedoelen wij het in beeld brengen van de stikstofbijdrage van een bestemmingsplan minus de bijdrage van de feitelijke, legale situatie. De toetsing van een bestemmingsplan moet daarbij voldoen aan het gestelde in artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nbw). De effecten van het nieuwe bestemmingsplan kunnen worden beperkt door het reduceren van emissies en (bekostiging van) aanvullende beheermaatregelen. Voor iedere denkbare maatregel is akkoord van het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) nodig.

Conclusies effect Natura 2000-gebied
Voor de habitattypen H2130 (subtypen A, B en C) en H2190A wordt in de huidige situatie[2] de kritische depositiewaarde overschreden. Dit komt door de cumulatieve stikstofemissies van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland. De ontwikkeling draagt in een beperkte mate bij aan deze overmaat aan stikstofdepositie. Voor de overige habitattypen wordt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (incl. ontwikkeling) de kritische depositiewaarde niet overschreden. Voor deze habitattypen zijn significante effecten daarom uitgesloten.

Door middel van stikstofberekeningen is aangetoond dat een beperkte toename is te verwachten in het plangebied. Deze toename geldt voor verschillende kwalificerende habitattypen. De toename is echter zeer gering en kan door middel van maatregelen die autonoom worden opgestart worden beperkt. In gebiedsconvenanten (zie hieronder) worden afspraken gemaakt tussen overheden en gebiedspartijen om de staat van 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.

[2] Rekening houdend met het zogenaamde 'ammoniakgat' van 50 mol per hectare per jaar

Gebiedsconvenanten
Onder regie van de provincie Zuid-Holland worden momenteel 'gebiedsconvenanten' afgesloten tussen de provincie en betrokken terreinbeherende organisaties. In die convenanten wordt de uitvoering van (aanvullende) maatregelen vastgelegd die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen.

Dit is een van de voorwaarden aan de beheerplannen die voor de Natura2000-gebieden worden gemaakt. Voorbeelden van zulke maatregelen zijn intensievere beweiding, extra maaibeheer en soms ook het stimuleren van verstuiving, waardoor kalkrijk zand meer verspreid wordt in het duingebied. De maatregelen zullen er ongetwijfeld aan bijdragen dat de kwaliteit van de habitattypen H2130 en H2190A zal verbeteren. Voor het gebied Kennemerland-Zuid bestaat een dergelijk convenant nog niet maar zijn inmiddels wel verkennende gesprekken gestart om te komen tot een beheerplan (mededeling mevr. Los, provincie Zuid-Holland). De verwachting is dat dit beheerplan nog in 2013 gereed kan zijn. De verwachting is tevens dat deze maatregelen er voor zorgen dat de vegetatie in het duingebied dusdanig robuust blijft/ wordt dat een geringe toename in stikstofdepositie, zoals door de hier getoetste ontwikkeling, niet leidt tot een significant effect op de habitattypen H2130, H2150 en H2190

Conclusies overige thema's

EHS
Vanuit het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die mogelijk effect hebben 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. Het effect op de EHS is daarom **neutraal (0)** ten opzichte van de referentiesituatie.

Soorten
Aangaande de Flora- en faunawet zijn er voor het bestemmingsplan geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid. Wel zal bij de concrete ontwikkeling een aanvullende toets op soorten plaats moeten vinden. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan op grond van de Flora- en faunawet redelijkerwijs uitvoerbaar. Het effect op soorten is daarom **neutraal (0).**

Landschap
De ontwikkeling zorgt voor een afronding van het stuk aan de Delfweg en Herenweg. Hiermee komen we tot de conclusie dat de toevoeging tot licht positieve effecten kan leiden. Ook de revitalisering draagt daar aan bij, evenals de besparing van het landelijk gebied elders in de streek. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan voor het onderdeel landschap uitvoerbaar.

Dit effect op de landschappelijke karakteristiek wordt als **licht positief (0/+)** beoordeeld.

Cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) en archeologie
Behoudens de elzensingel en de voormalige Maandagse Wetering zijn geen bijzonder cultuurhistorische elementen aangetroffen. Voor het onderdeel archeologie is het effect in deze fase onzeker. Vervolgonderzoek zal nodig zijn, met name voor het oostelijk gedeelte (ter plaatse van de te graven sloot) en een aantal proefboringen in het verdere plangebied. Door de dubbelbestemming zijn de archeologische waarden geborgd in het bestemmingsplan. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan voor het onderdeel cultuurhistorie uitvoerbaar. Het effect wordt daarom **licht negatief (0 / -)** beoordeeld.

Water
Het bestemmingsplan heeft geen effect op het peilbeheer dan wel het waterbergend vermogen. Het verhard oppervlak neemt toe bij de uitbreiding, de watertoets is het instrument om water een plek te geven in de ruimtelijke ontwikkeling. Mits de verharding niet wordt gecompenseerd geeft het een neutraal effect. Daarnaast kan door de landschappelijke inpassingszone mogelijk een lichtpositief effect optreden als gevolg van een 'watervriendelijke' inrichting. Hierdoor is het plan voor het onderdeel water uitvoerbaar. Het effect op water is zowel op de veerkracht van het watersysteem als op het waterbergend vermogen **neutraal (0)** beoordeeld.

Verkeer
De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een beperkte toename van het verkeer op de omliggende wegen en binnen het plangebied. Dit heeft geen nadelig effect op het functioneren van het verkeerssysteem. De beoordeling is neutraal. Door de beperkte toename van het verkeer zijn ook geen effecten te verwachten op verkeersveiligheid te verwachten. Hierdoor is het plan voor het onderdeel verkeer uitvoerbaar. Het effect op verkeer is als **neutraal (0)** beoordeeld.

Geluid
De ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt leidt tot verandering in de gebiedseigenschappen wat betreft (industrie)lawaai in relatie tot de omgeving. Doordat de toename van het aantal verkeersbewegingen gering is, zal het wegverkeerslawaai en het geluid van bedrijven toenemen maar naar verwachting geen knelpunten opleveren. Dit komt onder andere door de voorgestelde milieuzonering. Het effect op geluid is als **licht negatief (0/-)** beoordeeld.

Luchtkwaliteit
Gezien de geringe toename van fijn stof door een kleine verkeersbijdrage vanuit de ontwikkeling zijn geen noemenswaardige effecten te verwachten. De voorgenomen activiteit (de mogelijkheden tot uitbreidingen) draagt namelijk niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging in het gebied. Het effect op luchtkwaliteit is als **neutraal (0)** beoordeeld.

Externe Veiligheid
Wanneer voor de toetsing van het plaatsgebonden en groepsgebonden risico's de twee vuistregels worden gehanteerd zijn geen effecten te verwachten. Zodoende worden geen effecten op het aspect externe veiligheid voorzien. Het effect is daarmee **neutraal (0)** beoordeeld.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan
Het voorgenomen bestemmingsplan Delfweg geeft uitwerking aan vastgestelde beleid voor het gebied. Het plan faciliteert met name bedrijfsmatige ontwikkeling in het gebied. Voorliggend planMER toont aan dat als gevolg van uitvoering van het bestemmingsplan geen knelpunten ontstaan op het gebied van wet- en regelgeving. Voor het onderdeel natuur ligt hier een uitvoerig stikstofonderzoek aan ten grondslag. De resultaten van het stikstofonderzoek hebben aangetoond dat een beperkte toename is te verwachten. Echter door de gebiedsconvenanten is deze toename te mitigeren.

Voor geen van de overige aspecten zijn negatieve effecten te verwachten en voor wat betreft het aspect landschap is er sprake van een licht positief effect op de landschappelijke karakteristiek in het gebied.

Daarmee is vastgesteld dat het bestemmingsplan Delfweg in het licht van de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet uitvoerbaar is.

Daarmee is vastgesteld dat er ten aanzien van de Natuurbeschermingswet geen belemmeringen worden verwacht die het voorliggende plan onuitvoerbaar zouden kunnen laten zijn. Ook vanuit de andere sectorale kaders zijn de plannen inpasbaar.

1 Inleiding

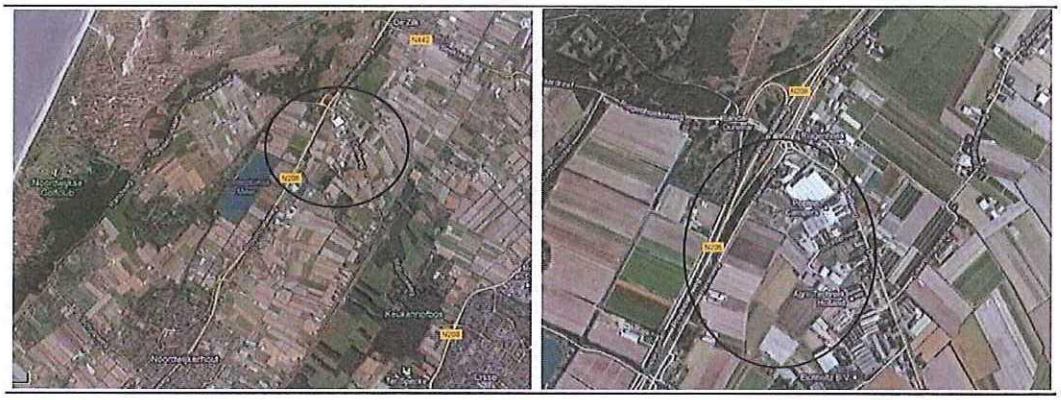
Voor u ligt het milieueffectrapport (MER) over het nieuwe bestemmingsplan Bedrijventerrein Delfweg e.o. van de gemeente Noordwijkerhout. Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen die in de m.e.r.-procedure worden gezet.

1.1 Aanleiding

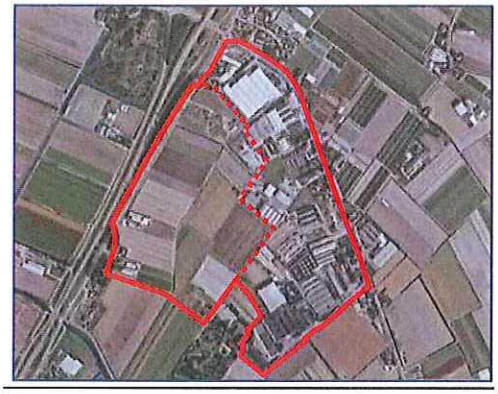
De gemeente Noordwijkerhout is van plan om een nieuw agrarisch bedrijventerrein te ontwikkelen. Daarbij is het doel om het bestaande bedrijventerrein te revitaliseren. Ook vindt een ontwikkeling plaats van een landschappelijke inpassingszone, mogelijk in combinatie met woningbouw (circa 30 greenportwoningen).
Ten behoeve van deze ontwikkelingen is op 6 maart 2008 een Structuurplan voor de Delfweg vastgesteld (RBOI, 2007). Het centrale uitgangspunt bij de opzet van de planontwikkeling vormde het creëren van een (agrarisch) bedrijventerrein als een compacte knoop waarbij de relatie met het omliggende landschap gewaarborgd blijft.

Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken moet het bestemmingsplan worden aangepast. Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling zijn verschillende aspecten onderzocht. Zo is in het kader van de Natuurbeschermingswet een zogenaamde Voortoets (Oranjewoud, 2012) uitgevoerd. Het nieuwe bedrijventerrein ligt op slechts enkele honderden meters van het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. Vanwege externe werking dient meer zekerheid te worden verkregen dat de Natuurbeschermingswet de uitvoering van de ontwikkelingen op het bedrijventerrein Delfweg niet in de weg staat. Daarbij is gekeken naar de instandhoudingsdoelen uit het Ontwerp aanwijzingsbesluit Kennemerland-Zuid als toetsingskader. Vooralsnog blijkt uit de Voortoets dat negatief significante effecten niet kunnen worden uitgesloten. Hierdoor is conform de Natuurbeschermingswet een passende beoordeling noodzakelijk, en daardoor ook een planm.e.r.-plicht[3] (verder MER genoemd) aan de orde (zie ook paragraaf 1.2).

[3] Met *MER* bedoelen we het milieueffectrapport en met *m.e.r.* wordt de procedure bedoeld



Figuur 1.1 De ligging van het plangebied in de grotere context (links) en de ligging nader ingezoomd (bron; google maps). Direct ten westen van het plangebied ligt het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. In hoofdstuk 2 is een gedetailleerd kaartje te vinden van het stedebouwkundig plan met plangrens



Figuur 1.2 Het plangebied (het bestaande terrein en het nieuwe bedrijventerrein). De stippelijn geeft de grens weer tussen het bestande bedrijventerrein en het nieuwe plan.

1.2 Waarom dit MER?

In algemene zin zijn drie aanleidingen voor een m.e.r.-plicht denkbaar:

1. De activiteit staat genoemd in het Besluit m.e.r. en mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen zijn niet uit te sluiten
2. Er is sprake van een passende beoordeling en van een wettelijk verplicht plan
3. De provinciale milieuverordening geeft aan dat het doorlopen van de m.e.r voor een bepaalde activiteit noodzakelijk is (deze bepaalde activiteiten zijn voor dit project niet aan de orde)

Ad 1: de activiteit staat genoemd in het Besluit m.e.r.
De activiteit: (agrarisch) bedrijventerrein (7 hectare) en een landschappelijke inpassingszone, al dan niet in combinatie met woningbouw zit ruim onder de drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordeling of direct een m.e.r. (2.000 woningen en/of 75 hectare bedrijventerrein). Dit betekent dat hiervoor feitelijk een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd (vanwege de wijziging van het Besluit m.e.r. in 2011). Als uit deze vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen niet uit te sluiten zijn, dan moet alsnog een m.e.r. worden uitgevoerd.

Ad. 2: Er is sprake van een passende beoordeling
Het opstellen van een passende beoordeling maakt het doorlopen van de milieueffectprocedure verplicht. Ten behoeve van het bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o. is reeds een Voortoets (Oranjewoud, 2011) opgesteld. In deze voortoets is gekeken naar de mogelijke effecten van het voornemen op het Natura2000-gebied. De conclusie is dat significant negatieve effecten op het omliggende Natura2000-gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten. Het gaat om effecten op het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. In de Wet milieubeheer (artikel 7.2a, lid 1) is een koppeling gelegd tussen een plan en een m.e.r.-plicht, ongeacht de grootte van dit plan. De passende beoordeling, die tevens integraal onderdeel zal gaan uitmaken van het MER, zal uitsluitsel geven of er daadwerkelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen activiteiten die het nieuwe bestemmingsplan biedt.

1.3 Hoofddoel planm.e.r.

Het doel van dit MER is het in beeld brengen van de milieugevolgen van de ontwikkelings-mogelijkheden die het bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o. op verschillende terreinen biedt. Naast de gevolgen op het Natura2000-gebied, worden ook andere milieueffecten onderzocht.

Belangrijke input vormen de reeds uitgevoerde onderzoeken ten behoeve van het concept ontwerpbestemmingsplan. Op basis van het MER kan het bevoegd gezag een verantwoord besluit nemen over het bestemmingsplan. Effectvergelijking vindt plaats door het planalternatief te vergelijken met de referentiesituatie (= de huidige situatie + autonome ontwikkelingen). De autonome ontwikkeling wordt inzichtelijk gemaakt door aan te haken bij vigerende bestemmingsplannen, trends en vastgesteld beleid. Het bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o. zal samen met het MER door de gemeenteraad van Noordwijkerhout worden vastgesteld.

1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

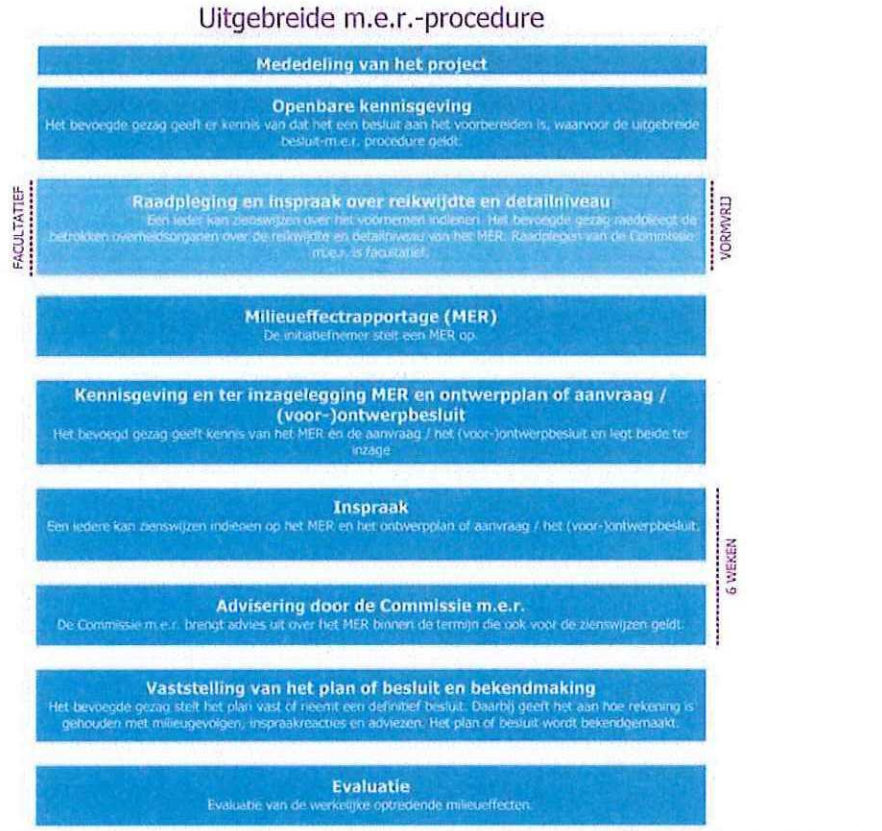
Het initiatief tot het opstellen van het bestemmingsplan is genomen door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Noordwijkerhout. Het bevoegd gezag in de procedure is de eindverantwoordelijke voor het m.e.r.-plichtige plan. Bij dit bestemmingsplan is dat de gemeenteraad van de gemeente Noordwijkerhout.

1.5 M.e.r.-procedure

Op deze milieueffectprocedure is de uitgebreide procedure van toepassing (art. 7.9 Wet milieubeheer). Deze uitgebreide procedure is in acht genomen. Het gemeentebestuur heeft ervoor gekozen de Commissie voor de m.e.r. in de voorfase niet te betrekken (advies op het startdocument over de reikwijdte en detailniveau).

Het MER is voorafgegaan door de openbare kennisgeving en een notitie Reikwijdte en Detailniveau (startdocument), welke ter inzage heeft gelegen en naar de betrokken bestuursorganen en adviseurs is verstuurd. Op de notitie Reikwijdte en Detailniveau is een reactie binnen gekomen van de provincie Zuid-Holland.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure van het bestemmingsplan 'Delfweg en omgeving'. Het MER wordt samen met het Ontwerp-bestemmingsplan ter visie gelegd. Vervolgens geeft de Commissie voor de m.e.r een (verplicht) toetsingsadvies (binnen de inspraaktermijn). De gemeenteraad neemt vervolgens een besluit op basis van het MER, de inspraakreacties en overige adviezen. Het besluit wordt bekend gemaakt. De procesgang wordt middels figuur 1.3 geïllustreerd.



Figuur 1.3 Processtappen uitgebreide m.e.r.-procedure

1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport

Een MER moet aan een aantal eisen voldoen. Deze eisen wettelijk bepaald (conform Wet milieubeheer):

- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de wijze van uitvoering, met de (reële) alternatieven daarvoor, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven (zie hoofdstuk 3)
- Een aanduiding van het te nemen besluit of de besluiten waarvoor het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en alternatieven (zie paragraaf 3.2
- Een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben (zie hoofdstuk 5 en verder)
- Een beschrijving van de gevolgen van voorgenomen activiteit en alternatieven voor het milieu, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven (zie hoofdstuk 3.3)

- Een vergelijking van de alternatieven op basis van de bepaalde milieueffecten (zie hoofdstuk 3.3)
- Een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige milieueffecten van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen (zie paragraaf XX)
- Een overzicht van de leemten in kennis, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens (zie hoofdstuk 7)
- Een publieksvriendelijke samenvatting (zie voorin dit document)

2 Kader van dit MER

In dit hoofdstuk staan we stil bij de uitgangspunten en het kader van het MER. Wij gaan hierbij in op het plan- en studiegebied alsmede op de voorgeschiedenis die heeft geleid tot dit MER. Daarnaast schetsen wij de samenhang met overige ontwikkelingen. Het meest relevante beleid (beleid rondom stikstof en Natura 2000) wordt in dit hoofdstuk beschouwd. Het overige beleidskader wordt per thema belicht in bijlage 3.

2.1 Plan- en studiegebied

De geografische reikwijdte van het planMER wordt gevormd door de grenzen van het bestemmingsplan. Het plangebied 'Bedrijventerrein Delfweg e.o.' bevindt zich buiten de bebouwde kom van de gemeente Noordwijkerhout tussen de kernen Noordwijkerhout en De Zilk. Het bedrijventerrein ligt haaks op de N206 die een verbinding vormt met de hoofdwegenstructuur in het zuiden (aansluiting op de A44 ter hoogte van Leiden) en die in het noorden (aansluiting op de hoofdwegenstructuur rond Haarlem via N201/ N205 op de A5, A9 en A200).
Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Delfweg. Rondom het plangebied bevinden zich landbouwgronden voor de bollenteelt. Figuur 2.1 geeft de situering van het plangebied binnen de gemeente Noordwijkerhout weer.

Het bedrijventerrein Delfweg is ontstaan als lint langs de Delfweg en is in de loop van de jaren verdicht en verdikt. Het bedrijventerrein is niet planmatig tot stand gekomen, maar in de tijd gegroeid naar een verzameling aaneengesloten bedrijfspercelen met een diversiteit aan bedrijven.

Studiegebied
Het studiegebied is het gebied waar effecten kunnen optreden als gevolg van de ingreep. Het studiegebied kan per milieuthema verschillen, en is groter dan het plangebied. In de verschillende deelonderzoeken is per thema aangegeven wanneer het studiegebied afwijkt van het plangebied Een voorbeeld is het nabijgelegen Natura2000-gebied is Kennemerland-Zuid. Dit gebied ligt nabij het plangebied, en maakt zodoende onderdeel uit van het studiegebied.



Figuur 2.1 Vlekkenplan van het plangebied (bron: Bosch Slabbers). In blauw omlijnd het te revitaliseren bedrijventerrein, in rood omlijnd het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein en in groen omlijnd de zone landschappelijke inpassing met eventueel woningbouw

2.2 Relevant beleid en wetgeving

In het MER wordt gebruik gemaakt van diverse integrale en sectorale beleidskaders en wetgeving. Beschreven worden de kaders op Europees, nationaal, regionaal en gemeentelijk niveau. In deze paragraaf lichten we de Natuurbeschermingswet eruit. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van het relevante beleid en wetgeving voor dit MER (en bestemmingsplan).

2.2.1 Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Deze wet beschermt Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Nbw noodzakelijk

- Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheidt wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk
- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van Beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

Een van de Natura2000-gebieden ligt in de nabijheid van het plangebied. Deze staat afgebeeld in figuur 2.2.Het betreft het gebied Kennemerland-Zuid.



Figuur 2.2 Natura2000-gebied (blauw) in de nabijheid van het plangebied (rood omlijnd) (Bron: Natura 2000 viewer)

2.3 Ontwikkelingen rondom stikstofdepositie

Om de voortdurende aantasting van biodiversiteit te keren zijn op Europees niveau natuurdoelen geformuleerd. De verschillende lidstaten moeten deze natuurdoelen realiseren teneinde een Europees natuurnetwerk te creëren, het Natura2000-netwerk.

Het blijkt dat de verzuring en eutrofiëring een lastig knelpunt is bij de implementatie van natuurbeschermingswetgeving (Nbw). Het gaat daarbij om de externe werking van stikstofemitterende activiteiten (landbouw, verkeer, industrie) op voor stikstofgevoelige natuur. De ervaring leert dat het invloedsgebied waarbinnen nog een toename van de depositie van verzurende en eutrofiërende stoffen (zoals ammoniak) kan worden vastgesteld, veel groter is dan de invloedsgebieden van de aspecten als geur, fijn stof, geluid, verstoring, verkeersaantrekkende werking en dergelijke.

Stand-still voor emissie van eutrofiërende en verzurende stoffen

In grote delen van Nederland is sprake van een overbelaste situatie: de achtergronddepositie van stikstof overschrijdt de maximaal toelaatbare hoeveelheid stikstof die Natura2000-gebieden kunnen hebben (kritische depositiewaarde - KDW). Dat betekent dat iedere mol stikstof extra in potentie leidt tot een (mogelijk significante) verslechtering van de natuurlijke kenmerken van omliggende Natura2000-gebieden. Op basis van jurisprudentie in relatie tot de overbelaste situaties kan er in Nederland wellicht '*geen mol stikstof extra meer bij*', de rek lijkt eruit. Als deze lijn zou worden doorgezet zijn individuele bedrijfsplannen alleen mogelijk als er sprake is van een dalende totale emissie / depositie vanuit deze bedrijven.

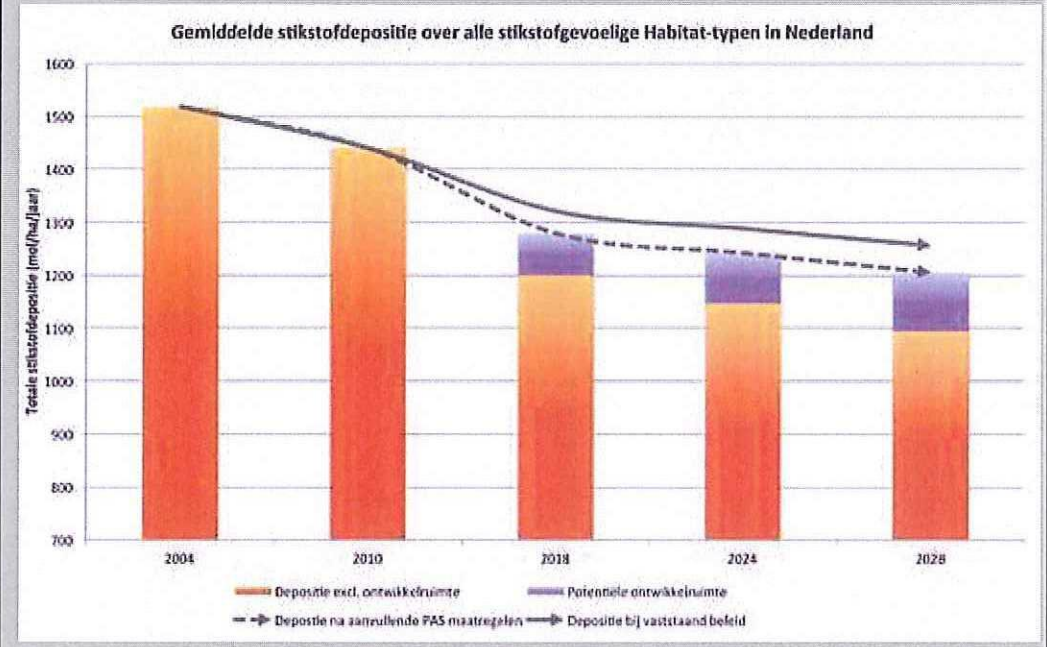
Mogelijke ontwikkelingen op nationaal niveau

In Nederland wordt het probleem van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden zwaarder gevoeld dan in de ons omringende landen. Dat heeft onder andere te maken met veehouderijen die dicht bij elkaar liggen. In het overgrote deel van de gebieden liggen stikstofgevoelige habitats en in ruim vijftig gebieden is er sprake van fors overbelaste situaties. De landbouw levert een belangrijke bijdrage aan deze overbelasting (plm. 35 %), maar niet de enige (verkeer, industrie).

Het gat tussen de huidige depositie van stikstof en de voor natuur nog te verdragen depositie is nog steeds groot. Het is de bedoeling dat binnen de PAS (zie kader) afspraken worden gemaakt over een daling van de stikstofdepositie, waaraan alle sectoren een bijdrage leveren. Deze afspraken worden juridisch geborgd. Daarnaast wordt ecologisch onderbouwd wat de vereiste daling van de stikstofdepositie is, waarmee de instandhoudingsdoelen worden bereikt. Daar kan op dit moment echter nog niet op vooruit worden gelopen. Bij dit MER is vooralsnog Natura 2000 richtinggevend.

Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

De PAS beoogt de achteruitgang van de biodiversiteit (veroorzaakt door stikstofbelasting) te stoppen, zonder de economische ontwikkeling in gevaar te brengen. De aanvullende maatregelen uit de PAS moeten leiden tot een extra daling van stikstof. Een deel van die extra daling wordt benut om incidentele toenames te kunnen salderen, zodat er op gebiedsniveau voldoende zekerheid is dat er per saldo sprake is van een afname van de totale depositie. Op deze manier ontstaat er ontwikkelruimte (zie de onderstaande figuur).



Bronnen: de website over de PAS van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (http://pas.Natura 2000.nl/pages/home.aspx) en de brochure 'Hoe werkt de programmatische aanpak stikstof?' (eveneens van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

3 Voorgenomen activiteit

Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen activiteit. Eerst volgt een beschrijving van de ruimtelijke kenmerken van het plangebied. Vervolgens wordt de referentiesituatie beschreven. Daarna volgt de onderzoeksaanpak. Ook gaat dit hoofdstuk in op de onderbouwing waarom alternatieven niet aan de orde zijn.

3.1 Beschrijving van het plangebied en omgeving

Ruimtelijke karakteristiek
In de omgeving van het plangebied is een aantal herkenbare lijnen aanwezig met elk een eigen identiteit en inrichting. Het gaat om de Delfweg en de Zilkerbinnenweg ten oosten en ten noorden van het plangebied, de Herenweg in het westen en de groene verbinding langs het Steengrachtkanaal in het zuiden.

Met de ontwikkeling van bedrijven langs de Delfweg is een deel van de openheid verloren gegaan en zijn de lijnen minder herkenbaar geworden in het landschap. De karakteristieken die nog herkenbaar zijn worden hierna nader toegelicht.

Herenweg
De Herenweg is een goed voorbeeld van een zandnederzetting, ontstaan vanuit een agrarische nederzetting. De Herenweg loopt over de strandwal van Noordwijkerhout tot aan De Zilk. De verbinding is versterkt door de aanleg van de N206, waarmee de Herenweg is 'gedegradeerd' tot een erftoegangsweg. De weg wordt over bepaalde delen begeleid door statige bebouwing, veelal gebouwd in de jaren '30 van de vorige eeuw. De woningen staan daar dicht opeen en kennen dezelfde rooilijn. De woningen worden afgewisseld door open stukken met zicht op het agrarisch land, bollenschuren en elzensingels

Delfweg
De Delfweg is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg in het gebied. De afwisseling van oude bebouwingscomplexen, nieuwe loodsen en woningen bepalen het beeld. Er is veel variatie in korrelgrootte en positionering ten opzichte van de weg. Een deel van de bedrijvigheid houdt nog verband met bollencultuur, maar ook 'andere bedrijvigheid' heeft zich hier door de jaren heen meer gevestigd.

Steengrachtkanaal
Het Steengrachtkanaal met de rondom gelegen groenstructuur functioneert als recreatieve as in de ecologische verbinding tussen de bossen rondom de Keukenhof in het oosten en het Oosterduinsemeer, duinen, strand en de zee in het westen.

Het kanaal ligt te midden van kleinschalige bollenbedrijven, waar weidse uitzichten bestaan over de velden. Landgoed Tespelduyn is herkenbaar in de bosstructuur, het landhuis is nu in gebruik als clubhuis voor een golfbaan. Richting de Herenweg staat een aantal woningen vrij langs het kanaal.

Het Steengrachtkanaal met nabijgelegen fietsroutes zijn een groene tegenpool van de bedrijvigheid langs de Delfweg en woningen langs de Herenweg.

Zilkerbinnenweg
De Zilkerbinnenweg is een agrarisch lint gelegen op een smalle zandrug. De weg wordt aan beide zijden omgeven door bollenvelden. Wonen en werken gaan hand in hand. Door de geringe breedte en de vele bochten bestaat er een eigen wereld waar rustig gereden wordt; tractoren en automobilist kunnen elkaar maar net passeren.

De bebouwing wordt gekenmerkt door oude bollenschuren en nieuwbouw van de afgelopen decennia. De huizen staan allen vrij in de ruimte, soms in clusters bij elkaar. Er bestaat een afwisselend ritme van huizen en vergezichten op de bollenvelden.

Functionele kenmerken

Bestaande bedrijven en burgerwoningen
Op het bestaande bedrijventerrein aan de Delfweg bevinden zich diverse bedrijven met milieucategorieën variërend van categorie 1 tot en met 4.1. Het is bedrijvigheid in uiteenlopende branches: diverse groothandels, auto(handel)bedrijven, sommige akkerbouw gerelateerde bedrijven, metaalverwerkende bedrijven, aannemersbedrijven, enkele opslagbedrijven, transportbedrijven en dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de landbouw. Binnen het plangebied zijn enkele burgerwoningen aanwezig die geen binding hebben met de bedrijvigheid op het bedrijventerrein Delfweg.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Dit bestemmingsplan maakt, door middel van uit te werken bestemmingen, de nieuwbouw van een bedrijventerrein alsmede een herstructurering van het bestaande bedrijventerrein mogelijk. Daarnaast is voorzien in de aanleg van een landschappelijke inpassingzone (met daarin Greenportwoningen) mogelijk.

Het centrale uitgangspunt bij de opzet van de planontwikkeling is het creëren van een bedrijventerrein als een compacte knoop waarbij de relatie met het omliggende landschap gewaarborgd blijft. De voorgenomen activiteit heeft betrekking op twee onderdelen, de nieuwbouw van een bedrijventerrein (de revitalisering van het bestaande bedrijventerrein behoort niet tot de voorgenomen activiteit) en de landschappelijke inpassingszone met greenportwoningen.

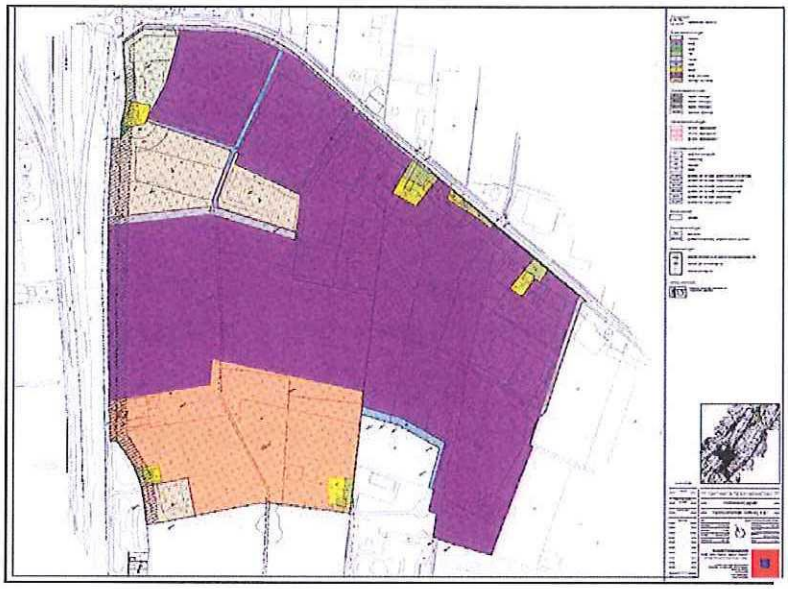
Nieuw bedrijventerrein
De nieuwe structuur van het bedrijventerrein moet meer flexibiliteit en vitaliteit bieden en moet tot vergroting van de ruimtelijke kwaliteit van het bestaande bedrijventerrein leiden. De kern van het 'gewenste landschap' vormt de combinatie van het open bollenlandschap met het productielandschap. Er wordt bewust omgegaan met de herontwikkeling van een deel van de bollengronden ten behoeve van het nieuwe (ruim 8,6 hectare) bedrijventerrein, zodat nieuwe of uitbreidende bollengerelateerde bedrijven hier een plaats kunnen krijgen. Het nieuwe bedrijventerrein is primair bedoeld voor 'agro (-gerelateerde) bedrijvigheid' in de regio. Landschappelijk gezien zorgt de uitbreiding voor een fraaie afwerking van het bestaande terrein. Het terrein wordt ontsloten via de Herenweg, hiermee ontstaat tevens een afwikkeling voor het gehele terrein.

De keuze voor een beperkte uitbreiding met vooral niet-grondgebonden[4] agrarische bedrijvigheid is gebaseerd op twee doelstellingen:
- Vergroting van de ruimtelijke kwaliteit door de verplaatsing van storende, bollengerelateerde bedrijvigheid uit het buitengebied
- Vergroting van de vitaliteit van het bollencomplex door het bieden van uitbreidings- en vestigingsmogelijkheden voor bollengerelateerde bedrijvigheid

Wijzigingsbevoegdheid
Voor een tweetal agrarische bedrijven en een woning is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Voor 1 van de twee bedrijven is de wijziging opgenomen naar 'Bedrijf - Uit te werken'. Het andere bedrijf en de woning kan de gronden wijzigingen naar 'Gemengd - Uit te werken'.

Landschappelijke inpassingszone met Greenportwoningen
Ten zuiden van het nieuwe bedrijventerrein is een zone voor landschappelijke inpassing gecombineerd met woningbouw voorzien. Het parkachtig vormgegeven groen kent een informele structuur tussen de Herenweg en het bedrijventerrein. De landschappelijke inpassingzone met daarin Greenportwoningen vormt een afronding van de zuidelijke rand van het bedrijventerrein in aansluiting met 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 woningbouw (vrije kavels). De gronden liggen momenteel braak of worden gebruik voor bollenteelt, daarnaast staan er enkele glasopstanden in het gebied. De landschappelijke inpassingszone grenst aan de Herenweg en golfbaan.

[4] Onder niet-grondgebond landbouw verstaan we hier hoofdzakelijk en met name agro-gerelateerd bedrijven. We verstaan hieronder geen intensieve veehouderijen



Figuur 3.1 De verbeelding van het bestemmingsplan

Beeldkwaliteitplan Delfweg (2011)
Zowel het bedrijventerrein als de landschappelijke inpassingszone met woningbouw behoeven naast een uitwerking van het stedenbouwkundig plan een beeldkwaliteitplan. In het Beeldkwaliteitsplan zijn de ruimtelijke beelden en sferen vertaald voor zes deelgebieden. Voor het bedrijventerrein is de functionele opzet belangrijk, in het woongebied ligt de nadruk op verblijf. De bebouwingstypologie, erfbeplanting, het straatprofiel en parkeeroplossingen komen aan bod en worden verduidelijkt aan de hand van referentiebeelden, doorsneden en materiaalbeelden in het beeldkwaliteitplan.

Uitwerking
Voor de voorgenomen ontwikkelingen is een uitwerkingsplicht aan de orde. Bij de uitwerking moet met een aantal zaken rekening worden gehouden, die in de regels staan vermeld. Er moet bijvoorbeeld een verkavelingsplan worden gemaakt dat voldoet aan het beeldkwaliteitplan. Hierom is voor de bestemmingen de aanduiding 'nog uit te werken' toegevoegd.

3.3 Geen alternatieven

In het MER is uitsluitend een basisalternatief onderzocht. Dit is de plansituatie zoals beschreven in paragraaf 3.1. In het stedebouwkundig plan is zorgvuldig onderzocht op welke wijze de ontwikkeling van het nieuwe agrarische bedrijventerrein bij het bestaande terrein kan worden ingepast. De ligging van de mogelijke woningen in de landschappelijke inpassingszone is afgestemd met de milieucontouren van de (toekomstige) bedrijven. Vanwege het beperkte programma- en plangebied is het een logische keuze om het bebouwd gebied zoveel mogelijk te clusteren.

Daarnaast is in de uitvoeringsovereenkomst vastgelegd dat de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein en de landschappelijke inpassingszone met greenportwoningen onlosmakelijk met elkaar verbonden is. De onderzoeksaanpak is hier dan ook op gebaseerd. Een alternatieve inrichting, zoals een uitbreiding in het verlengde van de Delfweg, is zodoende niet aan de orde.
De kaders voor de hierboven beschreven ontwikkeling zijn vastgelegd in de uitvoeringsovereenkomst 2009-2012 tussen de Provincie Zuid-Holland en het Samenwerkingsorgaan Holland Rijnland. In de overeenkomst is vastgelegd dat een nieuw bedrijventerrein van 8,6 hectare wordt ontwikkeld ten zuiden van het bestaande bedrijventerrein. Voorts is de landschappelijke inpassingszone van 6,6 hectare met mogelijke woningbouw genoemd.

3.4 Referentiesituatie

De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn voor beide kaders verschillend. De referentiesituatie die in het MER van belang is, is de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling (het betreft ontwikkelingen waarover het gemeentebestuur een besluit heeft genomen).

Op het bestaande bedrijventerrein staan met name agrarisch gebonden bedrijven. Er is met name een relatie met de bollenteelt. Er bevinden zich enkele bedrijfswoningen op het bedrijventerrein. Langs de Delfweg zijn enkele burgerwoningen aanwezig.
Het uit te breiden deel met bedrijven en landschapszone is momenteel als agrarisch grond in gebruik en als zodanig nog bestemd.

Referentie vanuit de Natuurbeschermingswet (Nbw)
Vanuit de directe en indirecte kaders die worden gesteld vanuit de Natuurbeschermingswet wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met het 'huidig gebruik'. Hiervoor is het jaar 2013 gehanteerd.

Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm)
Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie + de autonome ontwikkeling). Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie in het referentiejaar beschreven moet worden en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen. Het gaat om de ontwikkelingen die voortkomen uit autonoom (reeds vastgesteld) beleid. Hiervoor is het jaar 2020 gehanteerd.

3.5 Reikwijdte van het MER

De reikwijdte van het MER wordt feitelijk bepaald door de grenzen van het bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o.. Dit noemen wij het plangebied. De mogelijke effecten zullen voornamelijk optreden binnen dit plangebied. Daarnaast kunnen effecten optreden in gebieden buiten het plangebied, bijvoorbeeld Natura2000-gebieden en gebieden behorend tot de Ecologische Hoofdstructuur buiten het plangebied. De gebieden buiten het plangebied noemen we het studiegebied. Het plangebied en het studiegebied vormen de fysieke reikwijdte van het MER.

Tabel 3.1 Overzicht te onderzoeken thema's in het MER

Thema	Criterium	Methode
Bodem	• Verstoring van de bodemopbouw • Beïnvloeding bodemkwaliteit	Kwalitatief op basis van bestaande gegevens
Water	• Veiligheid (beschermingsniveau) • Gevolgen (grond)waterkwaliteit • Gevolgen waterhuishouding • Gevolgen geohydrologie	Kwalitatief op basis van bestaande gegevens
Ecologie	• Vernietiging waardevolle gebieden/ PEHS • Aantasting overige en zwaar beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet	Kwantitatief indien nodig
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	• Aantasting landschappelijke waarden • Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen • Aantasting archeologische waarden	Kwalitatief op basis van bestaande informatie
Verkeer en Vervoer	• Verkeersafwikkeling autoverkeer • Bereikbaarheid autoverkeer • OV en langzaam verkeer	Kwalitatief op basis van bestaande informatie
Woon- en leefmilieu	• Luchtkwaliteit en geluidbelasting in het plangebied • Gevolgen luchtkwaliteit en geluidbelasting omgeving (verkeersaantrekkende werking) • Externe veiligheid (risicobronnen in de omgeving)	Kwalitatief op basis van bestaande informatie

3.6 Methodiek effectenonderzoek

De milieueffecten hebben betrekking op het plan- en studiegebied. De reikwijdte van het studiegebied kan per aspect verschillen.

De effectbeschrijving gaat in op zowel de realisatiefase als de gebruik- en beheerfase op de lange termijn. Daarbij worden permanente en tijdelijke effecten beschreven.

Om effecten correct te kunnen bepalen, moet eerst een goede referentiesituatie worden vastgelegd. De referentiesituatie betreft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Deze is gebaseerd op paragraaf 3.3 en wordt in paragraaf 4.2.1 nader voor het aspect natuur beschreven.

De beoordeling van effecten gebeurt met behulp van plussen en minnen in een vijfpuntsschaal. De te verwachte effecten worden in tabellen gewaardeerd (gescoord). Hierbij worden de volgende waarderingen onderscheiden:

-	negatief effect
0/-	licht negatief effect
0	geen effect (neutraal)
0/+	licht positief effect
+	positief effect

3.7 Gerelateerde ontwikkelingen

De uitbreiding van het bedrijf Eichholtz valt buiten dit bestemmingsplan. Voor deze ontwikkeling wordt een aparte procedure doorlopen. Waar relevant wordt deze ontwikkeling wel in het MER meegenomen. In de berekening voor luchtkwaliteit en stikstofdepositie is de bijdrage van dit bedrijf meegenomen.

4 Milieueffecten Natuur

De belangrijkste effecten van het initiatief zijn de effecten op de natuur. Om deze effecten te kunnen beoordelen is een passende beoordeling uitgevoerd. Dit hoofdstuk geeft de Passende beoordeling integraal weer.

4.1 Onderzoek natuur (stikstof)

In de voortoets (Oranjewoud, 2011) is geconcludeerd dat significant negatieve effecten op het nabij gelegen Natura2000-gebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. In de voortoets is echter gebruik gemaakt van het gegeven dat de lucht de komende jaren wat schoner zal worden, althans volgens PBL. Volgens diverse uitspraken van de Raad van State is dit geen goed uitgangspunt. Eerst moet het effect van de ontwikkeling *sec worden* bepaald. Vervolgens wordt aangegeven hoe die effecten kunnen worden ge*mitigeerd.* Met het bepalen van de ontwikkeling sec bedoelen we het in beeld brengen van de stikstofbijdrage van een bestemmingsplan minus de bijdrage van de feitelijke, legale situatie. De toetsing van een bestemmingsplan moet daarbij voldoen aan het gestelde in artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nbw). De effecten van het nieuwe bestemmingsplan kunnen worden beperkt door het reduceren van emissies en (bekostiging van) aanvullende beheermaatregelen. Voor iedere denkbare maatregel is akkoord van het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) nodig.

4.2 Huidige situatie Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid

4.2.1 Referentiesituatie

De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn voor beide kaders verschillend. De referentiesituatie voor de Natuurbeschermingswet is het huidige, feitelijke gebruik, het gaat om de situatie in 2013[5]. De referentiesituatie die in het MER van belang is, is de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling (het betreft ontwikkelingen waarover het gemeentebestuur een besluit heeft genomen).

4.2.2 Status van het Natura2000-gebied en instandhoudingsdoelstellingen

Het plangebied ligt op ongeveer 100 m afstand van het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. Andere Natura2000 gebieden liggen niet in de invloedsfeer van het plangebied. Delen van dit Natura2000-gebied zijn óók aangewezen als Beschermd Natuurmonument. Binnen de invloedsfeer van het plangebied betreft dit het Beschermd Natuurmonument Duinen Vogelenzang. Na definitieve aanwijzing van een gebied als Natura2000-gebied vervalt formeel de aanwijzing als Beschermd Natuurmonument.

[5] Deze referentiedatum is gekozen op basis van recente jurispundentie over soortgelijke 19j toetsingen. Er is geen sprake van een geldende milieuvergunning binnen het plangebied waarin het bedrijventerrein wordt uitgebreid. Daarom hoeft er niet te worden getoetst aan het vergund gebruik, maar volstaat het te toetsen aan het huidig gebruik. Daarnaast is de gekozen werkwijze afgestemd met het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland)

Dat neemt niet weg dat in dat geval wel bij effectonderzoek moet worden nagegaan in hoeverre effecten mogelijk zijn op de natuurwaarden waarop destijds de aanwijzing als Beschermd Natuurmonument werd gebaseerd. Het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid is nog niet definitief aangewezen; het aanwijzingsbesluit is nog in procedure.

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000

Het gebied Kennemerland-Zuid is als Natura 2000 gebied aangewezen vanwege de waarde voor een tiental habitattypen:

H1310	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende soorten
H1330	Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
H2110	Embryonale wandelende duinen
H2120	Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* ("witte duinen")
H2130	*Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ("grijze duinen")
H2150	*Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno-Ulicetea*)
H2160	Duinen met *Hippophaë rhamnoides*
H2170	Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea (Salicion arenariae)*
H2180	Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied
H2190	Vochtige duinvalleien

Daarnaast is het Natura2000-gebied aangewezen voor de habitatsoorten: nauwe korfslak, gevlekte witsnuitlibel en groenknolorchis.

Doelen Beschermd Natuurmonument Duinen Vogelenzang

De doelen van het Beschermd Natuurmonument overlappen grotendeels de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied. Aanvullende doelen zijn:

- Natuurschoon
- Voor duinen kenmerkende geologie, bodem, geomorfologie en hydrologie
- Belangrijk broed-, rust-, foerageer- en doortrekgebied voor vogels
- Belangrijk leefgebied voor zoogdieren waaronder vleermuizen
- Belangrijk leefgebied voor reptielen en amfibieën waaronder zandhagedis en rugstreeppad
- Belangrijk leefgebied voor insecten waaronder zeldzame vlinders

4.2.3 Gebiedsbeschrijving Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor, plaatsen waar voorheen op een kleinschalige wijze in de duinen werd getuinierd.

De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Aan de binnenduinrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzenflora.

4.3 Effectbeoordeling Natura2000-gebieden

4.3.1 Storingsfactoren: op welke manieren kan het bestemmingsplan invloed hebben op het Natura2000-gebied?

Relevante aspecten	Beoordelingscriterium
Ecologie	• Aantasting instandhoudingsdoelstellingen • Aantasting doelen Beschermd Natuurmonument

De beschermde natuurwaarden in het Natura 2000 gebied kennen verschillende typen van gevoeligheden. Directe invloeden kunnen effect hebben door oppervlakteverlies, versnippering en verstoring (geluid, licht, trilling of optisch). Indirect kunnen effecten optreden door stikstofdepositie (verzuring, vermesting).

Oppervlakteverlies en versnippering
Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkeling mogelijk die leidt tot fysieke aantasting van het Natura 2000 of het Beschermde Natuurmonument. Oppervlakteverlies of versnippering van habitattypen of leefgebieden van soorten is daarom uitgesloten.

Verstoring door licht, geluid, optische verstoring
Voor het Beschermd Natuurmonument zijn doelen vastgesteld voor het leefgebied van verschillende soortgroepen (dieren). Dieren kunnen gevoelig zijn voor licht, geluid en optische verstoring. In de huidige situatie is echter al sprake van een bestaand bedrijventerrein. Bovendien ligt tussen het plangebied en het Natura2000 gebied de provinciale weg N206. Aan de rand van het Natura2000-gebied is in de huidige situatie daardoor al sprake van een verstoring. In de nieuwe situatie treedt hierin geen verandering op. Een toename van het effect door verstoring is daardoor uitgesloten.

Hydrologische effecten
Effecten op de hydrologische situatie in het Natura2000-gebied treden niet op. Er is geen invloed op het oppervlakte- of grondwaterregime binnen het Natura2000-gebied.

Stikstofdepositie
De afstand van het plangebied tot Natura2000-gebieden is ongeveer 200 meter. Die afstand maakt dat stikstofemissies naar de lucht effecten kunnen hebben in het Natura2000-gebied. De naar de lucht geëmitteerde stikstof slaan (onder meer) in het Natura2000-gebied neer en kunnen daar tot verandering van de vegetatie leiden.

Gelet op bovenstaand zijn door het nieuwe bestemmingsplan Delfweg in het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid alleen effecten door stikstofdepositie mogelijk. Dit mogelijke effect wordt in de volgende paragrafen nader onderzocht.

4.3.2 Gevoeligheid voor stikstofdepositie

De Natuurbeschermingswet 1998 geeft aan dat plannen, projecten of handelingen in beginsel geen gevolgen mogen hebben voor Natura2000-gebieden. 'Gevolgen' kunnen effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen (men spreekt in zulke gevallen van 'significante effecten') maar kunnen ook niet-significante effecten zijn, bijvoorbeeld kleine effecten van stikstofdepositie in de vegetatie die de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen niet beïnvloeden.
Tot een zekere hoogte zal stikstofdepositie niet leiden tot merkbare veranderingen in de vegetatie. Met significante gevolgen voor de haalbaarheid van instandhoudingsdoelstellingen moet volgens [van Dobben en van Hinsberg, 2008] rekening worden gehouden bij stikstofdepositie boven de zogenoemde 'kritische depositiewaarden' (KDW). Voor de tien in dit gebied relevante habitattypen betreft het de volgende waarden:

H1310	2.500 mol per hectare per jaar
H1330	2.500 mol per hectare per jaar
H2110	1.400 mol per hectare per jaar
H2120	1.400 mol per hectare per jaar
H2130	Drie subtypen, KDW varieert van 770 mol per hectare per jaar voor subtype C tot 1.240 mol per hectare per jaar voor subtype A
H2150	1.100 mol per hectare per jaar
H2160	2.020 mol per hectare per jaar
H2170	2.310 mol per hectare per jaar
H2180	Drie subtypen, KDW varieert van 1.300 mol per hectare per jaar voor subtype A tot 2.040 mol per hectare per jaar voor subtype B
H2190	Drie subtypen, KDW varieert van 1.000 mol per hectare per jaar voor subtype A tot meer dan 2.400 mol per hectare per jaar voor subtype D

Voor sommige habitattypen (onder andere grijze duinen, 2130) wordt een (beperkte) aanscherping van de kritische depositiewaarden overwogen [Bobbink et al., 2010]. In deze effectbeoordeling is echter vooralsnog uitgegaan van de waarden als vermeld in de publicatie van [van Dobben en van Hinsberg, 2008].

Voor het Natura2000-gebied gelden instandhoudingsdoelstellingen voor drie soorten: de nauwe korfslak, de gevlekte witsnuitlibel en de groenknolorchis. Het leefgebied van deze soorten bestaat uit (een combinatie van) bovenstaande habitattypen. De gevoeligheid van deze soorten voor stikstofdepositie is daardoor als gelijk aan bovenstaande kritische depositiewaarden beoordeeld. De soorten worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

4.3.3 Achtergronddepositie

Binnen de invloedsfeer van het plangebied laten de meest recente gegevens van de achtergronddepositie (2011) waardes zien van 990 tot 1240 mol stikstof per hectare per jaar (GDN-kaarten, gegevens 2011[6]). Dat wil zeggen dat in de huidige situatie de kritische depositiewaarde (in een deel) van de volgende habitattypen wordt overschreden:

H2130	Drie subtypen, KDW varieert van 770 mol per hectare per jaar voor subtype C tot 1.240 mol per hectare per jaar voor subtype A
H2150	1.100 mol per hectare per jaar
H2190A	Dit subtype heeft een KDW van 1000 mol per hectare per jaar. De overige subtypes hebben een KDW van meer dan 1300 mol per hectare per jaar

Een toename van de stikstofdepositie kan voor deze habitattypen dus tot gevolg hebben dat er significante effecten optreden in de vegetatie van het gebied. De overige habitattypen hebben een kritische depositiewaarde (ver) boven de huidige stikstofdepositie. In die overige habitattypen is een effect van een geringe toename daarom uitgesloten.

4.3.4 Stikstofberekeningen

In dit onderzoek wordt de bijdrage van het plan aan de stikstofdepositie, door de verkeersaantrekkende werking en nieuwe bedrijven, berekend op de rand van het nabijgelegen Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid. Bepaald is de toename van de stikstofdepositie door het realiseren van 8,6 hectare bedrijventerrein en 30 woningen.

Bedrijventerrein

Voor de bedrijventerreinen is het effect van NOx emissie meegenomen; emissie van ammoniak heeft bij deze bedrijven niet plaats. De emissie is gebaseerd op kentallen die op basis van gegevens die beschikbaar gesteld zijn door het CBS en door middel van de milieucategorie waaronder de bedrijven volgens het bestemmingsplan mogen vallen en de hieraan gekoppelde "Staat van bedrijfsactiviteiten". Deze kentallen zijn berekend door gegevens uit 2008 te hanteren. Doordat het oppervlak bedrijventerrein per milieucategorie en het emissieaandeel per categorie bekend is, wordt een emissiekental berekend, uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar. In tabel 2 worden de door Oranjewoud gehanteerde kentallen weergegeven. Door middel van de oppervlaktes per milieucategorie de jaarlijkse NOx emissie berekend. In tabel 1 zijn de netto oppervlaktes aan bedrijventerrein per deelgebied opgenomen waarbij onderscheid is gemaakt tussen de nieuw te bestemmen terreinen en het bestaande terrein.

[6] http://geodata.rivm.nl/gcn/; de waarden zijn exclusief een correctie van 50 mol per hectare per jaar voor het zogeheten 'ammoniakgat'

Tabel 1 Oppervlakte bedrijven per milieucategorie

Situatie	Milieucategorie	Uitgeefbare oppervlakte [ha]
Bestaande bedrijven	3	15,5
	4	2,4
Nieuwe bedrijven	3	8,6

De berekeningen zijn uitgevoerd met OPS pro 4.3 voor het jaar 2013. In OPS is elke 10 meter een emissiepunt gelegd om het verkeer te modelleren. De emissie van de bedrijven is gemodelleerd door een aantal emissiepunten te verdelen over de gebieden met verschillende milieucategorieën. De emissie ten gevolge van de bedrijven is gemodelleerd op 5 meter hoogte als puntbronnen verspreid over het bedrijventerrein.

Tabel 2 Oppervlakte bedrijven per milieucategorie

Situatie	Milieucategorie	Uitgeefbare oppervlakte [ha]	Emissiekental [kg/ha/jaar]	Jaarlijkse emissie [kg/jaar]
Bestaande bedrijven	3	15,5	131	2.031
	4	2,4	1.031	2.474
				4.505
Nieuwe bedrijven	3	8,6	131	**1.127**

Wegverkeer

In tabel 3 zijn de NOx en NH_3 emissies per weg weergegeven. In de modellering is rekening gehouden met de verschillende wegvakken. Samenvattend wordt in de tabel de totale emissie per etmaal weergegeven. De emissiefactoren voor NOx, (zie daarvoor tabel 4) voor motorvoertuigen op een buitenweg zijn gehanteerd zoals vrijgegeven door het RIVM in maart 2012. De cijfers voor NH3 zijn afkomstig uit de publicatie van het Planbureau voor de Leefomgeving. Voor NH3 zijn geen officiële emissiefactoren voor verkeer beschikbaar. Daarom is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze door het PBL zijn opgesteld in het kader van de emissieregistratie.

Tabel 3 Emissies wegverkeer

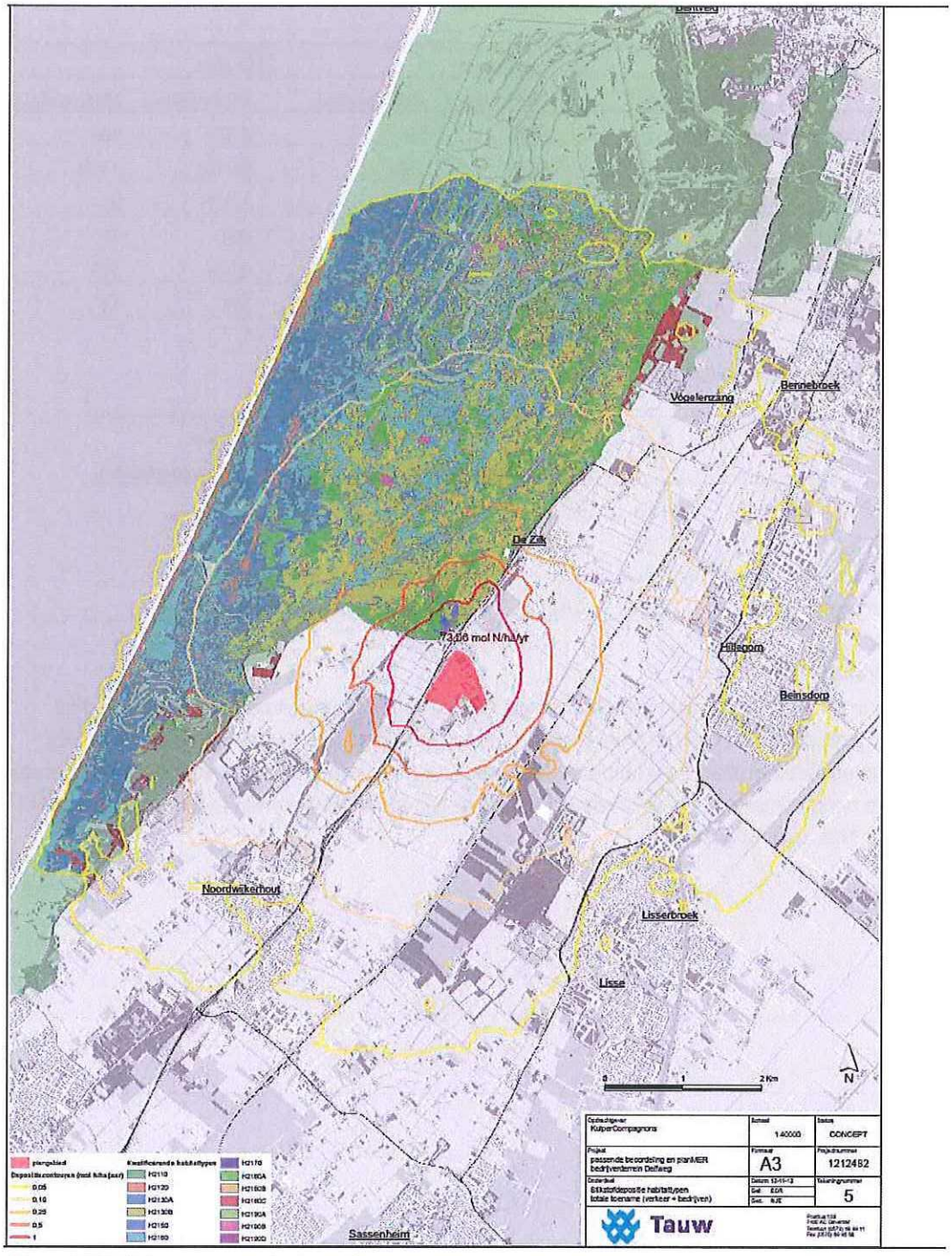
		2013 referentie		2013 plan	
Straat	**afstand [m]**	**NOx (g/etm.)**	**NH3 (g/etm.)**	**NOx (g/etm.)**	**NH3 (g/etm.)**
N206 - Noordwijkerhout	1.561	2.335	99	2.374	100
N206 - Provincialeweg	3.363	34.077	1.651	34.126	1.651
Herenweg	1.047	1.449	21	1.767	25
Ruigenhoekerweg	476	971	18	984	19
Delfweg	1.032	5.899	177	6.064	178
Nieuwe ontsluitingsweg	1.357	0	0	896	13

Tabel 4 Emissiefactoren [g/km]

Jaartal	**Stof**	**Lichte motorvoertuigen**	**Middelzware motorvoertuigen**	**Zware Motorvoertuigen**
Buitenweg (N206)	NOx	0,25	5,3	7,2
2013	NH3	0,033	0,003	0,003
Stadsverkeer doorstromend	NOx	0,34	6,0	8,8
(overige wegen) 2013	NH3	0,033	0,003	0,003

Resultaten

In figuur 4.1 worden de contouren gepresenteerd van de netto toename van de depositie na (*worstcase*) realisatie van het plan. Daarin is de totale depositietoename ten opzichte van de referentiesituatie te zien, bestaande uit de toename van de verkeersaantrekkende werking en het nieuwe bedrijventerrein. De rode stip is het dichtst bij het bedrijventerrein Delfweg gelegen punt van het Natura2000-gebied.



Figuur 4.1 Nettotoename van de depositie

In de tabel 5 worden de resultaten van de depositieberekeningen weergegeven op het dichtstbijzijnde punt in het Natura2000-gebied, zie de rode stip in figuur 4.1.

Tabel 5 Depositie op grens Natura 2000-gebied in mol/ha/jaar

X	Y	Verkeer plan	Verkeer referentie	**Toename verkeer**	Bedrijven plan	Bedrijven referentie	**Toename bedrijven**	Totaal plan	Totaal referentie	**Totale toename**
96054	478679	56,3	55,3	1,0	3,5	1,9	1,6	59,8	57,2	2,6

Uit de berekening blijkt dat de toename van de depositie in delen van het Natura2000-gebied groter is dan 0,05[7] mol per hectare per jaar. Bij een toename van meer dan 0,05 mol per hectare per jaar wordt de toename substantieel geacht. Per habitattype is het areaal bepaald waar een toename in stikstofdepositie is te verwachten. Zie ook tabel 6.

Tabel 6 Oppervlakte van habitattypen met toename in stikstofdepositie in hectare

Habitattype	Toename stikstofdepositie (mol N/ha/jaar)				
	0,05-0,10	0,10-0,25	0,25-0,50	0,50-1,00	Overschrijding KDW (incl. ontwikkeling)
H2110	8,17	0	0	0	Nee
H2120	43,43	9,40	0	0	Nee
H2130A	448,58	136,96	1,88	0	Ja
H2130B	210,95	339,45	99,94	37,17	Ja
H2150	0	0	0,80	0	Ja
H2160	413,59	304,32	35,59	0,17	Nee
H2170	0,55	0	0	0	Nee
H2180A	147,11	129,79	29,21	22,63	Nee
H2180B	13,77	2,64	0	0	Nee
H2180C	54,49	6,95	0	0,02	Nee
H2190A	28,74	0,60	0	0	Ja
H2190B	14,65	7,29	1,94	0,51	Nee
H2190C	1,36	0,05	0	0	Nee

[7] De bevoegde gezagen voor de natuurbeschermingswettoetsing zijn in dit geval de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. Provincie Zuid-Holland hanteert 0,05 mol/ha/jaar als ondergrens voor effecttoetsing van stikstofdepositie. Dit baseert zij op de statistische onzekerheidsmarge van de modelberekeningen die doorgaans worden gebruikt. Provincie Noord-Holland sluit zich aan bij de methode die door provincie Zuid-Holland wordt gehanteerd

Conclusies
Voor de habitattypen H2130 (subtypen A, B en C) en H2190A wordt in de huidige situatie[8] de kritische depositiewaarde overschreden. Dit komt door de cumulatieve stikstofemissies van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland. De ontwikkeling draagt in een beperkte mate bij aan deze overmaat aan stikstofdepositie. Voor de overige habitattypen wordt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (incl. ontwikkeling) de kritische depositiewaarde niet overschreden. Voor deze habitattypen zijn significante effecten daarom uitgesloten.

4.3.5 Gebiedsconvenanten

Onder regie van de provincie Zuid-Holland worden momenteel 'gebiedsconvenanten' afgesloten tussen de provincie en betrokken terreinbeherende organisaties. In die convenanten wordt de uitvoering van (aanvullende) maatregelen vastgelegd die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen.
Dit is een van de voorwaarden aan de beheerplannen die voor de Natura2000-gebieden worden gemaakt. Voorbeelden van zulke maatregelen zijn intensievere beweiding, extra maaibeheer en soms ook het stimuleren van verstuiving, waardoor kalkrijk zand meer verspreid wordt in het duingebied. De maatregelen zullen er ongetwijfeld aan bijdragen dat de kwaliteit van de habitattypen H2130 en H2190A zal verbeteren. Voor het gebied Kennemerland-Zuid bestaat een dergelijk convenant nog niet maar zijn inmiddels wel verkennende gesprekken gestart om te komen tot een beheerplan (mededeling mevr. Los, provincie Zuid-Holland). De verwachting is dat dit beheerplan nog in 2013 gereed kan zijn.

De verwachting is tevens dat deze maatregelen er voor zorgen dat de vegetatie in het duingebied dusdanig robuust blijft / wordt dat een geringe toename in stikstofdepositie, zoals door de hier getoetste ontwikkeling, niet leidt tot een significant effect op de habitattypen H2130, H2150 en H2190.

4.4 Beoordelingskader Flora- en faunawet en EHS

Het beoordelingskader bestaat uit verschillende criteria die beoordeeld worden aan de hand van de te verwachten effecten. In onderstaande tabel wordt de wijze van beoordeling per criterium aangegeven, waarbij zoveel mogelijk is aangesloten bij beleid en wetgeving met betrekking tot natuur. Daaronder worden de klassengrenzen beschreven die aangeven wanneer een effect positief of negatief scoort.

[8] Rekening houdend met het zogenaamde 'ammoniakgat' van 50 mol per hectare per jaar

Tabel 4.1 wijze van beoordeling Flora- en faunawet

Natuur		
Aspect	**Criterium**	**Beoordeling**
Flora- en faunawet, biodiversiteit	Effecten op (strikt) beschermde soorten, mogelijkheid overtreding verbodsbepalingen	Ontheffingplicht
EHS	Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken	Toetsing aan provinciaal beleid

Naast effectbeoordeling op basis van gekwantificeerd onderzoek, heeft effectbeoordeling plaatsgevonden op basis van deskundigenoordeel. Inzet van het planMER is een zodanige indicatie van te verwachten effecten te verschaffen dat het natuurlijk milieu een volwaardige plek krijgt in het planvormingsproces en dat voldoende zicht wordt geboden op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

4.5 Huidige situatie Flora- en faunawet

Op basis van regionale verspreidingsgegevens kan de aanwezigheid van de volgende strikt beschermde soorten in de huidige situatie in het plangebied niet worden uitgesloten. Het overzicht beperkt zich tot zogenaamde tabel 2 en 3 soorten en tot vogels met jaarrond beschermde nesten (cat. 1-4) conform het beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Deze categorieën soorten geven een goed beeld van de biodiversiteit in het gebied. Een beoordeling van effecten op deze soorten geeft dus ook goed inzicht in effecten op de biodiversiteit als geheel.

Tabel 4.2 Beschermde soorten (Flora- en fauna: mogelijk invloed door ontwikkelingen bestemmingsplan faunawet) die op basis van verspreidingsgegevens te verwachten zijn.
Bronnen: [Oranjewoud, 2011;; Zoogdiervereniging, 2012; Ravon, 2012; Sovon, 2012; Naturalis 1999-2010]

Soortgroep	Soortnaam	Categorie	Habitat
Grondgebonden zoogdieren			
	Geen tabel 2 of 3 soorten		
Vleermuizen			
	Gewone dwergvleermuis	Tabel 3 en Bijlage IV	Vrijwel overal/gebouwbewoner
	Gewone grootoorvleermuis		Bosrijke tot half open gebieden/boombewoner
	Laatvlieger	Tabel 3 en Bijlage IV	Vrijwel overal/gebouwbewoner
	Meervleermuis	Tabel 3 en Bijlage IV	Grote, traag stromende, schone wateren/ open gebieden met veel watergangen, gebouwbewoner
	Ruige dwergvleermuis	Tabel 3 en Bijlage IV	Vrijwel overal met voldoende begroeiing/boombewoner (kan gebouwen gebruiken)
	Watervleermuis	Tabel 3 en Bijlage IV	Met name in omgeving van schone (ook kleinere) wateren/ boombewoner
	Rosse vleermuis	Tabel 3 en Bijlage IV	Bosrijke tot half open gebieden/boombewoner
Vogels (jaarrond beschermde nesten)			
	Buizerd	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen
	Gierzwaluw	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen
	Huismus	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen
	Kerkuil	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen
	Ransuil	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in dichte begroeiing
	Sperwer	Cat. 1-4	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen
Planten			
	Brede orchis & Rietorchis	Tabel 2	Matig voedselrijke vochtige graslanden
Amfibieën en reptielen			
	Rugstreeppad	Tabel 3 en Bijlage IV	Duinen maar ook agrarisch gebied
Vissen			
	Geen tabel 2 of 3 soorten		
Ongewervelden			
	Geen tabel 2 of 3 soorten		

Vleermuizen

Diverse vleermuissoorten kunnen voorkomen in het agrarisch buitengebied. Een deel van deze soorten maakt gebruik van bebouwing als vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast kunnen alle genoemde soorten gebruik maken van bijvoorbeeld bomenrijen en watergangen in het agrarisch gebied als vliegroute of als foerageergebied.

Vogels
In het agrarisch buitengebied kunnen een aantal vogelsoorten broeden waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. In woningen en opstallen kunnen gierzwaluw, kerkuil, en huismus broeden. Buizerd, sperwer en ransuil broeden in hoge bomen, zoals bomenrijen in het agrarisch gebied.

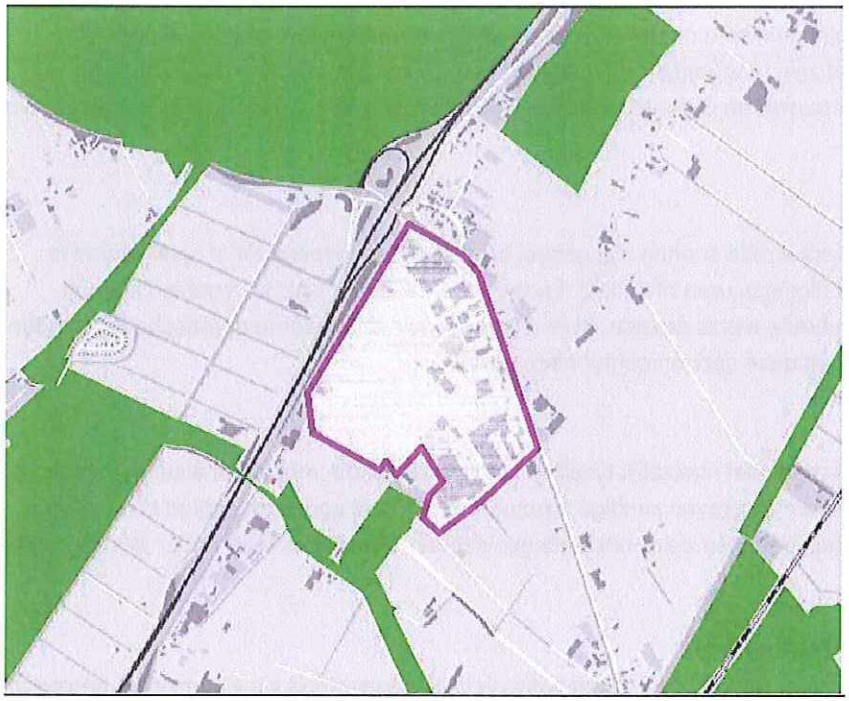
Planten
De meeste strikt beschermde soorten zijn geheel of grotendeels beperkt tot of oude muren in stedelijk gebied (vestigingsmuren of kades). Langs waterkanten in agrarisch gebied kunnen echter rietorchis en brede orchis groeien. In de meer intensieve beheerde agrarische graslanden en nabij erven worden deze soorten echter niet verwacht.

Amfibieën
De Rugstreeppad kan relatief makkelijk tijdelijke habitats bevolken, met name wanneer sprake is van ondiepe wateren en vergraven zandige terreinen. Ook in het agrarisch gebied komt zij voor. De soort gebruikt (polder)sloten als voortplantingsplaats en overwintert vaak onder stenen e.d. bij boerderijen.

4.6 Huidige situatie EHS

Alle grotere natuurgebieden, ook de gebieden die niet zijn aangemerkt als Natura2000-gebied of Beschermd natuurmonument, zijn in Nederland planologisch beschermd. Deze gebieden maken veelal deel uit van de *Ecologische Hoofdstructuur* (EHS), het samenhangende netwerk van natuurgebieden in Nederland. Het beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Ruimtelijke ingrepen in de EHS met negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Een dergelijk project kan alleen doorgaan, als er geen reële alternatieven mogelijk zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Een initiatiefnemer is in dit geval verplicht om de negatieve effecten te mitigeren. Dit houdt in dat het optreden van negatieve effecten wordt voorkomen of beperkt door aanvullende maatregelen te treffen. Bij overblijvende negatieve effecten is compensatie de laatste stap om de optredende schade te herstellen [Ministerie van LNV, 2007].

In de huidige situatie ligt het gehele plangebied buiten de begrenzing van de EHS. Alleen in het zuiden grenst het plangebied direct aan de EHS.
Onder eigenschappen van de wezenlijke waarden en kenmerken vallen: kwaliteit van het ecosysteem, aaneengeslotenheid en robuustheid, bijzondere soorten en verbindingen. Het gedeelte van de EHS dat ten zuiden aan het plangebied grenst (zie figuur) bestaat uit de golfbaan/Landgoed Tespelduin. Het grootste gedeelte bestaat uit grasvelden en waterpartijen afgewisseld met kleine bosdelen.



Figuur 4.2 Ecologische Hoofdstructuur rondom het plangebied [bron: provincie Zuid-Holland]

4.7 Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Uit de Balans van de Leefomgeving 2012 [PBL, 2012] blijkt dat de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland gemiddeld gestabiliseerd is. Dit gemiddelde beeld wordt echter sterk gekleurd door de toename van algemene soorten. Voor veel zeldzame soorten is sprake van een aanhoudende teruggang. Met name soorten die hoge eisen stellen aan de kwaliteit van het leefgebied en soorten die kenmerkend zijn voor het agrarisch landschap nemen in veel gevallen nog steeds sterk af. Deze negatieve trend valt ondermeer te verklaren doordat milieucondities onvoldoende verbeteren. Door aanhoudende verdroging, vermesting, verzuring en een gebrek aan ruimtelijke samenhang blijft sprake van een 'vervlakking' van de biodiversiteit.

Wetgeving

Er mag van worden uitgegaan dat de gebieds- en soortenbescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet, behoud en ontwikkeling van de EHS en andere ruimtelijke beschermingsregimes een belangrijke bijdrage leveren aan het remmen van de achteruitgang van biodiversiteit. Dat er desondanks toch nog steeds sprake is van een vervlakking van de biodiversiteit hangt, zoals hiervoor omschreven, dus vooral samen met een onvoldoende verbetering van duurzame milieucondities.

Hoewel de milieucondities de laatste decennia wel verbeterd zijn, is momenteel sprake van een afvlakking van de snelheid van verbetering. Op overzienbare termijn zullen daardoor de gestelde doelen voor duurzame milieucondities voor behoud van biodiversiteit nog niet gehaald worden.

Hoewel er veel onzekerheid is over de doelstellingen in de tijd, geldt wel dat de ambities voor het realiseren van de EHS grotendeels overeind blijven. In het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn heeft Nederland zich verder verplicht om zorg te dragen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura2000-gebieden. Ook voor veel Europees en nationaal bedreigde soorten geldt dat sprake blijft van een passende bescherming via de Flora- en faunawet, waar het gaat om bijvoorbeeld ruimtelijke ingrepen zowel binnen als buiten natuurgebieden.

Inpassing in ruimtelijk beleid en toetsing
Beïnvloeding van milieucondities hangt veelal samen met langlopende beleidsambities en ontwikkelingen op landelijke of zelfs internationale schaal. Deze worden niet wezenlijk beïnvloed door het ruimtelijke ordeningsspoor op lokale schaal, en blijven hier verder buiten beschouwing. Vanuit het perspectief van het bestemmingsplan hanteren we daarom als uitgangspunt dat de autonome ontwikkeling van natuurwaarden op basis van geldend beleid en geldende wetgeving minimaal neutraal zal (moeten) zijn. Dit betekent concreet dat we de autonome ontwikkeling gelijk stellen aan de huidige situatie. De toetsing van effecten op natuur vindt daarom plaats op basis van de huidige situatie.

4.8 Toekomstige situatie en effectbeoordeling

4.8.1 Effecten op beschermde soorten

De ontwikkelingen op het bestaande bedrijventerrein en de bouw van woningen vinden plaats op of nabij bestaande bebouwing en agrarische percelen. Lokaal kunnen daarbij door bouw- en sloopwerkzaamheden, het kappen van beplanting of het kleinschalig aanpassen van ontwatering effecten optreden op beschermde soorten. Dit geldt met name voor de soorten waarvoor het agrarisch gebied een belangrijk deel uitmaakt van het leefgebied (zie tabel 1.2). Hoewel door het lokale karakter van deze ontwikkelingen de duurzame instandhouding op gebiedsniveau niet snel in het geding is, kan wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Flora- en faunawet en een daaruit volgende ontheffingsplicht.

De uitvoeringspraktijk van de ontheffingverlening Flora- en faunawet leert dat er doorgaans een duidelijke voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit onverhoopt toch nodig is. Voor alle genoemde beschermde soorten bestaan er in de praktijk ruime mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een passende locatiekeuze, inrichting en uitvoeringstijdstip. Zo nodig kunnen aanvullend ook andere mitigerende (verzachtende) maatregelen worden getroffen zoals het aanbieden van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) en kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd.

Dit betekent wel dat bij de aanwezigheid van beschermde soorten een gericht plan en/of werkprotocol dient te worden ontwikkeld, waarbij de aanwezige waarden worden ontzien en het leefgebied wordt ingepast in de ruimtelijke ontwikkeling. Voor tabel 2-soorten kan daarbij worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor tabel 3-soorten en vogels zal aangetoond moeten worden dat een overtreding van de verbodsbepalingen effectief kan worden voorkomen.

Op basis van de eisen die aan individuele ontwikkelingen worden gesteld en de praktische mogelijkheden om beschermde soorten in te passen in lokale ontwikkelingen, zijn als gevolg van het bestemmingsplan geen wezenlijke effecten op beschermde soorten te verwachten. Dit betekent dat ook geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan de orde zijn.

Conclusie
Aangaande de Flora- en faunawet zijn er voor het bestemmingsplan geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid. Hierdoor is het bestemmingsplan op grond van de Flora- en faunawet redelijkerwijs uitvoerbaar.

4.8.2 Effecten op EHS

In het bestemmingsplan zijn geen mogelijkheden opgenomen voor ingrepen binnen de EHS. Mogelijke effecten op deze natuurgebieden beperken zich tot verstorende effecten vanuit het aangrenzende bedrijventerrein en woonwijk.

In de huidige situatie grenst de EHS al aan een bedrijventerrein en agrarische percelen met veel menselijke activiteiten. Binnen dit deel van de EHS is tevens veel menselijke activiteit aanwezig doordat het een golfbaan is. In de toekomstige situatie (bedrijventerrein en woonwijk) zal geen verandering optreden in de mate van invloed van menselijke verstoring binnen de EHS.

Een effect op de wezenlijke waarden van de EHS is uitgesloten.

Conclusie
Vanuit het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die mogelijk effect hebben 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.

5 Milieueffecten overige thema's

In het vorige hoofdstuk beschreven we de effecten voor natuur. Dit hoofdstuk geeft de effecten voor de andere thema's weer. Voor de effectbepaling ontlenen wij toetsingscriteria aan de in het bestemmingsplan geformuleerde doelen. Daarnaast gebruiken we de sectorale wetgeving.

Tabel 5.1 Beoordelingscriteria

Relevante aspecten	Beoordelingscriterium
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	• Aantasting landschappelijke waarden • Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen • Aantasting archeologische waarden
Bodem	• Verstoring van de bodemopbouw • Beïnvloeding bodemkwaliteit
Water	• Veiligheid (beschermingsniveau) • Gevolgen (grond)waterkwaliteit • Gevolgen waterhuishouding • Gevolgen geohydrologie
Verkeer en Vervoer	• Verkeersafwikkeling autoverkeer • Bereikbaarheid autoverkeer • OV en langzaam verkeer
Woon- en leefmilieu	• Luchtkwaliteit en geluidbelasting in het plangebied • Gevolgen luchtkwaliteit en geluidbelasting omgeving (verkeersaantrekkende werking) • Externe veiligheid (risicobronnen in de omgeving)

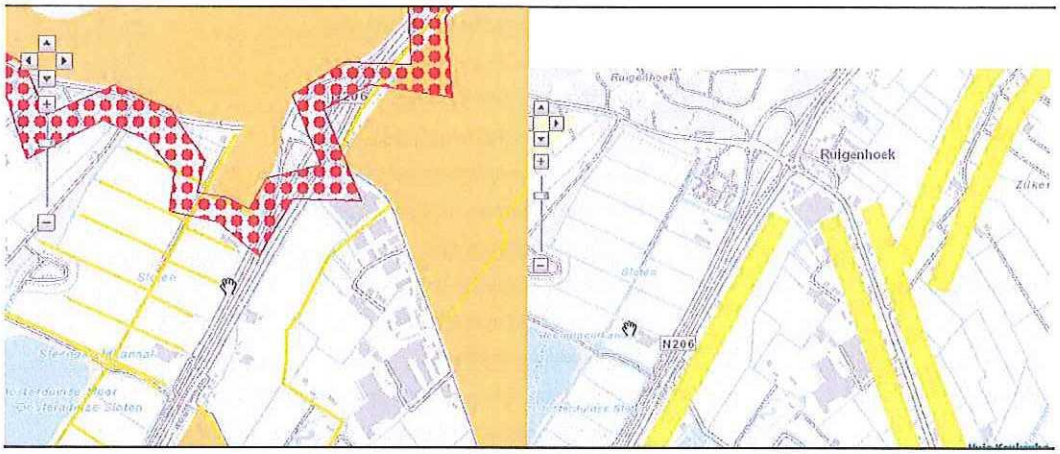
5.1 Landschap

5.1.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Het landschap in de omgeving van de Delfweg kenmerkt zich door de afwisseling van strandwallen en strandvlakten en de intensieve zandafgravingen die vanaf de 17de eeuw plaats vonden. Men woont in zandnederzettingen, zoals Noordwijkerhout, Hillegom en Lisse of in kleine linten langs de Oosterduinweg of de Zilkerbinnenweg. De nederzettingen worden afgewisseld door enkele landgoederen. Hieronder volgt een korte toelichting op de ontstaansgeschiedenis van deze omgeving en de belangrijkste kenmerken van het huidige beeld.

Landschap van strandwallen en strandvlakten
Tot aan het begin van de jaartelling ontstonden nieuwe strandwallen met duinen. Noordwijk en Noordwijkerhout liggen op de jongste strandwallen (overblijfselen van de oude duinen) die dateren van 1000 voor Christus. Tussen de strandwallen liggen strandvlakten, zij kenden een moerassig milieu waarin een veenlaag kon ontstaan. De vlakten zijn nog te herkennen in het Langeveld en de Hogeveensepolder.

Ongeveer 500 jaar voor Christus begon de zee opnieuw te stijgen. Een harde westenwind zorgde voor stormvloeden die hele stukken van de kust afsloegen. De oude duinen werden op veel plaatsen gedeeltelijk weggeslagen, en op sommige plaatsen verdwenen de oude duinen zelfs helemaal. Door de kusterosie kwam er veel zand vrij. Dit zand heeft in de periode van 1200 tot 1600 na Christus de 'jonge' duinen gevormd. Deze jonge duinen liggen voor een deel op de oude strandwallen, zijn hoger en reliëfrijker en liggen meer zeewaarts dan de oude duinen.



Figuur 5.1 Uitsnede waardenkaart provincie Zuid-Holland. Het plangebied wordt niet aangemerkt als een gebied met hoge waarde, de bruine vlakken zijn dat wel. De vaart in het plangebied heeft wel een hoge waarde (dunne gele lijn). De gele lijnen op de rechterkaart vertegenwoordigen de zandnederzettingen tussen 1850 en 1950

Zandnederzettingen
Aan de hand van het patroon achter elkaar gelegen nederzettingen is de ligging van de strandwallen duidelijk te volgen. Hillegom, Lisse, Sassenheim, Oegstgeest, Noordwijkerhout, Noordwijk - Binnen, Voorschoten, Voorburg en Rijswijk zijn duidelijke voorbeelden. De van oorsprong agrarische nederzettingen ontwikkelen zich vaak als wegdorpen.
Door verzanding van het omliggende terrein zijn wegdorpen, hoog in het landschap komen te liggen, op het oorspronkelijke maaiveld. De woningen dateren veelal uit de periode 1875 - 1920. Karakteristiek zijn de gebouwcomplexen van de bollenbedrijven, die voor een deel nog als zodanig in gebruik zijn.

Zandafgravingen
Het afzanden en vergraven heeft plaatsgevonden vanaf de 17de eeuw. Het duinzand werd aanvankelijk vrijwel uitsluitend gebruikt voor de stadsuitbreidingen van Amsterdam, Haarlem en Leiden. Daarnaast diende het als grondstof voor steenfabrieken.
In de tweede helft van de negentiende eeuw kreeg de welvaart in Noordwijkerhout een grote impuls door de 'afzanding' van de binnenduinen. Het zand bleek, na bemesting, bijzonder geschikt te zijn voor de teelt van bloembollen.

Landgoederen
In de zeventiende en achttiende eeuw lieten notabelen uit de omliggende grote steden, zoals Leiden en Amsterdam, in Noordwijkerhout hun buitenverblijven bouwen. De meeste landgoederen bestaan van oorsprong uit een buitenplaats met een ontworpen park- of tuinaanleg en een hoofdgebouw, bijgebouwen en vaak bijbehorende bossen en weilanden. In de 19de eeuw werden veel van de oorspronkelijke buitenplaatsen gesplitst of juist samengevoegd tot nieuwe landgoederen. Landgoed Tespelduyn, een voormalige buitenplaats, heeft zich ontwikkeld tot het clubhuis van de golfvereniging.

Infrastructuur
De hoger gelegen strandwallen waren gunstige vestigingsplaatsen en een goede basis voor de wegenstructuur. De oudste handelswegen volgen de noordoost - zuidwest richting van de zandruggen. Ook de Haarlemmertrekvaart en de spoorlijn Den Haag - Haarlem volgen deze richting, wel liggen zij in de strandvlakte.
De Delfweg aan de noordzijde en het Steengrachtkanaal ten zuiden van het plangebied vormen dwarsverbindingen in deze structuur. De Delfweg dateert van voor 1650, als een vloeiende schuine lijn van Ruigenhoek richting Lisse.
Het Steengrachtkanaal wordt begin 20e eeuw gegraven, wanneer Gravin van Lynden - Pallandt, wonend op kasteel Keukenhof, plannen heeft om het door haar gekochte Twistduin te laten afgraven. Het kanaal wordt in latere jaren eigendom van de kalkzandsteenfabriek van Herwaarden te Hillegom.

Knopen
Met name in de bollenstreek is de oorspronkelijke structuur van nederzettingen en linten op strandwallen redelijk intact gebleven. Het gebied heeft zijn openheid behouden. Noordwijkerhout en De Zilk, en meer ten oosten Hillegom en Lisse maken na 1950 een redelijke groei door en vormen nu de knopen van het gebied.

In het plangebied is een aantal herkenbare lijnen met elk een eigen identiteit en inrichting aanwezig. Het gaat om de Delfweg en de Zilkerbinnenweg aan de oostkant van het plangebied, de Herenweg in het westen en de groene verbinding langs het steengrachtkanaal in het zuiden.

Met de ontwikkeling van bedrijven langs de Delfweg en het bedrijventerrein in de oksel van de kruising Delfweg - N206 is een deel van de openheid verloren gegaan en zijn de lijnen minder herkenbaar in het landschap. De karakteristieken die nog herkenbaar zijn, vormen de basis voor de ontwikkeling van het stedenbouwkundig plan (zie ook de gebiedsbeschrijving).
De bebouwing wordt gekenmerkt door oude bollenschuren en nieuwbouw van de afgelopen decennia. De huizen staan allen vrij in de ruimte, soms in clusters bij elkaar. Er is een afwisselend ritme van huizen en vergezichten op de bollenvelden ontstaan.

5.1.2 Effecten landschap

Effecten op regionaal niveau
De totale Bollenstreek is een zanderij-vaartenlandschap, het is open en vlak met voornamelijk lage begroeiing. Op de schaal van de regio heeft de ontwikkeling geen effect. Door bebouwing hier te concentreren wordt uitbreiding in het buitengebied tegengegaan. Ook de noord zuid richting van het gehele gebied blijft gehandhaafd en heeft daarmee geen effect. Een groot gedeelte van de strandwallen is tenslotte afgegraven.

Op het regionaal niveau is het effect op landschap voor de voorgenomen ontwikkeling neutraal. De ontwikkeling past in stelselmatige verdichting aan de provinciale weg. Dit in tegenstelling tot de waardevolle open gebieden aan de westkant van de provinciale weg en in tegenstelling tot het open gebied tussen De Zilk en het plangebied. Het effect voor het onderdeel regionaal niveau is neutraal.

Effecten voor het plangebied
Op het niveau van het plangebied is het effect positief. Deze waardering komt mede totstand doordat het karakter van het gebied positief veranderd. In de referentiesituatie zijn de percelen grenzend aan de Delfweg beperkt zichtbaar, er is een rommelig beeld. Door de toevoeging wordt dit beeld rustiger. Ook aan de westkant, ter plaatse van de Herenweg ontstaat een fraaier landschapsbeeld met een groene overgangszone. Hier heerst echter wel de toevoeging van nieuwe functies. Aan de zuidkant wordt het landschapsbeeld eveneens verfraaid.

De maandagse wetering is reeds verdwenen in een groot gedeelte van het gebied. In het ontwerp wordt de wetering echter wel gerespecteerd. Hiermee ontstaat ook een voor het gebied logische noord-zuid verkavelingsrichting. Het effect voor het onderdeel plangebied is licht positief.

Conclusie
De ontwikkeling zorgt voor een afronding van het stuk aan de Delfweg en Herenweg. Hiermee komen we tot de conclusie dat de toevoeging tot licht positieve effecten kan leiden. Ook de revitalisering draagt daar aan bij, evenals de besparing van het landelijk gebied elders in de streek.

5.2 Cultuurhistorie en archeologie

5.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Cultuurhistorie
Het buitengebied is van grote waarde voor de gemeente. Met name het cultuurland rond de Zilkerbinnenweg en Zilkerduinweg verdient bescherming. Oorspronkelijke structuurelementen zoals de akker, velden en watergangen zijn waardevolle landschapselementen. Bebouwing speelt in het buitengebied een ondergeschikte rol. Er staan enkele cultuurhistorisch waardevolle boerderijen en bollenschuren, maar de grote waarde ligt in de structuur en de openheid.

In de jaren dertig van de 17e eeuw woedde kortstondig een tulpomanie mede als gevolg van de welvaart in deze 'Gouden Eeuw'. Vanaf de 19e eeuw vond er grootschalige bollenteelt plaats. De Oude Duinen werden afgegraven zodat men dicht genoeg bij het grondwater kwam en kon profiteren van het niet-ontkalkte diepgelegen duinzand. Het vrijgekomen zand werd gebruikt voor de verhoging van wegen en bouwlocaties in steden. Pas later werden ook de vochtige strandvlaktes tussen de strandwallen ingericht voor de bollenteelt. Voor de bollenteelt in het gebied van de Oude Duinen en strandwallen is het van cruciaal belang dat de grondwaterstand nauwkeurig geregeld wordt. Afwatering vindt hier plaats via brede, evenwijdig lopende watergangen, die voorheen werden gebruikt voor de afvoer van zand. De weteringen lozen het water af op boezems in het achterland, zoals de ringvaart van de Haarlemmermeer.

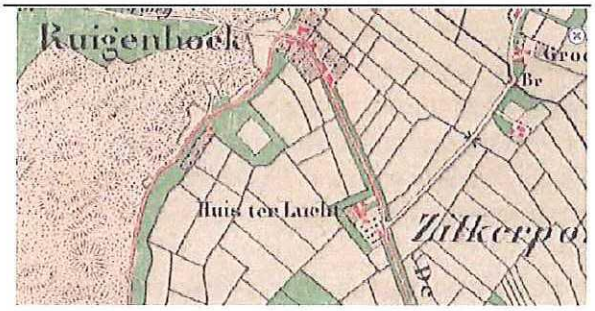
In eerste instantie concentreerde de bollenteelt zich rond Haarlem, waar in 1860 de Algemene Vereninging voor de Bloembollencultuur werd opgericht. Geleidelijk breidde de teelt zich uit in zuidelijke richting: kleurrijke bloemvelden tekenden het landschap tot aan de lijn Katwijk-Leiden. Tot in de Eerste Wereldoorlog heeft men Oude Duinen afgegraven en in cultuur gebracht voor de bollenteelt. Kwekerswoningen met bollenschuren uit de periode 1890-1920 zijn nog te vinden te Lisse, Noordwijkerhout, Katwijk aan den Rijn, Rijnsburg, Sassenheim, Valkenburg, Voorhout en Warmond. Bij Hillegom staat een houten bollenschuur uit 1905. Op het 18e-eeuwse buiten Calorama te Noordwijk-Binnen resteert nog het 17e-eeuwse voor de bollenteelt ingerichte houtwallenlandschap.

In 1910 werd in Lisse de Rijks Middelbare Tuinbouwschool gesticht, gevolgd door een laboratorium voor onderzoek naar bollenziekten in 1920 en de opening van de bloembollententoonstelling De Keukenhof in 1949 op het terrein van de voormalige buitenplaats Zandvliet. Hiermee werd Lisse het centrum van de bloembollenteelt. De Keukenhof was ontworpen door de tuinarchitect W. van der Lee, die onderdelen van de 19e-eeuwse aanleg van J.D. en L.P. Zocher in ere hield.

De bollengebieden zijn aan verandering onderhevig door onder andere veranderende technieken in de bollenteelt. Deze hebben niet alleen invloed op de bollenschuren maar ook op de bijbehorende bedrijfsgebouwen en technische voorzieningen.

Behoud van de oorspronkelijke structuurelementen en cultuurhistorische bebouwing is beleidsinzet, evenals het behouden van het karakteristieke profiel van de lintwegen en het inperken van grote oppervlakken verharding ten behoeve van inritten en dergelijke grenzend aan ontsluitingswegen.

In het plangebied zelf zijn geen bijzondere gebouwen aanwezig. Daarnaast is door afgraving veel van de oorspronkelijke cultuurhistorische waardevolle ondergrond verdwenen. Hierdoor hebben de achtergebleven akkers geen hoge cultuurhistorische waarde. De maandagse wetering is nog in het landschap herkenbaar, het is één van de laat middeleeuwse weteringen die het gebied ontwaterden. Op de kaarten van Balthasar Florisz uit 1615 is de wetering al zichtbaar[9]. De Maandagse wetering is van historisch geografische waarde. De middeleeuwse ontwateringsgeschiedenis van de natte gebieden tussen de strandwallen is hier nog zichtbaar in het landschap.



Figuur 5.3 Uitsnede van de militaire kaart uit 1878

Archeologie

Het Europese Verdrag van Valletta (16 april 1992), ook wel het Verdrag van Malta genoemd, beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat bijvoorbeeld om grafvelden, gebruiksvoorwerpen en resten van bewoning.
Op iedere plaats in de bodem kan dit soort erfgoed zich bevinden. Vaak werden archeologen laat bij de ontwikkeling van plannen betrokken. Hierdoor werd de aanwezigheid van archeologische waarden vaak pas ontdekt als projecten, zoals de aanleg van wegen of stadsvernieuwing, al in volle gang waren. Uitgangspunt van het nieuwe verdrag is dat het archeologische erfgoed al voordat het tot monument is verklaard, integrale bescherming nodig heeft en krijgt.
Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden.

[9] Deze kaart vervaardigde Floris Balthasars samen met zijn zoon Balthasar Floriszoon van Berckenrode, in opdracht van dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland. Ze begonnen hieraan in 1610. Van elke ambachtsheerlijkheid binnen Rijnland is apart een kaart vervaardigd (bron: www.rijnland.nl)

Om het bodemarchief beter te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw van bijvoorbeeld nieuwe wijken te beperken, is het vanaf 1 januari 2005 verplicht vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan daar bij de ontwikkeling van de plannen zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden.

Voor het bepalen van de archeologische verwachtingswaarde in het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

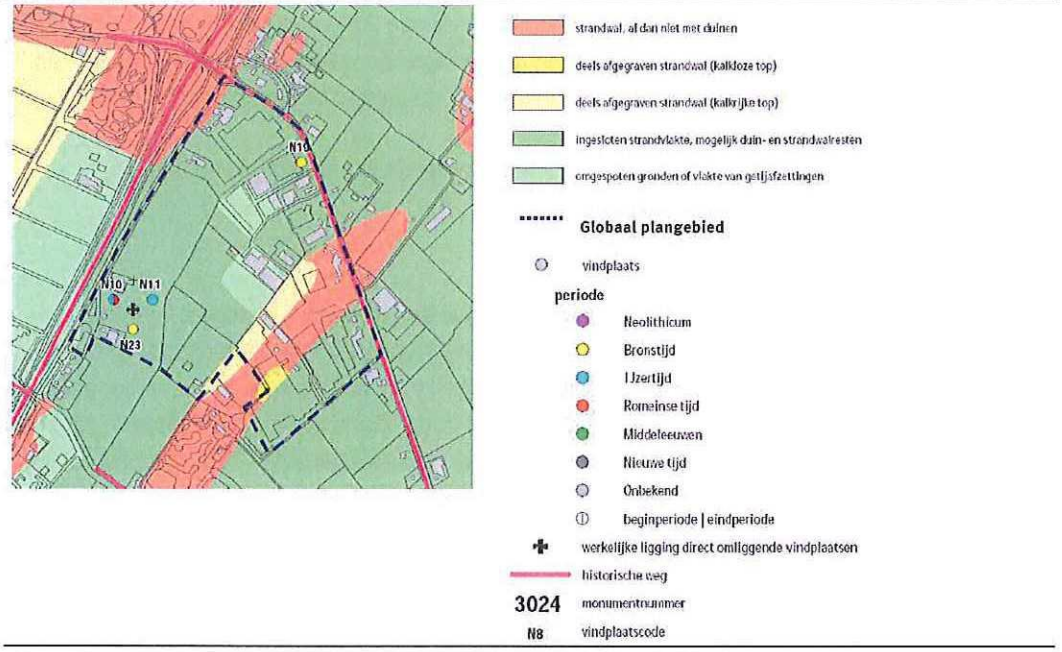
IKAW
De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, 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 beleidsadvieskaart liggen binnen het plangebied verschillende landschapszones met een verschillende archeologische verwachting (Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied: AWV). 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.

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.

De zone met ingesloten strandvlakte met mogelijk duin - of strandwalresten kent een lage archeologische verwachting (AWV 7). Een 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. In de gemeentelijke Archeologische Waardenkaart is deze verwachting verder en gedetailleerder uitgewerkt.



Figuur 5.2 Uitsnede Archeologische Waardenkaart gemeente Noordwijkerhout

5.2.2 Effecten op cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

De algemene sturingsrichtlijn voor het topgebied, continuïteit van karakter, blijft met deze ingreep overeind. De verkavelingsrichting, bebouwingsstructuur, profiel van kades, wegen en waterlopen blijft gehandhaafd. Ten aanzien van het thema cultuurhistorie (bouwhistorie en historische geografie) zijn geen effecten te verwachten. De oorspronkelijke verkaveling is met de grootschalige bollenteelt reeds verdwenen in de jaren 30 van de vorige eeuw. Dit is duidelijk te zien aan de hand van de verkavelingssituatie in 1878 en heden. Tevens heeft de Delfweg veel van haar historische uitstraling verloren door de toevoeging van hedendaagse bouwstijlen. In het plangebied is voorts geen historisch-geografisch waardevolle beplanting aanwezig. De volwassen elzensingel heeft natuurlijk wel een ecologische waarde, behoud is te overwegen. Bouwhistorisch zijn geen effecten te verwacht omdat in het plangebied geen waardevolle bebouwing aanwezig is. De effecten voor het thema zijn daarmee neutraal (0).

Archeologie

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hieruit komt naar voren dat een groot deel van het plangebied een lage archeologische verwachting kent op het aantreffen van resten in de bodem. Niettemin kunnen archeologische resten en sporen worden aangetroffen.

Het zuidelijk deel van het plangebied kent een middelhoge en hoge archeologische verwachting. Hier is een strandwal gelegen die deels nog intact is. Strandwallen zijn hoger gelegen delen in het landschap en het is dan ook in deze zone dat de verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het laat neolithicum (middel)hoog is. In het plan is ter plaatse van de watergang een hoge verwachting door de aanwezigheid van de strandwal.

In het gespecificeerd verwachtingsmodel wordt er van uitgegaan dat er geen grote bodemverstoringen hebben plaatsgevonden (zoals omspuiten van grond voor de bollenteelt in het oostelijk deel van het plangebied. Bovendien heeft het grootste gedeelte van het plangebied een lage verwachting. De kans dat de planontwikkeling daarmee alsnog tot verstoring leidt, is klein.

Ten aanzien van de bodemverstorende werkzaamheden is een reële kans op aantasting van archeologische waarden voor de aanleg van de watergang ter plaatse van de strandwal. In het bestemmingsplan is een aanlegvergunningstelsel (dubbelbestemming) opgenomen voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen in de archeologische verwachtingswaardenkaart van de gemeente Noordwijkerhout en geregeld in dit bestemmingsplan. Hiermee is behoud van archeologische gebieden en waarden voldoende geborgd in het voorliggende plan. Het effect wordt als licht negatief (-) beschouwd.

Conclusie
Behoudens de elzensingel en de voormalige Maandagse Wetering zijn geen bijzonder cultuurhistorische elementen aangetroffen. Voor het onderdeel archeologie is het effect in deze fase onzeker. Vervolgonderzoek zal nodig zijn, met name voor het oostelijk gedeelte (ter plaatse van de te graven sloot) en een aantal proefboringen in het verdere plangebied. Door de dubbelbestemming zijn de archeologische waarden geborgd in het bestemmingsplan.

5.3 Geomorfologie en bodem

5.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De locatie bevindt zich in de Hoogeveensche Polder, daar is de verkaveling van de percelen is vanaf 1938 tot 2003 niet sterk veranderd. Uit de luchtfoto's blijkt dat een sloot die parallel liep aan de Herenweg, noordwestelijk gelegen, is gedempt omdat de Herenweg recht werd getrokken. De demping vond plaats voor 1967. Na 1977 werd het verlengde van deze sloot richting de Delfweg ook gedempt.

In de omgeving van het plangebied zijn diverse bedrijven aanwezig, waaronder een voormalig tankstation en garagebedrijf ter plaatse van Delfweg 30. Op dit adres heeft in het verleden een sanering van het tankstation plaatsgevonden. De afstand van deze locatie tot het plangebied is meer dan 100 meter, waardoor een negatieve invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet verwacht wordt.

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 het plangebied ter plaatse van Herenweg 416 (deellocatie A) en Herenweg 418 (deellocatie B) zijn ondergrondse tanks bekend. Ter plaatse van de Herenweg 416 is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de Herenweg 418 is wel een bodemonderzoek uitgevoerd, alleen is onduidelijk of de boringen daadwerkelijk bij de tank zijn geplaatst. Hierdoor kan voor beide deellocaties niet uitgesloten worden dat een geval van bodemverontreiniging aanwezig is.

5.3.2 Effecten geomorfologie en bodem

Het gebied (nieuw bedrijventerrein en groenblauwe zone met woningbouw) wordt momenteel en is in het verleden voornamelijk als landbouwgrond voor bollenteelt gebruikt. Op basis van de resultaten van onderhavig vooronderzoek blijkt dat in het plangebied geen matig tot sterke grond- of grondwaterverontreinigingen worden verwacht. Er is echter geen informatie voorhanden die ingaan op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bodem. 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.

Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling is de impact van het bestemmingsplan op de bodemopbouw beperkt. Het verwijderen, uitbreiden of ontwikkelen van bebouwing heeft weinig invloed op de geomorfologie van het gebied. Het effect is daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen dient aangetoond te worden dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie die op het perceel uitgeoefend zal worden. Mogelijk dient aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Indien dat voor de toekomstige bestemming nodig is, zal sanering van de verontreiniging plaats vinden. De bodemkwaliteit in het plangebied zal daardoor verbeteren. De bodemkwaliteit zal tenminste gelijk blijven met de huidige situatie, wat als neutraal (0) is beoordeeld.

Asbest
In het plangebied is op een tweetal locaties asbest mogelijk (oude en reeds verwijderde) schuren met asbesthoudende golfplaten aanwezig (deze locaties zijn in het verkennend bodemonderzoek weergegeven, beter bekend als deellocaties C en F). Geadviseerd wordt om in het vervolgtraject bij deze deellocaties extra bedacht te zijn op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem.

5.4 Hydrologie en water

Vanaf 1 november 2003 is de watertoets wettelijk van toepassing, een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets heeft als doel het voorkomen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. In het plangebied wordt het waterbeheer gevoerd door het Hoogheemraadschap van Rijnland. In het kader van het vooroverleg zal de watertoets plaatsvinden.

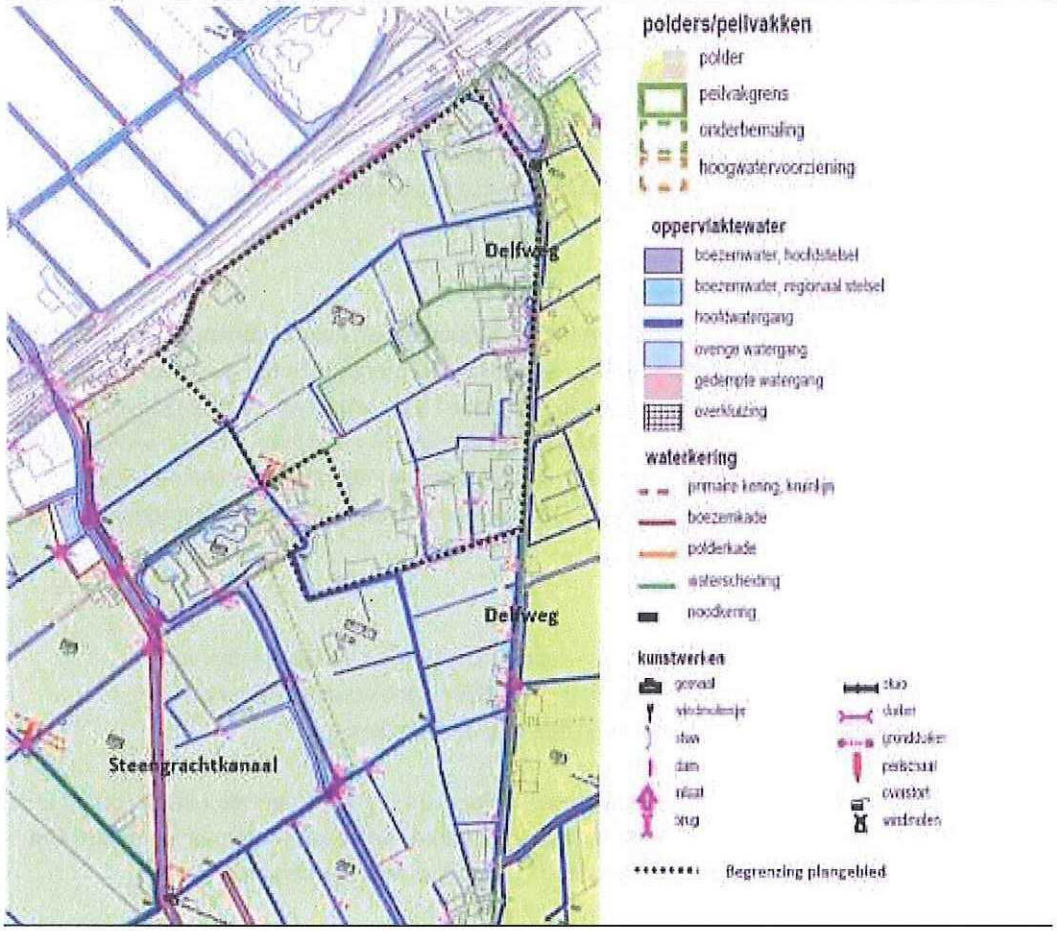
De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat, mede gezien de klimaatveranderingen, op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan. De speerpunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging, het afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen.
Van de toename van het verhard oppervlak dient 15 % te worden gecompenseerd in oppervlaktewater. In het Waterbeheerplan 2010 - 2015 wordt beschreven wat het Hoogheemraadschap van Rijnland wil bereiken, hoe het hoogheemraadschap dat wil doen en welke kosten en/of personele inzet daarmee gemoeid zijn.

Waterbeheerplan
Voor de planperiode 2010-2015 zal het Waterbeheerplan (WBP) van het Hoogheemraadschap van Rijnland van toepassing zijn. In dit plan geeft Rijnland 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 Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en hevigere buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen. Voor Noordwijkerhout heeft het Hoogheemraadschap echter geen concrete maatregelen geformuleerd in het Waterbeheerplan.

5.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Waterkwantiteit - oppervlaktewater en grondwater
In figuur 5.3 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 het plangebied ligt een hoofdwatergang (primaire watergang) die aftakt naar het oosten. Via deze watergang wordt het overtollige water afgevoerd naar het poldergemaal Hoogeveensepolder Noord, dat aan het Steengrachtkanaal ligt. Verder is er aan aantal kavelsloten aanwezig in het plangebied. Het peilgebied heeft volgens het huidige peilbesluit een winterpeil op NAP - 0,95 m en een zomerpeil NAP - 0,75 m. Het maaiveld in het plangebied ligt tussen NAP - 0,5 m en NAP +0,5 m.

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.



Figuur 5.3 Uitsnede leggerkaart

Oppervlaktewater
De beleidregels van het Hoogheemraadschap van Rijnland eisen dat een toename van het verhard oppervlak van minder dan 10.000 m² gecompenseerd moet worden met 15 % van de 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.

Werking watersysteem
Voor de herinrichting van het gebied is een aantal aanpassingen in het watersysteem nodig. Er blijft een waterverbinding ter plaatse van de huidige hoofdwatergang in het gebied aanwezig. Daarnaast wordt een nieuwe hoofdwatergang aangelegd die aantakt op de bestaande hoofdwatergang 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. Deze moeten voldoen aan de beleidsregels van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

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.

Waterkwaliteit - oppervlaktewater en grondwater
De woningen en 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.

5.4.2 Effecten hydrologie en water
De aard en omvang van de beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan en de impact daarmee op de waterkwantiteit zijn zeer beperkt. Waterneutraal ontwikkelen is een belangrijk uitgangspunt bij de uitbreidingen. Een voorbeeld hiervan is dat het hemelwater in principe wordt geïnfiltreerd in de bodem. Extra verhard oppervlak dient gecompenseerd te worden. In het plangebied dient binnen het ontwerp nog een beperkt oppervlak aan extra oppervlaktewater gerealiseerd te worden. Op voorhand lijkt dit geen probleem te zijn. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt de toename van verhard oppervlak en de benodigde compensatie getoetst middels de Watertoets. Ook het functioneren van het watersysteem is geborgd. Het effect is daarmee neutraal (0).

Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkelingen is de impact van het bestemmingsplan op de bodemopbouw zeer beperkt. Er wordt een gescheiden rioolstelsel toegepast waardoor het hemelwater naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Het effect is daarmee neutraal (0).

Conclusie
Het bestemmingsplan heeft geen effect op het peilbeheer dan wel het waterbergend vermogen. Het verhard oppervlak toe bij de uitbreiding, de watertoets is het instrument om water een plek te geven in de ruimtelijke ontwikkeling. Mits de verharding niet wordt gecompenseerd geeft het een neutraal effect. Daarnaast kan zelfs door de landschappelijke inpassingszone een lichtpositief effect worden gegeven.

5.5 Verkeer

5.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Het plangebied is gelegen in de oksel van de aansluiting van de Delfweg op de Herenweg / N206. De Delfweg leidt in oostelijke richting naar Lisse en de A4/A44. In noordelijke richting geeft de Delfweg aansluiting op de N206, die Noordwijkerhout met De Zilk verbindt.

De Delfweg is een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h. Dit in tegenstelling tot de in het algemeen gehanteerde maximumsnelheden van gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom van 80 km/h. Hiervoor is bewust gekozen in verband met de vele aansluitingen op de Delfweg, waaronder de Luchterweg en de Zilkerbinnenweg en verschillende inritten van woningen en bedrijven.

Een lagere maximumsnelheid draagt bij aan de verkeersveiligheid op deze weg. Over toepassing van deze afwijkende maximumsnelheid voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom zijn op regionaal niveau afspraken gemaakt om een uniform wegennet te realiseren in de Duin - en Bollenstreek. De N206 is ook gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (80 km/h). Ten oosten van de Provinciale weg ligt de Herenweg, ten westen de Oosterduinen. Beide wegen zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen buiten de bebouwde kom en kennen een maximumsnelheid van 60 km/h.

Het bedrijventerrein wordt in de huidige situatie niet optimaal ontsloten. Alle ontsluitingen verlopen via eigen erfaansluitingen op de Delfweg.

De huidige verkeersintensiteiten betreffen een extrapolatie van de verkeerstellingen uitgevoerd in 2004. De intensiteiten op de N206 ter hoogte van het plangebied zijn circa 17.000 mvt/etmaal. Op de Delfweg 6.950 mvt/etmaal en op de Herenweg 2.200 mvt/etmaal.

5.5.2 Effecten verkeer

In de onderstaande tabel zijn verkeersintensiteiten voor de verschillende jaren weergegeven. Door het nieuwe bedrijventerrein en de realisatie van de woningen, zal de verkeersintensiteit op de N206 naar verwachting toenemen tot circa 20.600 mvt/etmaal in het jaar 2021.

Tabel 5.1 Verkeersintensiteiten in mvt/werkdagetmaal (afrond op 50-tallen)

Wegvak	2011	2021 (zonder planontwikkeling)	2021 (met planontwikkeling)
Delfweg	6.950	7.200	8.000
N206	17.000	20.000	20.600
Herenweg (tussen nieuwe ontsluitingsweg-Delfweg)	2.200	2.500	4.500
Oosterduinen	450	500	500
Interne ontsluitingsweg bedrijven	n.v.t.	n.v.t.	1.650
Interne ontsluitingsweg woningen	n.v.t.	n.v.t.	350

Adviesbureau Oranjewoud heeft in 2011 een onderzoek uitgevoerd naar de verkeersgeneratie en -afwikkeling van het plan. In de jaren daarna is het programma gewijzigd: er wordt méér bedrijventerrein gerealiseerd (mede door de voorwaarden gekoppeld aan de FES-subsidie van 8,6 ha in plaats van 7,6 ha) maar juist minder woningen. Na beoordeling van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de totale verkeerssituatie vergelijkbaar blijft en dat de eerdere onderzoeksresultaten bruikbaar zijn voor het voorliggende bestemmingsplan. De onderzoeksresultaten uit 2011 worden hieronder kort verwoord.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de verkeersgeneratie die de planontwikkeling oplevert beperkt is. De nieuwe ontwikkeling met netto 8,6 ha bedrijventerrein levert circa 1.650 mvt/werkdagetmaal extra op. De verkeersgeneratie van de maximaal voorziene 40 woningen bedraagt circa 365 mvt/werkdagetmaal. De afwikkeling van de extra verkeersproductie zal geen problemen veroorzaken op de ontsluitende wegen aangezien de wegcapaciteiten voldoende zijn. De gewenste maximale intensiteit voor erftoegangswegen ligt namelijk tussen 5.000 à 6.000 mvt/etmaal (richtlijnen Duurzaam Veilig). De intensiteit op de Herenweg ligt hier onder. In de plansituatie waarbij het bedrijventerrein wordt uitgebreid, wordt het nieuwe terrein ontsloten door de aanleg van een interne ontsluitingsstructuur. Voor de aanleg van de nieuwe ontsluiting van het terrein moet er ruimte worden gecreëerd aan de rand van het bedrijventerrein ter hoogte van de Herenweg. Dit is één van de voorwaarden voor het nieuwe bedrijventerrein. Voor het ontwerp van de aansluiting van de ontsluitingsweg op de Herenweg zal gekozen moeten worden voor een verkeersveilige oplossing.

De overige bestaande aansluitingen van het bestaande terrein op de Delfweg (ondermeer de erfontsluitingen en de Luchterweg) blijven behouden.

De verschillende in -en uitritten van de bestaande bedrijven op de Delfweg zullen, na realisatie van de interne ontsluitingsweg met betere aansluitingen op de Herenweg (ontsluiting naar Delfweg en N206), waarschijnlijk worden opgeheven. De bedrijven die met hun percelen grenzen aan de nieuwe interne ontsluitingsweg kunnen gebruikmaken van deze weg. Van de bedrijven die géén mogelijkheid hebben om aan te sluiten op de nieuwe ontsluitingsweg wordt verwacht dat deze gezamenlijk bezien hoe de in- en uitritten op de Delfweg kunnen worden vormgegeven.

Het doel is om na de aanleg van een nieuw bedrijventerrein ook op de Delfweg een verkeersveiligere situatie te creëren.

De ontsluiting van de in het zuidwestelijke deel geprojecteerde woningen geschiedt door middel van een eigen ontsluitingsweg die aansluit op de Herenweg. De ontsluitingsweg van de woningen sluit niet aan op de ontsluitingsweg van het bedrijventerrein.

Het fietsverkeer wordt op het bedrijventerrein gemengd met het gemotoriseerd verkeer afgewikkeld. Dit geldt ook voor de ontsluitingsweg van de woningen. De inrichting van de wegen zal voldoen aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Er zullen minimaal twee aansluitingen voor fietsers komen, een op de Delfweg en een op de Herenweg. Aan de noordzijde van de Delfweg ligt een vrijliggend fietspad in twee richtingen bereden. Ook langs de Herenweg ligt een vrijliggend fietspad in twee richtingen bereden. De ontsluiting voor het fietsverkeer is goed te noemen.

De ontsluiting per openbaar vervoer wordt verzorgd door twee busverbindingen. Er liggen twee bushaltes in de nabijheid van het bedrijventerrein en de woningen. Er is een bushalte gesitueerd ten zuiden van de rotonde Herenweg / Delfweg (even ten noorden van het bedrijventerrein) en een bushalte nabij de Tespellaan, een zijstraat van de Herenweg ten zuiden van de woningen. De ontsluiting per openbaar vervoer kan derhalve goed worden genoemd.

De wegen van het bedrijventerrein en de woningen worden ingericht volgens de principes van Duurzaam Veilig. Er vindt een gemengde afwikkeling van het verkeer plaats op de erftoegangswegen, terwijl er op de gebiedsontsluitingswegen sprake is van een gescheiden verkeersafwikkeling (vrijliggende voorzieningen voor langzaam verkeer). Gezien de toename van het (vracht)verkeer op de Herenweg draagt de aanwezigheid van een vrijliggend fietspad langs de Herenweg bij aan de verkeersveiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemers.

Gezien de referentiesituatie is het aannemelijk dat er geen verkeerskundige knelpunten ontstaan en dat de verkeersveiligheid adequaat blijft en dat er als gevolg van de planontwikkeling geen verkeerskundige knelpunten ontstaan. Het effect is als neutraal (0) beoordeeld.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een beperkte toename van het verkeer op de omliggende wegen en binnen het plangebied. Dit heeft geen nadelig effect op het functioneren van het verkeerssysteem. De beoordeling is neutraal. Door de beperkte toename van het verkeer zijn ook geen effecten te verwachten op verkeersveiligheid te verwachten.

5.6 Geluid

5.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/h-wegen. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan, na een afweging, een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

Voor de ontwikkeling van het woongebied en het bedrijventerrein is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te krijgen in hoe de geluidbelasting vanwege het nieuwe bedrijventerrein zich verhoudt tot de woningen in de omgeving.
Aanvullend daarop wordt de geluidrelevante toekomstige situatie in kaart gebracht voor de geplande woningbouw door middel van geluidcontouren ten gevolge van wegverkeer.

In de onderhavige situatie is er sprake van een planontwikkeling die is gelegen binnen de zone van de Herenweg, de provinciale weg N206 en Oosterduinen. Het betreft woningen in buitenstedelijk gebied en buitenstedelijke wegen met 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt 250 m voor alle genoemde wegen. Op de N206 geldt een maximumsnelheid van 80 km/h, de aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt daar 2 dB. Op de overige wegen geldt een maximumsnelheid van 60 km/h, de aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt dan 5 dB.
In relatie tot de zoneplichtige wegen zijn onderstaande grenswaarden van toepassing.

Tabel 5.2 Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Weg	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale ontheffingswaarde (dB)[10]
Herenweg	48	53
N206	48	53
Oosterduinen	48	53

[10] Voor buitenstedelijke wegen

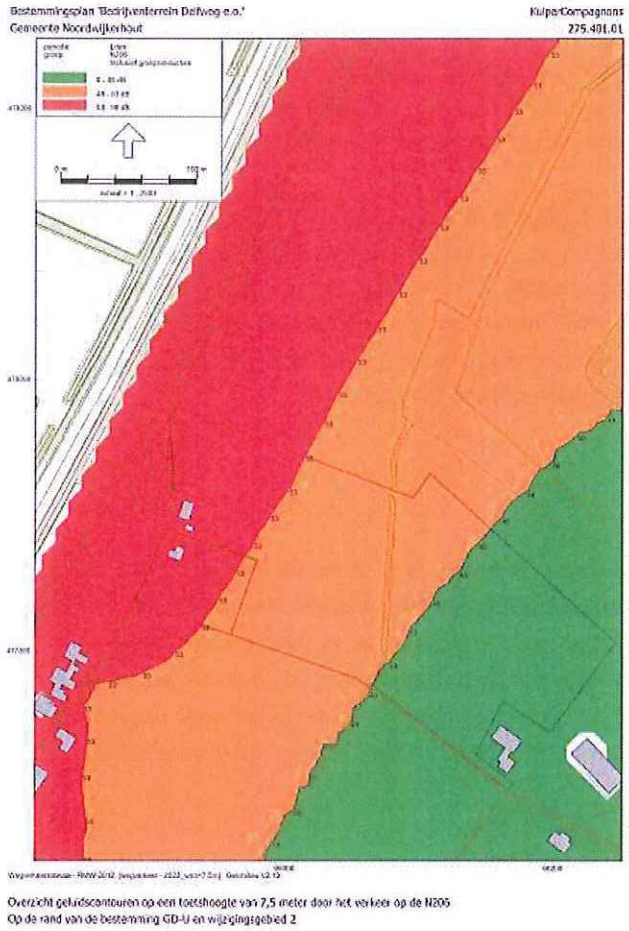
Voor de overige wegen, de overige nog te realiseren ontsluitingswegen, zal een maximumsnelheid van 30 km/h gelden. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet zoneplichtig. De beoordeling van de milieueffecten zal weliswaar in het kader van een individuele bedrijfsvestiging op grond van het Activiteitenbesluit aan de orde komen, wat echter niet wegneemt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de gevolgen van het bedrijventerrein voor het woon- en leefmilieu ter plaatse dienen te worden meegewogen.

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. De afstand waarbuiten geen negatieve effecten op woningen verwacht worden, is in de VNG - publicatie "Bedrijven en milieuzonering" aangeduid met de term richtafstand. Het toetsingskader voor afwijkingen, omgevingsvergunningen en planherzieningen is erop gericht om problemen bij de latere milieuvergunningverlening te voorkomen.

5.6.2 Effecten geluid

Wegverkeerslawaai
Met betrekking tot deze zoneplichtige wegen blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de provinciale weg N206 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt in het plangebied. De 48dB geluidcontour ligt op circa 275 m van de as van de weg. Bij de geprojecteerde woningen aan de zijde van de Herenweg bedraagt de geluidbelasting 48-53 dB. Hier wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De overige zoneplichtige wegen veroorzaken geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en kunnen verder buiten beschouwing gelaten worden.

De projecteerde woningen gelegen langs de Herenweg wordt de maximaal te ontheffen geluidbelasting van 53 dB niet overschreden door de N206, het vaststellen van hogere waarden is niet nodig.



Figuur 5.4 Geluidscontouren op een toetshoogte van 7,5 meter door het verkeer op de N206

Bedrijven

Binnen het nieuwe bedrijventerrein zullen bedrijven van ten hoogste categorie 4 gerealiseerd worden, die volgens de publicatie beschikken over een richtafstand van 50 m. Binnen deze afstand kan hinder verwacht worden.

In de onderhavige situatie is één bestaande woning gelegen binnen de contour van 50 m rondom de begrenzing van het bedrijventerrein. Het betreft de woning aan de Herenweg 434. De geprojecteerde woningen in het zuiden van het plangebied zijn buiten een buffer van 50 m rondom het bedrijventerrein gelegen, waardoor het bedrijventerrein daar geen belemmering vormt om te bouwen.

Aangezien de afstand tussen woning aan de Herenweg 434 en de huidige bedrijvengrens slechts 12 m bedraagt, is in de huidige situatie reeds sprake van functiemenging. Hierdoor kan de richtafstand van 50 m met één categorie verlaagd worden tot 30 m. Om deze ongewenste situatie weg te nemen is het bestaande bedrijventerrein gezoneerd. Op korte afstand van de woning Herenweg 434 is de milieucategorie 2 (hier is een afstand van 10 meter aan de orde) opgenomen. Door deze zonering, is inpassing van het bedrijventerrein mogelijk, zonder nader akoestisch onderzoek.

In het kader van het bestemmingsplantraject is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Voor individuele bouwaanvragen zal eveneens middels akoestisch onderzoek toetsing aan de Wet geluidhinder plaats vinden. Een deel van de geprojecteerde woningen zal zonder maatregelen (zoals het plaatsen van een geluidsscherm of het realiseren van stil asfalt op de N206) niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting ligt wel onder de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Om de doelstelling van 48 dB voor het gehele plangebied te behalen, kunnen bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen nader worden onderzocht, bij voorkeur in deze volgorde.

Stiltegebied Noordwijk - De Zilk
Ten westen van het plangebied ligt het stiltegebied Noordwijk - De Zilk. Dit gebied is door de provincie Zuid-Holland aangewezen als stiltegebied. Door de aanwijzing gelden gebruiksmogelijkheden voor het gebied die verstoring kunnen geven door geluid. De regelgeving is weergegeven in de Provinciale Milieu Verordening. In de Verordening staan bijzondere activiteiten (zoals rijden bij motoren in het gebied) genoemd die verstoring door geluid kunnen geven. Specifieke geluidgrenswaarden voor het gebied zijn niet opgenomen.
De verwachte verstoring van de voorgenomen activiteiten is beperkt. De toename als gevolg van het verkeer is beperkt (een toename van 20.000 naar 20.600). Hiermee is ook vanuit het plan de verstoring op het stiltegebied beperkt. Vanuit bedrijven vindt de uitstraling van geluid hoofdzakelijk naar het zuiden plaats en is er sprake van afscherming van de nieuwe activiteiten door de bestaande bedrijven. Hiermee is ook vanuit bedrijven weinig verstoring te verwachten. Er wordt een beperkte verslechtering van de geluidsituatie verwacht. Het effect is daarmee licht negatief (0/-).

Conclusie
De ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt leidt tot verandering in de gebiedseigenschappen wat betreft (industrie)lawaai in relatie tot de omgeving. Doordat de toename van het aantal verkeersbewegingen gering is, zal het wegverkeerslawaai en het geluid van bedrijven toenemen maar naar verwachting geen knelpunten opleveren. Dit komt onder andere door de voorgestelde zonering.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Toetsingskader voor fijn stof

Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Vooral langs drukke wegen kunnen de concentraties van verschillende stoffen zo hoog zijn dat deze de gezondheid kunnen aantasten. Om te voorkomen dat de gezondheid wordt aangetast door luchtverontreiniging dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer:

- Wordt voldaan aan de in bijlage 2 Wm opgenomen grenswaarden;
- Een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Aannemelijk is gemaakt dat een besluit 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De luchtkwaliteit wordt in Noordwijkerhout bepaald door de achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10}. In de huidige situatie worden de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide niet overschreden. Het gaat om fijn stof emissies door met name wegverkeer en landbouw. Ruimtelijk gezien wordt het grootste aandeel veroorzaakt door het wegverkeer.

Normstelling

Voor wegverkeer zijn NO2 en PM10 de belangrijkste stoffen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor NO2 en PM10. Deze grenswaarden zijn:

- Stoffen Grenswaarden
- NO2 jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3
- PM10 jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3

24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3 en mag maximaal 35 dagen per jaar worden bereikt. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO2 en PM10 aangepast. Voor PM10 is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO2.

De voorgenomen ontwikkeling heeft zowel een directe als een indirecte invloed op de luchtkwaliteit in het plangebied en haar omgeving. De directe invloed wordt ondervonden van alle bedrijfsactiviteiten (productieprocessen) en alle ondersteunende processen als intern transport en afzuiging die ter plaatse van de voor bedrijfsdoeleinden bestemde gebieden mogelijk worden gemaakt.

De indirecte invloed wordt veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven en de woningen. De ontwikkeling van deze functies is van invloed op het totaal aantal motorvoertuigbewegingen op de wegen in en rond het plangebied. In het luchtkwaliteitonderzoek zijn zowel de directe als de indirecte effecten van de planontwikkeling op de concentraties luchtverontreinigende stoffen onderzocht, in beeld gebracht en beoordeeld.

5.7.2 Effecten luchtkwaliteit

Overschrijdingen van grenswaarden door realisatie van bedrijven of woningen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor een nieuwe ontwikkeling moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoordelingsjaren 2013, 2015 en 2023 waarbij in al deze beoordelingsjaren uitgegaan is van volledige realisatie van het voorgenomen plan. Op de beoordelingspunten langs de wegen in en rond het plangebied en nabij enkele woningen zijn de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) berekend.

Tabel 5: Maximale berekeningsresultaten luchtkwaliteit

Bron	Grens-waarden	Onderzochte jaren		
		2013	2015	2023
jaargemiddelde NO_2 ($\mu g/m^3$)	40	24	22	17
jaargemiddelde PM_{10} ($\mu g/m^3$)	40	18	17	16
24 uurgemiddelde PM_{10} (dagen)	35	6	6	4

Figuur 5.5 Rekenresultaten van het milieuonderzoek (KuiperCompagnons, 2013)

Uit het onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} in alle rekenjaren de grenswaarden van 40 $\mu g/m^3$ niet overschrijdt. De berekende jaargemiddelde concentraties zijn respectievelijk maximaal 24 $\mu g/m^3$ en 18 $\mu g/m^3$. Tevens wordt het maximaal toegestaan aantal overschrijdingsdagen (35 dagen) van de PM_{10} 24 uurgemiddelde grenswaarde niet overschreden. Het maximaal aantal overschrijdingsdagen bedraagt 6.

In het luchtkwaliteitonderzoek is uitgegaan van een maximale milieucategorie 3.2. De bestaande bedrijven met een milieucategorie 4.1 zijn niet meegenomen. Categorie 4.1 bedrijven hebben een grotere uitstoot NO_x en PM_{10} ten opzichte van categorie 3.2 bedrijven.

Uit een aanvullende berekening is de uitstoot NO_2 en PM_{10} van de categorie 4.1 bedrijven ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. Uit deze berekening blijkt dat in de directe nabijheid van de categorie 4.1 bedrijven de concentraties NO_2 en PM_{10} toenemen met maximaal 3 en 1 $\mu g/m^3$. Gelet op de geringe bijdrage van de categorie 4.1 bedrijven op de beoordelingspunten leidt de uitstoot van deze bedrijven ook niet tot overschrijding van de grenswaarden.

Omdat de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden, levert het aspect luchtkwaliteit geen belemmering op voor de ontwikkelingsmogelijkheden in dit bestemmingsplan. Er wordt bij de uitvoering van het nieuwe bestemmingsplan Delfweg e.o. geen knelpunt verwacht ten aanzien van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit binnen het plangebied. Gezien de geringe fijn stof toename door een relatief kleine verkeersbijdrage zijn er ook langs de wegen geen effecten te verwachten. Het effect is als neutraal (0) beoordeeld.

5.8 Externe veiligheid

5.8.1 Toetsingskader

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- Inrichtingen waar opslag, gebruik en/ of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

Inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. In 2004 is ook de Regeling externe veiligheid (Revi) in werking getreden. Deze regeling strekt tot uitvoering van het Bevi. Het Bevi heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het Bevi verplicht de bevoegde gezagen Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Wet ruimtelijke ordening (Wro) - in deze de gemeenten en provincies – afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf.

Vervoer van gevaarlijke stoffen
Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat het vigerende beleid in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (verder 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 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 richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. De circulaire zal naar verwachting in 2013 worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV)

5.8.2 Effecten externe veiligheid

Er zijn in het plangebied zowel op dit moment als door middel van de realisatie van het plan geen inrichtingen aanwezig die vallen onder het Bevi of het Brzo en derhalve relevant zijn in het kader van externe veiligheid.

Net buiten het plangebied aan de Ruigenhoekerweg 7 is een bovengrondse propaantank van 5 m^3 aanwezig. De PR 10^{-6} van deze tank bedraagt 40 meter. Dit vormt geen belemmering voor het plangebied. Het invloedsgebied overlapt ook niet met het plangebied waardoor het plangebied geen effect zal hebben op het groepsrisico. Zie onderstaande uitsnede van de risicokaart.

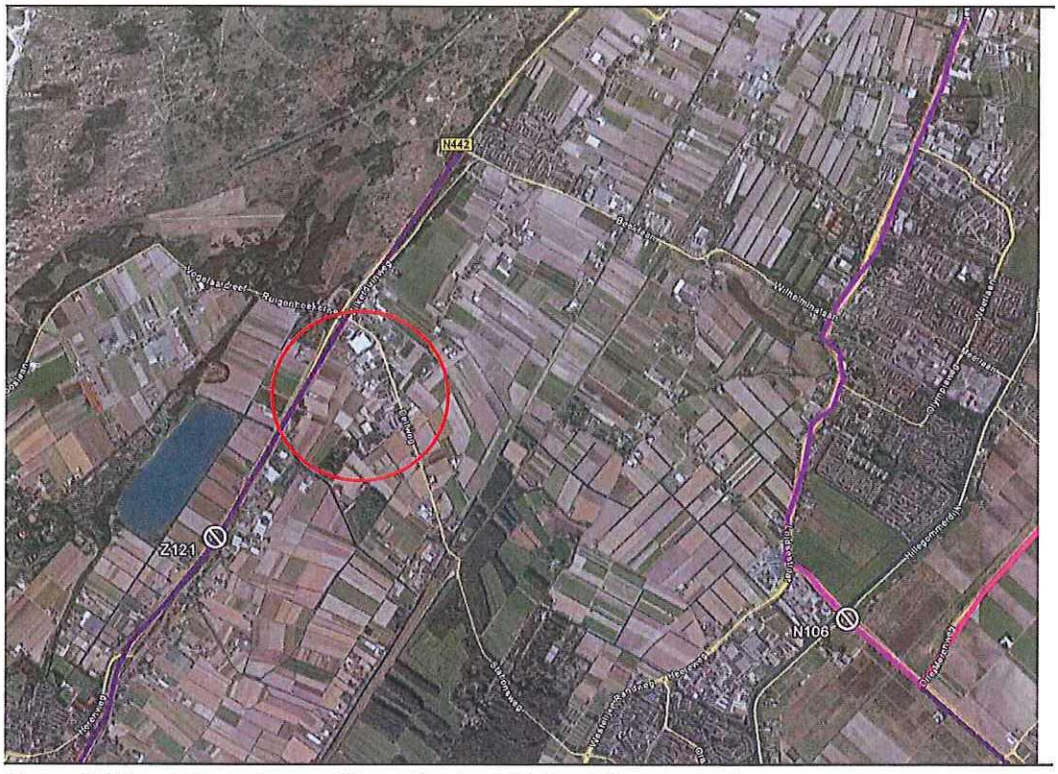


Figuur 5.6 Uitsnede risicokaart

Over de N206 en omliggende wegen rondom het plangebied vindt niet of nauwelijks vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De effecten voor de externe veiligheid zijn daarom te verwaarlozen. Dit wordt hierna nader toegelicht.

1. Het betreft geen doorgaand transport

In onderstaande figuur zijn de wegvakken met gevaarlijke stoffen opgenomen zoals die door Rijkswaterstaat zijn bepaald. Het relevante wegvak langs het plangebied heeft nummer Z121. Het symbool dat daarbij wordt afgebeeld geeft aan dat er geen tellingen zijn uitgevoerd naar het transport van gevaarlijke stoffen. Tevens is te zien dat ten noorden van wegvak Z121 het transport van gevaarlijke stoffen eindigt, danwel de intensiteit zo laag is dat Rijkswaterstaat dit wegvak niet relevant vindt om specifiek te benoemen. Daarom nemen wij aan dat het transport van gevaarlijke stoffen over wegvak Z121 uitsluitend bestemmingsverkeer is. Aan de weg ligt één inrichting met een propaantank van 5 m^3. Deze zal slechts een paar keer per jaar worden gevuld waardoor de risico's te verwaarlozen zijn.



Figuur 5.7 Wegvakken met gevaarlijke stoffen bepaald door Rijkswaterstaat

2. Vuistregels

Sinds vorig jaar is in de circulaire opgenomen dat vuistregels mogen worden gebruikt om aan te tonen dat een berekening niet zinvol is. Deze vuistregels zijn opgenomen in de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART). Hieronder wordt door middel van de vuistregels getoetst of een berekening met RBMII zinvol is. We concluderen dat berekeningen op basis van de vuistregels niet zinvol zijn.

Toetsing plaatsgebonden risico

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

Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 (=LPG/propaan) transporten per jaar lager is dan 500, heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^{-6} contour.
Het aantal transporten GF3 per jaar over deze weg zal niet hoger dan 500 zijn. Op basis van deze vuistregel kan worden geconcludeerd dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor de huidige en toekomstige situatie.

Toetsing (10 % van de oriëntatiewaarde) groepsrisico

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

Over deze weg zullen naar verwachting deze stofcategorieën niet worden vervoerd.

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

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 3570 transporten GF3 10 % van de oriëntatiewaarde worden overschreden.

Een transportintensiteit van 3570 transporten GF3 zal over deze weg 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 is daarom niet zinvol.
Anticiperend op het BTEV kan op basis van artikel 8 lid 2 een aantal aspecten van de verantwoording van het groepsrisico achterwege blijven. Voor de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zal de veiligheidsregio om advies worden gevraagd.

In en in de omgeving van het plangebied zijn geen buisleidingen gelegen die relevant zijn voor de externe veiligheid.

Conclusie
Wanneer voor de toetsing van het plaatsgebonden en groepsgebonden risico's de twee vuistregels worden gehanteerd zijn geen effecten te verwachten. Zodoende worden geen effecten op het aspect externe veiligheid voorzien. Het effect is daarmee neutraal (0) beoordeeld.

6 Integrale effectvergelijking alternatieven

In hoofdstuk 4 en 5 zijn de effecten per milieuaspect beschreven. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de effectbeschrijvingen samengevat in een overzichtelijke tabel, tevens worden conclusies getrokken. Vanwege de beperkte uitbreidingen die het plan mogelijk maakt zijn de effecten slechts gering. Per aspect wordt kort samengevat hoe tot de waardering gekomen is.

6.1 Conclusies

In het nu voorliggende bestemmingsplan is er door de uitwerkingsplicht nog een vervolg nodig. Echter het detailniveau is dermate dat een goed beeld is geschetst van de mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu. Over het geheel genomen is voor landschap en milieu in voldoende mate rekening gehouden in het plan. In onderstaande tabel wordt per aspect de score van de effectbeschrijving per milieuthema samengevat.

Tabel 6.1 Score effectbeschrijving per milieuthema, bestemmingsplan Delfweg e.o. t.o.v. de referentiesituatie

Milieuaspecten	Criterium	Waardering plan
Natuur	Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten	0
	EHS	0
	Soorten	0
Landschap	Landschappelijke karakteristiek	0/+
Cultuurhistorie / archeologie	Archeologie en aardkunde	0
	Cultuurhistorie	0 /-
Verkeer	Knelpunten verkeersveiligheid	0
Water	Water	0
Leefomgeving	Geur	0
	Fijn stof	0
	Geluid	0 / -
	Externe veiligheid	0

6.2 Natuur

Natura2000-gebieden
Door middel van stikstofberekeningen is aangetoond dat een beperkte toename is te verwachten in het plangebied. Deze toename geldt voor verschillende kwalificerende habitattypen. De 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 instandhoudingsdoelstellingen te verbeteren. Hierdoor is het bestemmingsplan op grond van effecten op Natura2000-gebieden uitvoerbaar.

Het effect op Natura2000-gebieden is daarom neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

EHS
Vanuit het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die mogelijk effect hebben 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.

Het effect op de EHS is daarom neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Soorten
Aangaande de Flora- en faunawet zijn er voor het bestemmingsplan geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid. Wel zal bij de concrete ontwikkeling een aanvullende toets op soorten plaats moeten vinden. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan op grond van de Flora- en faunawet redelijkerwijs uitvoerbaar.

Het effect op soorten is daarom neutraal (0).

6.3 Landschap
De ontwikkeling zorgt voor een afronding van het stuk aan de Delfweg en Herenweg. Hiermee komen we tot de conclusie dat de toevoeging tot licht positieve effecten kan leiden. Ook de revitalisering draagt daar aan bij, evenals de besparing van het landelijk gebied elders in de streek. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan voor het onderdeel landschap uitvoerbaar.

Dit effect op de landschappelijke karakteristiek wordt als licht positief (0/+) beoordeeld.

6.4 Cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) en archeologie

Behoudens de elzensingel en de voormalige Maandagse Wetering zijn geen bijzonder cultuurhistorische elementen aangetroffen. Voor het onderdeel archeologie is het effect in deze fase onzeker. Vervolgonderzoek zal nodig zijn, met name voor het oostelijk gedeelte (ter plaatse van de te graven sloot) en een aantal proefboringen in het verdere plangebied. Door de dubbelbestemming zijn de archeologische waarden geborgd in het bestemmingsplan. Hierdoor is het voorliggende bestemmingsplan voor het onderdeel cultuurhistorie uitvoerbaar.

Het effect wordt daarom neutraal (0) beoordeeld.

6.5 Water

Het bestemmingsplan heeft geen effect op het peilbeheer dan wel het waterbergend vermogen. Het verhard oppervlak neemt toe bij de uitbreiding, de watertoets is het instrument om water een plek te geven in de ruimtelijke ontwikkeling. Mits de verharding niet wordt gecompenseerd geeft het een neutraal effect. Daarnaast kan door de landschappelijke inpassingszone mogelijk een lichtpositief effect optreden als gevolg van een 'watervriendelijke' inrichting. Hierdoor is het plan voor het onderdeel water uitvoerbaar.

Het effect op water is zowel op de veerkracht van het watersysteem als op het waterbergend vermogen neutraal (0) beoordeeld.

6.6 Verkeer

De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een beperkte toename van het verkeer op de omliggende wegen en binnen het plangebied. Dit heeft geen nadelig effect op het functioneren van het verkeerssysteem. De beoordeling is neutraal. Door de beperkte toename van het verkeer zijn ook geen effecten te verwachten op verkeersveiligheid te verwachten. Hierdoor is het plan voor het onderdeel verkeer uitvoerbaar.

Het effect op verkeer is als neutraal (0) beoordeeld.

6.7 Geluid

De ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt leidt tot verandering in de gebiedseigenschappen wat betreft (industrie)lawaai in relatie tot de omgeving. Doordat de toename van het aantal verkeersbewegingen gering is, zal het wegverkeerslawaai en het geluid van bedrijven toenemen maar naar verwachting geen knelpunten opleveren. Dit komt onder andere door de voorgestelde milieuzonering.

Het effect op geluid is als licht negatief(0/-) beoordeeld.

6.8 Luchtkwaliteit

Gezien de geringe toename van fijn stof door een kleine verkeersbijdrage vanuit de ontwikkeling zijn geen noemenswaardige effecten te verwachten. De voorgenomen activiteit (de mogelijkheden tot uitbreidingen) draagt namelijk niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging in het gebied.

Het effect op luchtkwaliteit is als neutraal (0) beoordeeld.

6.9 Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

Het voorgenomen bestemmingsplan Delfweg geeft uitwerking aan vastgestelde beleid voor het gebied. Het plan faciliteert met name bedrijfsmatige ontwikkeling in het gebied. Voorliggend planMER toont aan dat als gevolg van uitvoering van het bestemmingsplan geen knelpunten ontstaan op het gebied van wet- en regelgeving. Voor het onderdeel natuur ligt hier een uitvoerig stikstofonderzoek aan ten grondslag. De resultaten van het stikstofonderzoek hebben aangetoond dat een beperkte toename is te verwachten. Echter door de gebiedsconvenanten is deze toename te mitigeren.

Voor geen van de overige aspecten zijn negatieve effecten te verwachten en voor wat betreft het aspect landschap is er sprake van een licht positief effect op de landschappelijke karakteristiek in het gebied.

Daarmee is vastgesteld dat het bestemmingsplan Delfweg in het licht van de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet uitvoerbaar is.

6.10 Aanbevelingen voor het vervolg

Dit MER is een onderliggend document bij het bestemmingsplan. Een belangrijk onderdeel van het bestemmingsplan is de motivatie hoe is omgegaan met de resultaten van dit MER. Dit MER maakt inzichtelijk dat het plan Delfweg een beperkte ruimtelijke en milieutechnische impact heeft op het plangebied en het aangrenzende Natura2000-gebied. Bij de uitwerking van het plan, en de bestemmingen, kan rekening worden gehouden met de onderstaande aanbevelingen.

Archeologie

In het vervolgtraject verdient het de aanbeveling om te toetsen in hoeverre sprake is geweest van het omspuiten van bollengrond (dus grote bodemverstoringen) en in hoeverre sprake is van een intacte strandwal aan de oostzijde. Door middel van een beperkt verkennend boordonderzoek kan worden onderzocht in hoeverre bovenstaande aannames kloppen. In het uitgevoerde bureauonderzoek wordt een frequentie van zes boringen per hectare aangehouden, ons inziens is dit niet nodig, daarnaast kan bij bodemonderzoek direct het bodemprofiel worden bekeken aangaande de bollengronden. Hierdoor zijn boringen wellicht alleen nodig voor de strandwal.

Landschap
De verkavelingspatronen in dit gebied zijn duidelijke herkenbaar. Het verdient de aanbeveling om deze lijnen en patronen zoveel mogelijk terug te laten komen in de verkaveling.

Cultuurhistorie
Onderzoek de leeftijd / status en kwaliteit van de elzensingel aan de westkant van het plangebied. Mogelijk kan deze singel worden opgenomen in het plan. Ook de historisch-geografisch waardevolle Maandagse Wetering is van waarde, gewenst is om de ligging hiervan te handhaven.

Bodem
In het vervolg aandacht nodig voor onderzoek naar bestrijdingsmiddelen. Er is geen informatie aanwezig die uitsluitsel geeft over de situatie. In het kader van de omgevingsvergunning moet nader onderzoek worden verricht naar de bodemkwaliteit.

Ecologie
De gegevens voor het natuuronderzoek zijn verouderd (2008), uitgezonderd het nader onderzoek naar de kleine modderkruiper en vleermuizen. In het kader van de omgevingsvergunning dient actueel onderzoek te worden verricht. Een aanvullende literatuurstudie volstaat.

Water
Voor de extra benodigde waterberging kan invulling worden gegeven door de bestaande sloot aan de zuidzijde te verbreden of extra waterberging te zoeken in de landschappelijk inpassingszone.

Woon- en leefmilieu
Zorg voor zover dit niet in de plannen zit voor ruimte afstanden om hinder van geluid te beperken.

6.11 Algemeen

Na de startfase is het MER opgesteld. Dit MER is, samen met het Ontwerp Bestemmingsplan bedrijventerrein Delfweg e.o. ter visie gelegd. Tijdens de ter visielegging (voor de duur van zes weken) is het mogelijk om schriftelijk of mondeling op beide documenten zienswijzen in te dienen.

De Commissie voor de m.e.r. (Cie m.e.r.) zal in deze periode haar toetsingsadvies uitbrengen. Het bevoegd gezag kan dit advies overnemen. Tevens zal het bevoegd gezag in haar besluit motiveren hoe met het MER rekening is gehouden en hoe en wanneer de te nemen maatregelen geëvalueerd gaan worden.

7 Leemten in kennis en evaluatie

Aan het einde van dit planMER geven wij inzicht in het eventueel ontbreken van informatie die voor de besluitvorming van belang is of kan zijn. Op basis van dit planMER onderscheiden we de volgende leemten in kennis en onzekerheden:

- Een belangrijke beleidsontwikkeling die in het verschiet ligt betreft de normstelling ten aanzien van Natura2000-gebieden. Een en ander vindt plaats binnen het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)
- Zowel de geluidnormen als de geurnormen dienen gerespecteerd te worden op bedrijfsniveau. Hiervoor is voor de uitwerking aanvullende berekeningen nodig. Deze normen zijn geborgd in de planregels
- Ook het opstellen van het gebiedsconvenant en de daarin te verwoorden maatregelen beschouwen we nog als leemten in kennis

Bijlage

1 Stappen in uitgebreide m.e.r.-procedure

De procedure

Op 1 juli 2010 is het nieuwe wettelijke stelsel voor m.e.r. in werking getreden. De herziening van de m.e.r.-wetgeving beoogt vereenvoudiging van en meer uniformiteit in de m.e.r.-procedures voor plannen en projecten. In deze paragraaf staan wij kort stil bij de stappen die in het kader van de Uitgebreide procedure moeten worden doorlopen en welke keuzes u hierin kunt maken. De m.e.r.-procedure is op te knippen in de volgende stappen:

- Voorfase
- Opstellen MER
- Toetsingsfase

Voorfase

Bekendmaking en participatie

De m.e.r.-procedure start met een openbare kennisgeving van de gemeente dat de m.e.r.-procedure doorlopen gaat worden voor het bestemmingsplan.

Het is verplicht in de voorfase van de m.e.r.-procedure een ieder in de gelegenheid te stellen tot het indienen van zienswijzen op het voornemen (lees: het bestemmingsplan). Aan deze stap zijn echter geen inhouds- en procedure-eisen verbonden. In onderstaande paragraaf geven wij u wat aandachtspunten ter overweging.

Met betrekking tot de te hanteren procedure adviseren wij in het kader van goed bestuur in elk geval de Algemene wet bestuursrecht (Awb[11]) te volgen. Dit betekent dat er uitgegaan moet worden van een inspraaktermijn van zes weken, mits de gemeente dit in haar eigen inspraakverordening anders heeft geregeld.

Voor wat betreft de inhoudelijke randvoorwaarden zijn verschillende lijnen te bedenken oplopend in uitwerkingsniveau. Al naar gelang behoefte en maatschappelijke betrokkenheid moet de insteek van de kennisgeving bepaald worden. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende opties:

1. Alleen een aankondiging van het voornemen (de feitelijke bekendmaking)
2. Korte toelichting op het voornemen
3. Uitgebreide onderzoeksopzet conform de voormalige startnotitie

De keuze van het uitwerkingsniveau is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de planning en de beschikbare tijd, de maatschappelijke gevoeligheid van het project, de communicatiestrategie van de desbetreffende gemeente, detailniveau van de voorgenomen activiteit, de bandbreedte van oplossingsrichtingen, et cetera.

Het bevoegd gezag verantwoordt de wijze van participatie achteraf in het besluit (verplicht). Bij het besluit (vaststellen bestemmingsplan) over het project dient de gemeente aan te geven hoe de participatie heeft plaatsgevonden en wat de doorwerking hiervan is.

[11] Een Nederlandse wet die de algemene regels bevat voor de verhouding tussen de overheid en de individuele burgers, bedrijven en dergelijke

Commissie voor de m.e.r.
In de voorfase is de Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) niet meer wettelijk betrokken. Het staat gemeenten echter vrij in de voorfase de Commissie voor de m.e.r. wel te vragen advies uit te brengen over het voornemen (startdocument). De vrijwillige advisering van de Commissie m.e.r. moet binnen de wettelijke inspraaktermijn plaatsvinden (zes weken) en loopt daarmee waarschijnlijk gelijk op aan de inspraaktermijn die een ieder wordt geboden. Indien de gemeente wil dat de Commissie voor de m.e.r. deze inspraakreacties betrekt bij haar advies, dan wordt hier drie weken extra voor gevraagd (in totaal negen weken).

Opstellen MER
Nadat de participatie heeft plaatsgevonden en de Commissie voor de m.e.r. eventueel om een advies is gevraagd kan gestart worden met het feitelijk opstellen van het MER. Aan deze stap zijn geen verdere procedurestappen verbonden. De enige wijziging als gevolg van de nieuwe wetgeving is het vervallen van het verplichte Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

Toetsingsfase
Als het definitieve MER is opgesteld, start de toetsingsfase. Het MER is een bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan en gaat gezamenlijk met het bestemmingsplan ter inzage. In deze fase is de toetsing van het MER door de Commissie voor de m.e.r. wel een verplicht onderdeel. Ook hier geldt dat het toetsingsadvies van de Commissie binnen de wettelijke inspraaktermijn moet plaatsvinden. Voor het meenemen van de inspraakreacties in het advies wordt drie weken extra gevraagd.

Bijlage

2

Begrippen- en afkortingenlijst

Alternatief
Een samenhangend pakket van maatregelen die een mogelijke oplossing vormt voor het in de probleemstelling geformuleerde probleem.

Archeologie
Wetenschap van de oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Aspect
Te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van alternatieven.

Autonome ontwikkelingen
Ontwikkelingen die in en nabij het plangebied zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet zou worden ontwikkeld. Het geldende beleid vormt hierbij het uitgangspunt.

Avondspits
Periode met verkeer van werkplaats naar woonplaats. De periode duurt van circa 16.00 - 18.00 uur.

Bestemmingsplan
Planologische regels over invulling en gebruik van een bepaald terrein.

Bestemmingsverkeer
Verkeer met herkomst of bestemming in het gebied waarin de weg ligt.

Bevoegd gezag
De instantie die bevoegd is tot het nemen van een besluit in het kader.

Bronbemaling
Droogmaking van een bouwput door een plaatselijke verlaging van het grondwater.

Capaciteit
De maximale hoeveelheid verkeer die een weg of kruispunt binnen een bepaalde tijdseenheid kan verwerken.

Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (circulaire Rnvgs)
In de circulaire wordt de risicobenadering uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen valt niet binnen het toepassingsbereik. In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (2004) is het beleid uit de gelijknamige Nota wederom weergegeven, verduidelijkt en op onderdelen aangepast aan het beleid zoals dat in de wettelijke regeling voor inrichtingen is verwoord.

Commissie voor de m.e.r.
De Commissie voor de m.e.r. is een onafhankelijk orgaan van deskundigen dat (via het geven van adviezen aan het bevoegd gezag) adviseert over de inhoud van de milieueffectrapporten en de kwaliteit van een MER. De Commissie voor de m.e.r. bemoeit zich niet met de besluitvorming of met politieke afwegingen over de m.e.r.-plichtige activiteit zelf en maakt geen keuze tussen alternatieven die in een MER beschreven worden. Dit is de taak van het bevoegd gezag.

Compenserende maatregelen
Maatregelen die de nadelige invloed van een ingreep / activiteit compenseert door elders een positief effect te genereren.

Cumulatieve effecten
Opgetelde effecten van verschillende ingrepen / maatregelen.

Cultuurhistorie
De geschiedenis van de cultuur, in zover deze zichtbaar is in overblijfselen van het verleden. Een bredere term voor de combinatie van een aantal ruimtelijke wetenschappen, met name archeologie, historische geografie, historische bouwkunde, historische ecologie.

Decibel (dB(A))
Eenheid van geluiddrukniveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentieafhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.

Deklaag
Een slecht doorlatende bodemlaag die het bovenste watervoerend pakket afdekt en weerstand biedt tegen grondwaterstroming.

Doorgaand verkeer
Verkeer zonder herkomst en zonder bestemming in het gebied waarin de weg ligt.

Ecologie
Wetenschap die de relaties bestudeert van levensvormen en hun omgeving.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)
Samenhangend stelsel van natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingszones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de overheid.

Erftoegangsweg
Weg in verblijfsgebied (zoals woonwijk), waar alle verkeer gelijkwaardig is.

Emissie
Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

Etmaalintensiteit
De hoeveelheid verkeer op een weg in 24 uur.

Externe veiligheid
Externe Veiligheid (EV) gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving

Fauna
Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Fijnstof
Een verzameling van allerlei verschillende ultrakleine stofdeeltjes, die verschillen in grootte, maar ook in chemische samenstelling. Eenheid: PM10 of PM2,5.

Flora
Verzameling van plantensoorten.

Gebiedsontsluitingsweg
Wegen die zowel doorstroming als uitwisseling tot doel hebben. Gebiedsontsluitingswegen kenmerken zich door scheiding van snel- en langzaam verkeer en gelijkvloerse kruisingen.

Geluidcontour
Een denkbeeldige lijn (contour) op een kaart waarvan berekend is wat op deze lijn de geluidsbelasting is.

Geohydrologie
Wetenschap die de directe relatie tussen hydrologie en geologische opbouw bestudeert.

Geomorfologie
Geomorfologie is de wetenschap die de vormen van het aardoppervlak en de processen die daarbij een rol spelen of hebben gespeeld bestudeert.

Gevoelige bestemmingen
Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.

Grenswaarde
Waarde die tenminste moet worden bereikt of gehandhaafd als gevolg van normering (vaak een concentratie).

Groepsrisico
De kans per jaar dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het groepsrisico kent geen grenswaarde, maar een oriënterende waarde. Dat betekent dat het bevoegd gezag gemotiveerd van deze waarde mag afwijken.

Grondwaterbeschermingsgebieden
Een door de grondwaterbeheerder aangewezen gebied waarvoor regels zijn opgesteld die tot doel hebben de kwaliteit van het grondwater te beschermen.

Historisch-geografisch
Geschiedkundige aardrijkskunde betreffend.

Immissie
Het binnendringen van vaste, vloeibare of gasvormige stoffen.

Initiatiefnemer
Natuurlijk- of rechtspersoon die een m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

Integrale milieuzonering
Geïntegreerde afweging tussen gewenste milieukwaliteit en de gewenste ruimtelijk-functionele structuur van een gebied.

Kwalitatieve beoordeling
Beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel zonder cijfers. *Matige onderbouwing*

Kwantitatieve beoordeling
Cijfermatige beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel.

m.e.r.
Milieueffectrapportage. Met kleine letters wordt de in de wet voorgeschreven procedure aangeduid, ofwel het traject dat doorlopen moet worden om de milieueffecten in beeld te brengen.

MER
Milieueffectrapport. Met de hoofdletters MER wordt het document aangeduid waarin de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit systematisch en objectief staan beschreven.

Mitigerende maatregelen
Verzachtende maatregelen, waardoor een milieueffect wordt afgezwakt.

Mvt
Motorvoertuigen.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het risico op een bepaalde plaats, uitgedrukt in de kans per jaar om buiten een inrichting waar gevaarlijke stoffen aanwezig (mogen) zijn, te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongeval met die stoffen binnen die inrichting.

Plangebied
Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

Potentiële natuurwaarden
De natuurwaarden die kunnen ontstaan wanneer de autonome ontwikkelingen worden gerealiseerd, worden 'potentiële waarden' genoemd.

Referentiesituatie
De situatie waarin het plangebied blijft zoals het is en er geen maatregelen worden genomen.

Richtlijnen
De richtlijnen zijn bedoeld om specifiek richting te geven aan de inhoud van een op te stellen milieueffectrapport.

SBZ
Speciale beschermingszone conform de Europese Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn.

Startdocument
Startdocument van de milieueffectenrapportage waarin beschreven staat welke activiteiten een initiatiefnemer uit wil voeren.

Stiltegebied
Een door de provincie aangegeven gebied waarin de geluidsbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag dient te zijn, dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord.

Stroomweg
We met een primaire verkeersfunctie, bedoeld voor een zo veel mogelijk conflictvrije afwikkeling van gemotoriseerd verkeerd. Stroomwegen kenmerken zich door een fysieke rijbaanscheiding en ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen. Subcategorieën zijn de autosnelwegen en de regionale stroomwegen. De maximum snelheid van een stroomweg is 100km/uur (regionale stroomweg) of 120km/uur (autosnelweg).

Studiegebied
Het gebied tot waar de milieugevolgen ten gevolge van de aanleg van de voorgenomen activiteit reiken. Het betreft het plangebied en de omgeving daarvan.

Toetsingsadvies
Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.

µg/m³
microgram per kubieke meter.

Vegetatie
Samenhangend geheel van in een gebied voorkomende plantensoorten.

Verkeersafwikkeling
Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.

Verkeerscapaciteit
Hoeveelheid verkeer per tijdseenheid, die een wegvak kan verwerken.

Verkeersintensiteit
Aantal voertuigen dat per tijdvak (bijvoorbeeld etmaal) een bepaald punt op een wegverbinding passeert.

Versnippering
Doorsnijden van natuurgebieden, verbindingszones en leefgebieden van flora en fauna.

Verstoring
Negatieve effecten van geluid, licht en trillingen op zowel het woon- en leefmilieu als het natuurlijke milieu.

Vigerend beleid
Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.

Voertuigverliesuren
Het aantal uren extra reistijd vergeleken met de situatie zonder vertragingen.

Voorgenomen activiteit
Ontwikkelingsplan / activiteit dat de initiatiefnemer uit wil voeren.

Waterkwaliteit
Chemische samenstelling van water

Watersysteem
Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat het water uit het gebied wordt afgevoerd.

Watertoets
Instrument om de waterbeheerder te betrekken bij de ingreep en daarmee optimaal rekening te houden met de waterhuishouding, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

Wet milieubeheer
Belangrijkste milieuwet die bepaald welk wettelijk gereedschap ingezet kan worden om het milieu te beschermen.

Bijlage

3

Wettelijke kaders & beleidsdocumenten

Europese Kaderrichtlijn water

In het jaar 2000 is de nieuwe Europese 'Kaderrichtlijn water' in werking getreden. De richtlijn is in verschillende stukken beschreven. Het doel van deze richtlijn is de vaststelling van een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater in de Europese Gemeenschap, waarmee:

- Aquatische ecosystemen en de hiervan afhankelijke wetlands en terrestrische ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed en beschermd en verbeterd worden
- Duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn
- Er wordt bijgedragen tot afzwakking van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte

Verschillende doelstellingen uit de Kaderrichtlijn zijn ook opgenomen in het landelijke waterbeleid. Aspecten zoals duurzaam gebruik maken bijvoorbeeld een belangrijk onderdeel uit van het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw (WB21)'. Ook in de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) zijn al vergaande doelstellingen ten aanzien van de waterkwaliteit opgenomen. Voor deze aspecten zijn daardoor vanuit de Kaderrichtlijn geen gevolgen te verwachten, die niet ook vanuit andere (nationale) wet - en regelgeving voortkomen.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. De structuurvisie vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Mobiliteitsaanpak. Verschillende nationale belangen zijn opgenomen in de AMvB Ruimte, die met de structuurvisie in procedure is gebracht.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en op de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. In de structuurvisie maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet.

Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De Rijksoverheid brengt het aantal procedures en regels stevig terug en brengt eenheid in het stelsel van regels voor infrastructuur, water, wonen, milieu, natuur en monumenten.

Voor de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is een planMER opgesteld, dat voor de principiële beleidskeuzes de milieu-informatie verschaft. Op basis daarvan kan de Rijksoverheid een weloverwogen besluit nemen. Ook wordt eenieder op basis van het planMER geïnformeerd over de gevolgen van het voorgestelde beleid. Tevens is elke principiële beleidskeuze getoetst op de mogelijkheid van significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura-2000-gebieden.

De exacte gevolgen van het loslaten van ruimtelijke regels kunnen niet van tevoren worden ingevuld, omdat deze afhankelijk zijn van de manier waarop decentrale overheden zelf invulling geven aan het beleid. Daarom zijn in het planMER de effecten binnen een bepaalde bandbreedte in beeld gebracht.

De nationale ruimtelijke belangen zijn geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (de zoals hierboven beschreven AMvB Ruimte).

Relatie met Rijksbeleid
Het Rijk wil de beperkte beschikbare middelen niet versnipperen. Het investeert dáár waar de nationale economie er het meest bij gebaat is, in de stedelijke regio's rond de main - , brain - en greenports inclusief de achterlandverbindingen. Daarbij gaat het om de haven van Rotterdam en Schiphol,de Brainport Zuidoost - Nederland, de Greenports Venlo, Westland - Oostland, Aalsmeer, Noord - Holland Noord, Boskoop en Bollenstreek, Energyport in Groningen, Food Valley in Wageningen, Health Valley in Nijmegen, Maintenance Valley in West - en Midden Brabant, Utrecht Science Park en de nanotechnologie in Twente en Delft. Deze stedelijke regio's beschouwt het Rijk van nationale betekenis en hiermee gaat het Rijk samen met decentrale overheden aan de slag. Ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid.

Zuidvleugel / Zuid - Holland
De MIRT - regio Zuidvleugel omvat de provincie Zuid - Holland, het Groene Hart en (een deel van) de Zuidwestelijke Delta. De opgaven van nationaal belang in dit gebied zijn ondermeer het verbeteren van Den Haag internationale stad, de stad/Mainport Rotterdam en de Greenports Westland - Oostland, Boskoop en Duin - en Bollenstreek door het optimaal benutten en waar nodig verbeteren van de bereikbaarheid, het faciliteren van de woningbouwopgave, het uitvoeren van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en het Bereikbaarheidspakket Zuidvleugel, het oppakken van het nationale programma Rotterdam - Zuid en het opstellen van de Rijksstructuurvisies Nieuwe Westelijke Oeververbinding en Haaglanden.

Nationaal Waterplan 2010 - 2015
Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2010 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water.

Watertoets
Onderdeel van het rijksbeleid is de watertoets. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, structuurplannen en ook ruimtelijke onderbouwingen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies.

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. In de Waterwet zijn alle vergunningen betreffende 'water'opgenomen. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Structuurvisie 'Visie op Zuid - Holland'
De Structuurvisie 'Visie op Zuid - Holland' geeft de visie voor 2020 en een doorkijk naar 2040 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De integrale Structuurvisie voor de ruimtelijke ordening komt in de plaats van de vier streekplannen en de Nota Regels voor Ruimte.

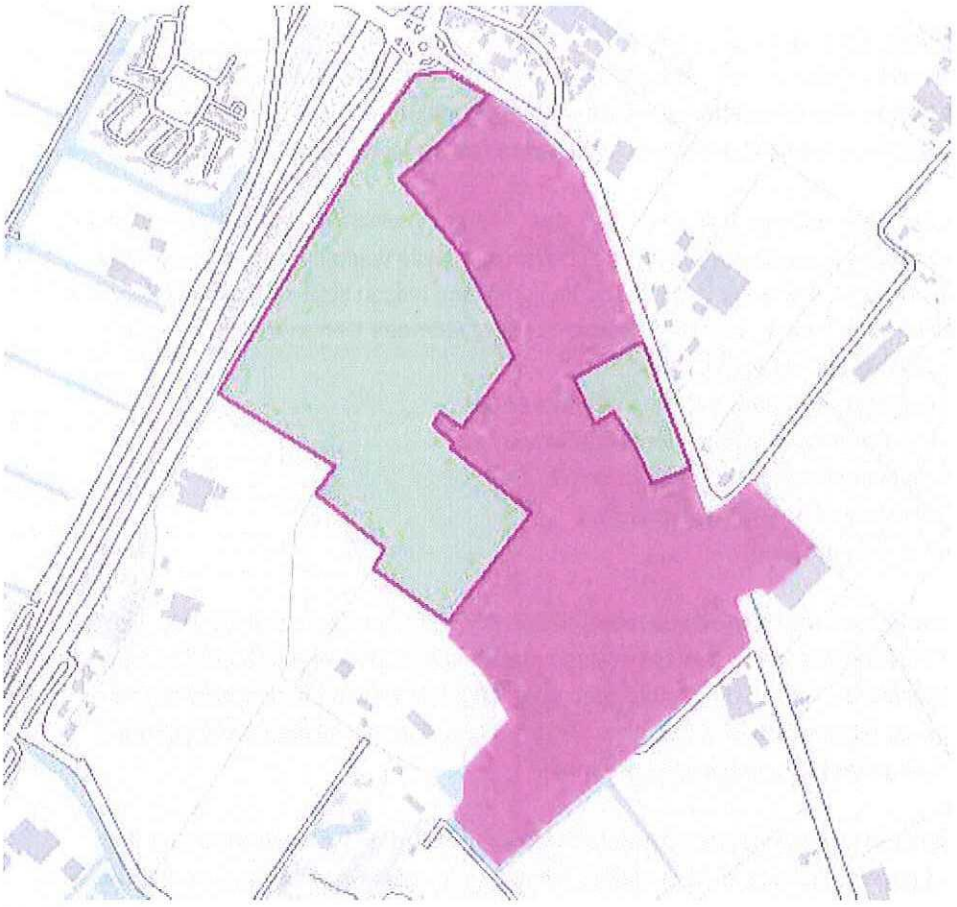
In de Structuurvisie 'Visie op Zuid - Holland' staat hoe de provincie samen met haar partners wil omgaan met de beschikbare ruimte. Met de Structuurvisie werkt de provincie aan een vitaal Zuid - Holland, met meer samenhang en verbinding tussen stad en land. Hierdoor is in Zuid - Holland goed wonen, werken en recreëren voor iedereen binnen handbereik. De provincie onderscheidt vijf hoofdopgaven:

- Aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel
- Duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie
- Divers en samenhangend stedelijk netwerk
- Vitaal, divers en aantrekkelijk landschap
- Stad en land verbonden.

Ook de instrumenten die de provincie inzet, komen in de Structuurvisie aan de orde. De provincie ordent op kaarten, ontwikkelt programma's en projecten, agendeert zaken en laat onderzoek uitvoeren. Zij stuurt op hoofdlijnen door kaders te stellen en het lokale bestuur ruimte te geven bij de ruimtelijke inrichting. Deze aanpak sluit aan bij de nieuwe stijl van besturen: 'Lokaal wat kan, provinciaal wat moet.'

De structuurvisiekaart bestaat uit twee delen: een functiekaart en een kwaliteitskaart. De functiekaart geeft de gewenste en mogelijke ruimtelijke functies weer die in de structuurvisie zijn geordend, begrensd en vastgelegd als ruimtelijk beleid tot 2020. De functiekaart is vergelijkbaar met de voormalige streekplankaarten. In de kwaliteitskaart zijn zowel de bestaande als de gewenste kwaliteiten verbeeld op een globale, regionale schaal. De kwaliteitskaart toont de diversiteit van Zuid - Holland en brengt de ruimtelijke kwaliteiten van provinciaal belang in beeld.

Op de functiekaart, als onderdeel van de Provinciale Structuurvisie is de uitbreiding van het bedrijventerrein Delfweg opgenomen.



Ligging toekomstige bedrijventerreinen in Zuid-Holland

Ter onderbouwing wordt in de Structuurvisie aangegeven dat de provincie investeert in de Zuid - Hollandse economie via het stimuleren van de greenports en de herstructurering van bedrijventerreinen. Bovendien probeert de provincie met het programma sanering verspreide glastuinbouw de verrommeling van het landelijk gebied tegen te gaan. Deze programma's hebben middelen beschikbaar die de provincie bereikbaar, leefbaar en economisch sterk maken, onderstaand is specifiek voor de Greenport Bollenstreek het programma opgenomen.

Greenport Bollenstreek

Voor de greenport Bollenstreek is het beleid gericht op behoud en versterking van het bollencomplex met een duurzame, ruimtelijke kwaliteit. Dit bollencomplex (teelt en handel) is niet alleen van groot economisch belang, het is ook de drager van de landschappelijke, recreatieve en toeristische functies. Binnen de greenport ligt de toeristische trekker Keukenhof en de Bollenstreek zelf geldt als topgebied cultureel erfgoed. Op de functiekaart is deze greenport aangeduid als: agrarisch landschap-bollenteelt.

Naast behoud van het bollenteeltareaal is ook van belang om ruimte te bieden aan teelt onder glas en bedrijvigheid die aan de bollenteelt is gebonden.

Cultuurhistorie

Provinciale Staten van Zuid-Holland hebben op 2 juli 2010 de Provinciale Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland', de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda vastgesteld. In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De structuurvisie geeft de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie en geeft een doorkijk naar 2040.

Een concurrerend, aantrekkelijk internationaal profiel, een duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie, divers en samenhangend stedelijk netwerk, stad en land verbonden en een vitaal, divers en aantrekkelijk landschap, dat zijn de vijf integrale ruimtelijke hoofdopgaven die de basis vormen voor de structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland'.

Het wordt in de structuurvisie omschreven als een uniek ontginningslandschap, ontstaan door het vergraven van oude duinen en strandwallen en de aanleg van een fijnmazig vaartenstelsel ten behoeve van de bollenteelt. De ruimtelijke structuur wordt bepaald door een afwisseling van parallel aan de kustlijn gelegen open en verdichte zones. De kwaliteit en herkenbaarheid van dit landschap komen steeds verder onder druk door toenemende bedrijfsbebouwing en verstedelijking die niet geënt is op een samenhangende en herkenbare ruimtelijke structuur.

De ambitie voor dit landschapstype is in de Structuurvisie van de provincie Zuid-Holland als volgt geformuleerd:

- Nieuwe ontwikkelingen worden geplaatst in het ruimtelijk perspectief van de Duinen Bollenstreek als geheel. Dit betekent dat zo'n ontwikkeling een bijdrage levert aan een samenhangende en herkenbare ruimtelijke structuur, op een logische plek ligt in deze structuur en toekomstbestendig is. Opgave hierbij is om de intensivering in de landbouw en de verstedelijking te koppelen aan een versterking van de landschappelijke structuur.
- In stand houden van de nog gave strandvlakten als contrast met de voor de bollenteelt in cultuur genomen (afgezande) oude duinen en strandwallen.
- Verbeteren van de beleefbaarheid en de aantrekkelijkheid van het unieke ontginningslandschap (bollenteelt).
- Het behouden en versterken van het zicht op de bollenvelden en het contrast tussen de open vlakten en de bestaande verdichte zones (bebouwing en beplanting).

Holland Rijnland: Regionale structuurvisie 2020

Het samenwerkingsorgaan Holland Rijnland werkt namens en voor de vijftien gemeenten in de gelijknamige regio, te weten: Alphen aan den Rijn, Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Rijnwoude, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude (totaal bijna 525.000 inwoners). Doelstelling van Holland Rijnland is de kwaliteit van wonen, werken, ondernemen en recreëren van burgers, bedrijven en instellingen in het gebied te bevorderen. Holland Rijnland biedt het kader waarbinnen de gemeenten op deze terreinen kunnen samenwerken om efficiencyvoordelen te behalen, overleg en afstemming te plegen en streekbelangen te behartigen.

In juni 2009 is in de Regionale structuurvisie 2020 (RSV) een gezamenlijke visie op de ruimtelijke toekomst van de regio gegeven. De structuurvisie is het gemeenschappelijke toetsingskader van alle regiogemeenten waaraan alle ruimtelijke ontwikkelingen in Holland Rijnland tot 2020 worden getoetst. Deze visie bevat zeven kernbeslissingen die uitgaan van een evenwichtige ontwikkeling van wonen, recreatie, infrastructuur en intensief, meervoudig en duurzaam ruimtegebruik.

De kernbeslissingen zijn:

1. Holland Rijnland is een top woonregio
2. Leiden vervult een regionale centrumfunctie
3. Concentratie stedelijke ontwikkeling
4. Groen - blauwe kwaliteit staat centraal
5. Het Groene Hart, de Bollenstreek en Duin, Horst en Weide blijven open

6. Twee speerpunten voor economische ontwikkeling: Kennis en Greenports
7. Verbetering van de regionale bereikbaarheid.

Holland Rijnland: Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport (2009)
De Duin - en Bollenstreek staat voor een omvangrijke economische en landschappelijke vitaliseringsopgave. Om deze opgave voortvarend ter hand te nemen, richten de greenportgemeenten de Greenport Ontwikkelingsmaatschappij (GOM) op. Het is van belang een wettelijk bindend planologisch kader vast te stellen, waarbinnen de GOM goed kan opereren. Mede daarom besloten de greenportgemeenten om deze Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport (ISG) uit te werken voor de Duin - en Bollenstreek.

De ISG kan worden gezien als een deeluitwerking van de Regionale Structuur Visie (RSV), die het intergemeentelijke samenwerkingsverband Holland Rijnland begin 2009 vaststelde. De RSV benoemt vier landschappelijke karakteristieken: de Aaneengesloten Stedelijke Agglomeratie, de Kustzone, de Bollenstreek en de Veenweide en Plassen. De RSV van Holland Rijnland heeft geen wettelijke status zoals de verplichte, zelfbindende structuurvisies van gemeente, provincie en het Rijk op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In tegenstelling tot de RSV heeft de ISG voor de Duin - en Bollenstreek, na vaststelling door de gemeenteraden, voor die gemeenten wél een zelfbindend karakter.

Het doel van de ISG Duin - en Bollenstreek is drieledig:
- Het gedetailleerder dan in de RSV vastleggen van het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de vitalisering van de Duin - en Bollenstreek tot en met 2030
- Het wettelijk verankeren van het ontwikkelingskader als (zelf)bindend kader voor de betrokken greenportgemeenten
- Het verschaffen van een planologisch juridische basis voor het verevenen van plankosten op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De uitbreiding van het bedrijventerrein Delfweg wordt in de ISG benoemd. Uitgangspunt is het ruimte bieden voor aan de agrarische sector gerelateerde bedrijvigheid. Deze ruimte moet nabij bedrijventerrein Delfweg in Noordwijkerhout beschikbaar komen voor de opvang van deze bedrijven.
De doelgroep voor de uitbreiding van het terrein zijn agrarische handels - en exportbedrijven afgekort tot AHE - bedrijven. Ook moet het terrein ruimte bieden voor aan de agrarische sector gerelateerde bedrijvigheid, deze bedrijven worden aangeduid als niet grondgebonden agrarische bedrijvigheid. In het ISG wordt de indicatie gegeven van 7 hectare netto uitbreiding.

Ruimtelijk perspectief 2030 Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout (2008)
Het Ruimtelijk Perspectief 2030 maakt onderdeel uit van het proces om met een negental concrete projecten handen en voeten te geven. Het is daarmee richtinggevend voor de eigen gemeentelijke ruimtelijke ontwikkeling. Een volgende stap in het proces is een doorvertaling van het Ruimtelijk Perspectief 2030 naar een gezamenlijke Structuurvisie binnen de kaders van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De gemeenten Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout (hierna HLN) zetten in op herstructurering en intensivering van verouderde delen van bedrijventerreinen. Door ook nieuwe terreinen zorgvuldig, selectief en intensief uit te geven moet ruimtewinst gaan ontstaan. Bovendien blijkt uit regionale analyses dat de verwachte vraag in de loop der jaren aanzienlijk vermindert. De gemeenten gaan uit van een taakstellende eigen behoefte van 'slechts' 40 hectare netto extra bedrijventerrein tot 2030.

Vanwege de schaarste aan ruimte, de zwaar belaste infrastructuur, de noodzaak om bollengrond te sparen en het open landschap zoveel mogelijk te vrijwaren van verstedelijking, kiezen de gemeenten ervoor de helft van de taakstelling van de eigen behoefte op eigen grondgebied te ontwikkelen tot 2030. Dit moet vooral ten goede komen aan een gezonde ontwikkeling van de Greenport. De rest, inclusief een mogelijke extra vraag vanwege het omzetten van bedrijventerreinen naar woongebieden, zal moeten worden gerealiseerd in Haarlemmermeer.
Er is gekozen voor een gebundelde ontwikkeling van enkele locaties (zie het kaartbeeld van het Ruimtelijk Perspectief 2030), die aansluit op huidige bedrijventerreinen en een zo gering mogelijke doorsnijding van landschappelijke doorzichten veroorzaakt. De 20 hectare wordt zoveel mogelijk ingezet ten behoeve van hoogwaardige intensieve werkgelegenheid en bollengerelateerde bedrijvigheid. Locaties zijn uitbreiding Delfweg, Hillegom Noord (Pastoorlaan) en Gravendam Oost.

De voorgestane bedrijventerreinontwikkeling van 20 hectare netto tot 2030 gaat geheel ten koste van bollengrond. Er zal voor ongeveer 30 hectare bruto aan compensatie gevonden moeten worden.

Waterbeheerplan 2010 - 2015
Op 9 december 2009 is het nieuwe waterbeheerplan van het hoogheemraadschap van Rijnland vastgesteld in de Verenigde Vergadering. Dit sleuteldocument zet de lijnen uit voor de strategie, het beleid en de uit te voeren maatregelen in de planperiode 2010 - 2015. Het plan is gebaseerd op uitgebreid onderzoek en overleg met buurwaterschappen, provincies en Rijk. Ook hebben maatschappelijk organisaties hun inbreng geleverd via het Waterberaad, dat vijf keer is bijeengekomen om dit WBP4 te bespreken.

Strategische doelen
Het werk van het hoogheemraadschap van Rijnland is en blijft erop gericht de volgende drie strategische doelen (hoofddoelen) te realiseren:
- Veiligheid tegen overstromingen;
- Voldoende water;
- Gezond water, inclusief doelmatig en effectief beheer van de afvalwaterketen;

Dit WBP4 laat zien wat Rijnland in de planperiode 2010 - 2015 gaat ondernemen om deze doelen te bereiken.

Het accent van dit waterbeheerplan ligt op een doelmatige en efficiënte uitvoer van maatregelen. De komende planperiode vraagt om grote investeringen en grote inspanning om achterstanden in onderhoud weg te werken en het gebied veilig en klimaatbestendig te maken.

Het waterbeheerplan van het hoogheemraadschap van Rijnland hangt nauw samen met andere waterplannen zoals het provinciale waterplan en het nationaal waterplan. Het is één samenhangend pakket voor de ontwikkeling naar een duurzaam gebruik en duurzame inrichting van het gebied. Rijnland zal zijn eigen verantwoordelijkheid hierin nemen.

Ruimtelijk

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 inwerking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw Rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste Rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's.

Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

Bij besluit van 28 augustus 2012 (inwerking getreden op 1 oktober 2012) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond Rijksvaarwegen), de elektriciteitsvoorziening, het regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

Ook is bij besluit van 28 augustus 2012 het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangepast. In het Bro is de ladder voor duurzame verstedelijking (duurzaamheidsladder) opgenomen. Als gevolg van deze wijziging zijn gemeenten en provincies verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de duurzaamheidsladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Wet Ruimtelijke Ordening
De Wro gaat over het maken van ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen regelen hoe Nederland er nu en in de toekomst uit moet zien. Dit zijn hoofdzakelijk bestemmingsplannen en structuurvisies. De Wro bepaalt hoe deze plannen gemaakt moeten worden en hoe deze gewijzigd kunnen worden. Daarbij regelt de Wro de overheidstaken en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en (overheids)instellingen.

Wet milieubeheer (Wm)
De Wet milieubeheer (Wm) is de belangrijkste milieuwet. Daarin staat hoe overheden, zoals gemeente en provincies, het milieu moeten beschermen. De belangrijkste hulpmiddelen om te zorgen voor een schoon milieu zijn:

- Milieuplannen
- Milieukwaliteitseisen
- Milieueffectrapportage (MER)
- Vergunningen
- Milieujaarverslag
- Handhaving

Ook bevat de wet de regels voor financiële maatregelen om een schoon milieu te stimuleren.

Water

Kaderrichtlijn Water (KRW)
De KRW is een Europese richtlijn met als doel het in stand houden en verbeteren van het aquatisch milieu. Met de uitvoering van de KRW realiseert Nederland een goede ecologische en chemische toestand van het watersysteem. De doelen van de KRW dienen in 2015 te zijn behaald. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hiervoor het Innovatieprogramma KRW en de Stedelijke Synergie regeling KRW gelanceerd. Het Innovatieprogramma KRW richt zich vooral op het stimuleren van innovatieve projecten die vanwege hoge risico's en het ontbreken van een directe probleemeigenaar niet of onvoldoende door de markt worden opgepakt. Zowel kennisontwikkeling als praktijkgerichte projecten zijn mogelijk.

Het accent ligt op de praktijkgerichte innovatieprojecten. Daarbij richt het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water zich vooral op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De kwaliteit van het grondwater kan alleen in een project aan de orde komen als het project een wezenlijke verbetering van het oppervlaktewater beoogt. Het moet in alle gevallen gaan om innovatieve projecten die uitstijgen boven de maatregelen die al genomen worden om de Kaderrichtlijn in te vullen.

Nadere uitwerking Rivierengebied (NURG)
NURG staat symbool voor het realiseren van nieuwe natuur in de uiterwaarden van de grote rivieren. Doelstelling is het realiseren van circa 7000 hectare nieuwe natuur in de uiterwaarden van de Rijntakken en het bedijkte deel van de Maas, dit is onderdeel van de EHS en heeft een gestelde einddatum van 2015.

Nationaal Bestuursakkoord Water
Het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft tot doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en daarna op orde te houden. Het gaat daarbij om het aanpakken van de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes. Om deze problemen te bestrijden zijn maatregelen nodig met als uitgangspunt het eerst vasthouden, dan bergen en vervolgens afvoeren van water.

Nationaal Waterplan
Het Nationaal Waterplan is het rijksplan voor het waterbeleid en beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden, en de kansen die water biedt te benutten. Onderdeel van het NWP zijn de volgende punten:

- De stroomgebiedbeheerplannen
- Het Noordzeebeleid
- De functies van de rijkswateren

Waterbeheer 21e eeuw
Geeft uitgangspunten voor waterbeleid in de 21e eeuw in relatie tot ruimtelijke ontwikkeling. De kern van het Waterbeleid 21ste eeuw is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Het water de ruimte geven betekent dat in het landschap en in de stad ruimte gemaakt wordt om water op te slaan.

PKB Ruimte voor de Rivier
In 2006 heeft het kabinet de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier vastgesteld met als doel het vergroten van hoogwaterveiligheid en daarmee in de toekomst het rivierengebied te beschermen tegen overstromingen. De rivieren krijgen op 39 plaatsen meer ruimte. In de PKB is precies vastgelegd hoeveel waterstandverlaging de projecten moeten opleveren bij Maatgevend Hoogwater (MHW).

De PKB dient, behalve het waarborgen van de veiligheid, nog een ander doel: verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Het rivierengebied is ecologische en landschappelijk immers van groot belang. In de PKB Ruimte voor de Rivier staat welke maatregelen het kabinet voor deze doelen wil inzetten. Het zogenaamde basispakket bestaat zoveel mogelijk uit maatregelen die de rivier meer ruimte geven en hoge waterstanden verlagen.

Beleidslijn grote rivieren

De Beleidslijn Grote Rivieren geldt voor alle grote rivieren en is bedoeld om plannen en projecten in de uiterwaarden te beoordelen. De beleidslijn stelt de afvoercapaciteit van de rivier voorop. Nieuwe activiteiten mogen de afvoer niet hinderen en geen belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het winterrivierbed. Dit betekent voor het plangebied dat alleen riviergebonden activiteiten, zoals natuur, overslagbedrijven, scheepswerven, jachthavens en steenfabrieken, onder bepaalde voorwaarden zijn toegestaan. Niet-riviergebonden activiteiten zijn niet toegestaan, tenzij het één van de volgende omstandigheden betreft en op andere locaties meer ruimte voor de rivier wordt gecreëerd:

- Een groot openbaar belang waar de activiteiten niet redelijkerwijs buiten de rivier en uiterwaarden kan worden gerealiseerd,
- Een zwaarwegend bedrijfseconomisch belang voor bestaande grondgebonden agrarische bedrijven en de activiteiten kan redelijkerwijs niet buiten de uiterwaard worden gerealiseerd,
- Een functieverandering binnen de bestaande bebouwing, of
- Een activiteit die per saldo meer ruimte voor de rivier oplevert op een rivierkundig bezien aanvaardbare locatie.

Waterwet

Deze wet vervangt een achttal bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland, waaronder de Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken, de Wet verontreiniging Oppervlaktewater, en de Wet op de Waterkeringen. Integraal waterbeheer staat daarbij centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Ecologie

Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn)

Om de natuur in Europa te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. De bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (inclusief de aangewezen gebieden) zijn in Nederland in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningsplicht. Bescherming van de Natura 2000-gebieden loopt langs drie sporen; Aanwijzing, Beheerplan & Vergunning.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en is verankerd in de Wet ruimtelijke ordening. Het is ontwikkeld ter voorkoming van isolatie van natuurgebieden (met als gevolg uitstervende dieren en planten). De Ecologische Hoofdstructuur vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid en levert samen met het Natura 2000-netwerk een bijdrage aan het behoud en de versterking van biodiversiteit in Europa. De in Nederland vastgestelde EHS bestaat uit; bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelings-gebieden, verbindingszones; landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden) & de grote wateren (kustzone Noordzee, IJsselmeer en Waddenzee).

Nationale Parken
In Nederland zijn in totaal twintig nationale parken aangewezen. De eerste twee nationale parken van Nederland zijn ontstaan op particulier initiatief. De andere zeventien parken zijn officieel ingesteld door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Het instellen van nationale parken gebeurt op grond van een internationale afspraak. Het doel van deze afspraak is om grote natuurgebieden te behouden, die een of meer belangrijke ecosysteem vertegenwoordigen. Het beleid voor de nationale parken is gericht op vergroting van een aantal parken, kwaliteitsverbetering, een grotere bekendheid bij het publiek en het stimuleren van de samenwerking tussen de parken. Het Samenwerkingsverband Nationale Parken (SNP) heeft een belangrijke rol bij de uitvoering van het huidige beleid. Het Investeringsprogramma 2006-2010 voor de nationale parken wordt bijvoorbeeld onder regie van het SNP uitgevoerd.

Natuurbeschermingswet (1998)
De Nbwet '98 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep, Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De Nbwet '98 heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden. De Nbwet '98 omvat de Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten.

Het is verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die, gelet op de instandhoudingdoelstellingen, de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben.

Flora- en Faunawet (Ffw)
De Ffw is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De wet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. In de wet is de individuele soortenbescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.
De in artikel 2 opgenomen zorgplicht voor alle in het wild levende soorten, houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. In artikel 75 van de Ffw zijn de mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing opgenomen. Sinds het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten van 10 september 2004 zijn de mogelijkheden voor verlening van ontheffing of vrijstelling verruimd. Een aantal algemene soorten (tabel 1-soorten) mag worden verstoord zonder dat daar vooraf ontheffing voor is verkregen.

Bodem

Besluit bodemkwaliteit
Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) stelt de milieuhygiënische randvoorwaarden voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen in bodem of oppervlaktewater. Het besluit vervangt onder meer het Bouwstoffenbesluit (1999), die middels een ruimte overgangsperiode mede van kracht blijft. Het besluit verandert het bodembeleid ingrijpend; het is gericht op een betere bescherming van de bodem en moet meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Het besluit geeft gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Wet Bodembescherming
Bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. Op 1 januari 2006 is de Wbb gewijzigd (artikel 46, besluit financiële bepalingen bodemsanering). De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem 'schoon' is. De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de bodemverontreinigingproblematiek in circa 25 jaar wordt beheerst. Dit door bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid.

Archeologie en cultuurhistorie

Wet op de Archeologische Monumentenzorg
De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwet die regelt hoe het Rijk, de provincie en de gemeente bij hun ruimtelijk plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

Uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg luiden als volgt:
- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt dat er een verplichting is tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de m.e.r.-plichtige activiteiten en ontgrondingen

Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijk archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

Verkeer en Vervoer

Nota Mobiliteit
De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor een periode tot 2020. In deze nota staan, behalve een algemene visie op verkeer en vervoer, ook voorstellen om het wegverkeer, het openbaar vervoer, de luchtvaart en de scheepvaart zodanig te organiseren dat in 2020 95 % van de reizigers op tijd zijn of haar bestemming bereikt. Om dit te bereiken wil de rijksoverheid:
- De achterstand in onderhoud en beheer aan (snel)wegen, spoorlijnen en (hoofd)vaarwegen wegwerken
- Per gebied onderzoeken of en hoe knelpunten op het gebied van bereikbaarheid kunnen worden opgelost. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van bestaande infrastructuur
- Zorgen voor meer een betere samenhang tussen ruimtelijke ordening en infrastructuur. Dat betekent onder meer dat bij het plannen van nieuwbouwlocaties (ook) wordt gekeken hoeveel wegen, fietspaden en openbaar vervoer nodig is voor de toekomstige bewoners

- Publiekprivate samenwerkingsvormen (samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven) structureel toepassen bij het beheer en onderhoud van wegen en bij het nemen van maatregelen ter oplossing van knelpunten
- Verkeersinformatie over het hoofdwegennet koppelen aan verkeersinformatie voor regionale wegen
- De toegankelijkheid van het openbaar vervoer waarborgen en verbeteren
- Het aantal fietsenstallingen bij stations uitbreiden en verbeteren
- Een vorm van prijsbeleid voor het gebruik van wegen introduceren

Luchtvaartnota
De visie voor Nederland is het creëren van een innovatieve, concurrerende en ondernemende economie en een duurzame leefomgeving. Een dergelijke economie is nodig om de welvaart ook bij toenemende concurrentie te waarborgen. Om deze ambities waar te maken is de internationale bereikbaarheid van ons land een belangrijke voorwaarde. Daarbij is de kwaliteit van het internationale verbindingennetwerk essentieel. Dit netwerk, in combinatie met een concurrerende en duurzame luchtvaart, staat centraal in de Luchtvaartnota.
Het doel van de Luchtvaartnota is het ontwikkelen van een optimale netwerkkwaliteit in combinatie met een concurrerende en duurzame luchtvaart. Onder netwerkkwaliteit wordt verstaan de directe beschikbaarheid van een omvangrijk, wereldwijd, frequent bediend lijnennet. Het gaat hierbij om een lijnennet met verbindingen die bijdragen aan de regionale en nationale economie en aan de concurrentiekracht van Nederland. Om dit doel te bereiken heeft het kabinet voor de middellange termijn ambities geformuleerd die richtinggevend zijn voor het beleid tot en met 2020. Door de economische crisis zijn tevens ambities voor de korte termijn geformuleerd, tot en met 2012.

Geluid

Wet geluidhinder (Wgh)
Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) een belangrijk juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering. Anders dan de naam van de Wet geluidhinder misschien suggereert worden niet alle milieugerichte geluidsaspecten in de Wet geluidhinder geregeld. De belangrijkste onderwerpen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn:
- Toestellen en geluidwerende voorzieningen (bijvoorbeeld Besluit geluidproductie bromfietsen)
- Industrielawaai, voor zover dit betrekking heeft op industrieterreinen waar zich 'grote lawaaimakers' kunnen vestigen
- Wegverkeerslawaai (behalve 30 km-wegen)
- Spoorweglawaai
- Geluidbelastingkaarten en actieplannen (uitwerking Europese richtlijn Omgevingslawaai).

Lucht

Uitvoeringsnotitie emissieplafonds verzuring en grootschalige luchtverontreiniging
Deze notitie beschrijft de manier waarop Nederland voornemens is te voldoen aan de emissieplafonds die de Europese Unie Nederland oplegt ter bestrijding van de verzuringsproblematiek. Het betreft zwaveldioxide, stifstofoxiden, niet-methaan vluchtige organische stoffen en ammoniak. De plafonds gelden met ingang van 2010 en zijn vastgelegd in de Europese NEC-richtlijn. De NEC-richtlijn is ingegeven door de noodzaak om de menselijke gezondheid te bevorderen en de natuur te beschermen.

Nederlandse Emissierichtlijn lucht (NeR)
Het doel van de NeR is het harmoniseren van vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht en het verschaffen van informatie over de stand der techniek op het gebied van emissiebeperking. De NeR geeft algemene eisen aan emissieconcentraties en uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken. De NeR heeft geen formele status, het is de bedoeling dat de NeR wordt gebruikt als richtlijn voor vergunningverlening. Afwijken van de NeR is daarom mogelijk, het moet dan wel adequaat worden gemotiveerd.

Nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)
Het nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid, regionale en lokale overheden om de luchtverontreiniging te verminderen en de kwaliteit van de lucht te verbeteren. Het gaat om gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit worden overschreden en mensen dus teveel schadelijke stoffen inademen. Voor deze gebieden zijn Regionale Samenwerkingsprogramma's Luchtkwaliteit (RSL's) opgesteld. Die vormen samen met het nationale plan de basis van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In de Wet milieubeheer (Hoofdstuk 5) is de wettelijke basis voor het NSL opgenomen. De uitvoering van het NSL moet ervoor zorgen dat overal in Nederland uiterlijk in juni 2011 de grenswaarde voor fijn stof en in januari 2015 de grenswaarde voor stikstofdioxide wordt gehaald.

Wet luchtkwaliteit
De belangrijkste bepalingen opgenomen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de wet milieubeheer. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen.

Externe veiligheid

Derde Structuurvisie elektriciteitsvoorzieningen
Het doel van het SEV III is het waarborgen van voldoende ruimte voor grootschalige productie en transport van elektriciteit. Voor het transport wordt de ontwikkeling van het landelijke hoogspanningsnet voorgestaan, zodanig dat het blijft voldoen aan de daaraan op basis van de Elektriciteitswet 1998 gestelde eisen. Om dit te realiseren legt het kabinet in deze planologische kernbeslissing globale ruimtereserveringen vast voor vestigingsplaatsen voor elektriciteitsopwekking en hoogspanningsverbindingen. Het SEV III betreft globale ruimtereserveringen voor:

- Mogelijke grootschalige vestigingsplaatsen waar ten minste 500 MW elektriciteit kan worden opgewekt
- Globale trajecten van mogelijke hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer. De realisatie van een 380kV verbinding van Borssele naar de landelijke ring maakt hiervan onderdeel uit

Structuurvisie buisleidingen
Het Structuurschema Buisleidingen uit 1985 wordt opgevolgd door de Structuurvisie Buisleidingen. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingtransport van gevaarlijke stoffen (gas, olie, chemicaliën en CO2), zoals de reservering van ruimte voor toekomstige buisleidingen. VROM heeft een concept-visiekaart ontwikkeld met de hoofdverbindingen die van belang zijn. In januari 2009 zijn voorlichtingsbijeenkomsten gehouden voor RO-medewerkers van provincies en gemeenten. Op grond van de uitkomsten van het overleg met de betrokken partners zal de visiekaart verder worden aangepast. Op basis van de hoofdlijnen uit de Structuurvisie kunnen provincies en gemeenten het exacte buisleidingentracé bepalen. Uitgangspunt daarbij is zoveel mogelijk bundeling met bestaande buisleiding(-stroken).

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Het Bevi moet individuele en groepen burgers een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het besluit verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken. Het Bevi bevat veiligheidsnormen voor bedrijven met gevaarlijke stoffen die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi moet de risico's beperken. Dit betekent bijvoorbeeld dat bedrijven maatregelen moeten nemen of dat provincies of gemeenten bedrijven of woningen moeten verplaatsen.

Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen
Het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen staat in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (nota Rnvgs). In deze circulaire wordt dit beleid verder uitgewerkt en verduidelijkt. Dit is nodig omdat de nota Rnvgs niet in alle gevallen eenduidig wordt uitgelegd en toegepast. De circulaire beschrijft het Rijksbeleid voor veiligheidsbelangen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Hij is opgesteld door de ministers van Verkeer en Waterstaat en Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties en door de staatssecretaris van VROM. Deze bewindspersonen verzoeken gemeenten, provincies en infrabeheerders bij besluitvorming over veiligheidsbelangen (vervoers- en omgevingsbesluiten) rekening te houden met de circulaire.

Defensie

Structuurschema Militaire Terreinen II (SMT II)
Het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen (SMT) is een planologische kernbeslissing die de hoofdlijnen bevat van het rijksbeleid voor militaire terreinen en complexen. In het SMT zijn de plannen van het ministerie van Defensie vastgelegd met betrekking tot de locaties en het gebruik van oefenterreinen, kazernes en andere complexen, militaire vliegvelden en havens. Kortom: de uitgangspunten van vrijwel alles wat Defensie in ons land doet.

Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens
Deze regelgeving vervangt de Luchtvaartwet en bevat regels om de milieuruimte en externe veiligheidsruimte van luchthavens te bepalen, zowel voor het gebruik van de luchthaven door vliegverkeer als voor de ruimtelijke indeling van het gebied in de nabijheid van luchthavens. Dit zal worden uitgewerkt in een AMvB Besluit Burgerluchthavens en een AMvB Militaire luchthavens.

Bijlage

4

Stikstofonderzoek

Inleiding

In opdracht van de gemeente Noordwijkerhout heeft Tauw een stikstofdepositieonderzoek voor de stoffen NOx en NH_3 uitgevoerd waarbij de effecten van de planontwikkeling Delfweg zijn onderzocht.

Ten zuiden van de bestaande bedrijven aan de Delfweg wordt de ontwikkeling van ruim 8,6 hectare nieuwe bedrijven en woningen mogelijk gemaakt. Het plangebied wordt ontsloten op de Herenweg door middel van een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg. Het plangebied ligt ten oosten van de Provincialeweg N206 die loopt van Noordwijkerhout naar De Zilk. Het plangebied bestaat zowel uit de bestaande functies langs de Delfweg en Herenweg als de nieuw te ontwikkelen gebieden.

In dit onderzoek wordt de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking en nieuwe bedrijven ten gevolge van het plan aan de stikstofdepositie berekend op de rand van de nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'. Het Natura 2000 gebied wordt weergegeven in figuur 1.



Figuur 7 Ligging van het gebied Kennemerland-Zuid

Uitgangspunten
In dit onderzoek wordt gekeken naar de stikstofdepositie toename bij het realiseren van 8,6 hectare bedrijventerrein en 30 woningen. Niet alleen wordt de verkeersaantrekkende werking meegenomen, maar wordt ook gekeken naar de toename van stikstofemissie ten gevolge van nieuw bedrijventerrein. De berekeningen zijn uitgevoerd met OPS pro 4.3 voor het jaar 2013 voor de plan- en referentie situatie zodat het schoner worden van verkeer en bedrijven wordt uitgesloten.

Wegverkeer
Voor het wegverkeer is het effect van NOx en NH_3 emissie meegenomen. De verkeersgegevens voor de referentiesituatie (2013) en de plansituatie (2013) zijn aangeleverd door Goudappel Coffeng per email d.d. 7 januari 2013. Voor de emissiefactoren voor 2013 is uitgegaan van de factoren die bekend gemaakt zijn in maart 2012 door het RIVM.

Bedrijventerrein
Voor de bedrijventerreinen is het effect van NOx emissie meegenomen. De emissie van NH3 is niet aan de orde bij de bedrijventerreinen. De emissie kentallen zijn berekend op basis van gegevens die beschikbaar gesteld zijn door het CBS en door middel van de milieucategorie waaronder de bedrijven mogen vallen volgens het bestemmingsplan en de hieraan gekoppelde Staat van bedrijfsactiviteiten[12]. In tabel 1 zijn de netto oppervlaktes aan bedrijventerrein per deelgebied opgenomen waarbij onderscheid is gemaakt tussen de nieuw te bestemmen terreinen en de bestaande terreinen.

Tabel 1 Oppervlakte bedrijven per milieucategorie

Situatie	Milieucategorie	Uitgeefbare oppervlakte [ha]
Bestaande bedrijven	3	15,5
	4	2,4
Nieuwe bedrijven	3	8,6

Modellering
De berekeningen zijn uitgevoerd met OPS pro 4.3. In OPS is elke 10 meter een emissiepunt gelegd om het verkeer te modelleren. De emissie van de bedrijven is gemodelleerd door een aantal emissiepunten te verdelen over de gebieden met verschillende milieucategorie. De emissie ten gevolge van de bedrijven is gemodelleerd op 5 meter hoogte als puntbronnen verspreid over de bedrijventerreinen.

Berekening emissies

Wegverkeer

[12] www.vng.nl

In tabel 2 zijn de NOx en NH_3 emissies per weg weergegeven. In bijlage 2 worden de verkeersintensiteiten weergegeven. In modellering is rekeninggehouden met de verschillende wegvakken. Samenvattend wordt in tabel 2 de totale emissie per etmaal weergegeven. De emissiefactoren voor NOx, zie daarvoor tabel 3, voor motorvoertuigen op een buitenweg zijn gehanteerd zoals vrijgegeven door het RIVM in maart 2012. De cijfers voor NH3 zijn beschikbaar gesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving. Voor NH3 zijn geen officiële emissiefactoren voor verkeer beschikbaar. Daarom is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze door het PBL zijn opgesteld in het kader van de emissieregistratie.

Tabel 2 Emissies wegverkeer

		2013 referentie		2013 plan	
Straat	**afstand [m]**	**NOx (g/etm.)**	**NH3 (g/etm.)**	**NOx (g/etm.)**	**NH3 (g/etm.)**
N206 - Noordwijkerhout	1.561	2.335	99	2.374	100
N206 - Provincialeweg	3.363	34.077	1.651	34.126	1.651
Herenweg	1.047	1.449	21	1.767	25
Ruigenhoekerweg	476	971	18	984	19
Delfweg	1.032	5.899	177	6.064	178
Nieuwe ontsluitingsweg	1.357	0	0	896	13

Tabel 3 Emissiefactoren [g/km]

Jaartal	Stof	Lichte motorvoertuigen	Middelzware motorvoertuigen	Zware motorvoertuigen
Buitenweg (N206)	NOx	0,25	5,3	7,2
2013	NH3	0,033	0,003	0,003
Stadsverkeer doorstromend	NOx	0,34	6,0	8,8
(overige wegen) 2013	NH3	0,033	0,003	0,003

Bedrijventerrein

Om de emissie van de bedrijven te bepalen zijn emissiekentallen berekend per milieucategorie door middel van jaarlijkse emissies en een inventarisatie van het oppervlak aan bedrijventerrein per milieucategorie die zijn vrijgegeven door het CBS. Deze kentallen zijn berekend door gegevens uit 2008 te hanteren. De gegevens uit 2008 zijn de laatst gepubliceerde gegevens. Doordat het oppervlakte aan bedrijventerrein per milieucategorie en de emissie-aandeel per categorie bekend is, wordt een emissiekental berekend, uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar. In tabel 4 worden de gehanteerde kentallen weergegeven en door middel van de oppervlaktes per milieucategorie de jaarlijkse NOx emissie berekend.

Tabel 4 Oppervlakte bedrijven per milieucategorie

Situatie	Milieucategorie	Uitgeefbare oppervlakte [ha]	Emissiekental [kg/ha/jaar]	Jaarlijkse emissie [kg/jaar]
Bestaande bedrijven	3	15,5	131	2.031
	4	2,4	1.031	2.474
				4.505
Nieuwe bedrijven	3	8,6	131	**983**

Resultaten

In figuur 2 worden de contouren gepresenteerd van de depositie toename na realisatie van het plan. Daarin is de totale depositietoename te zien, bestaand uit de toename in verkeersaantrekkende werking en de toename van bedrijventerrein. De rode stip is de dichtst bij gelegen grens van het Natura 2000 gebied.



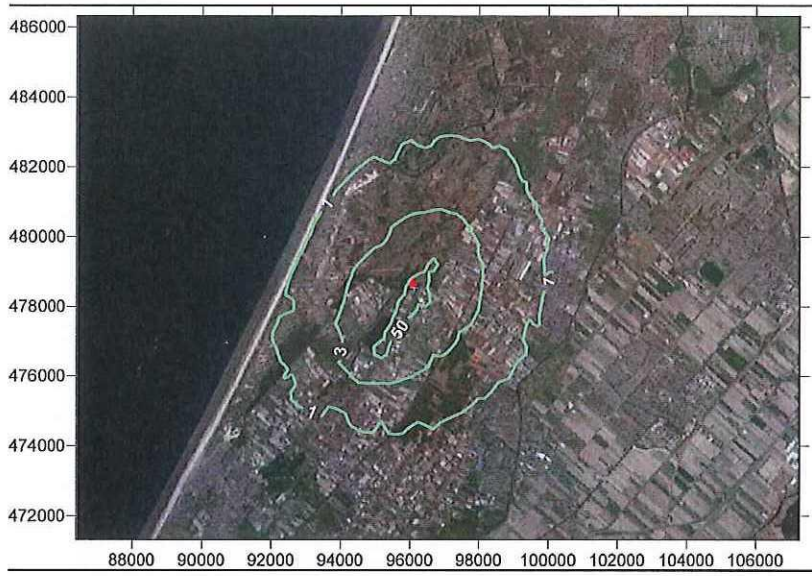
Figuur 2 Contouren NOx+NH_3 depositie toename na het realiseren van het plan

In tabel 2 worden de depositieresultaten weergegeven op een specifiek punt, zie rode stip in figuur 2, op de grens van het Natura 2000 gebied.

Tabel 2 Depositie op specifieke punt N2000 gebied in mol/ha/jaar

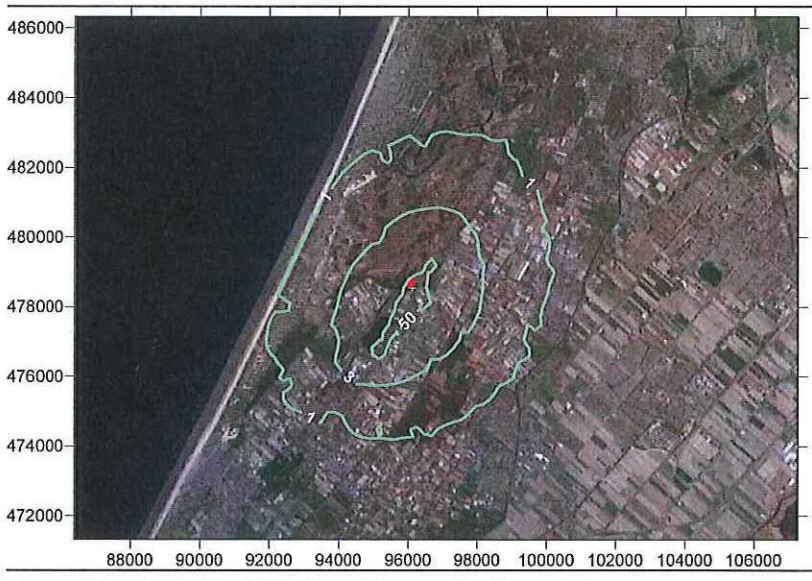
X	Y	Verkeer plan	Verkeer referentie	**Toename verkeer**	Bedrijven plan	Bedrijven referentie	**Toename bedrijven**	Totaal plan	Totaal referentie	**Totale toename**
96054	478679	56,3	55,3	1,0	3,5	1,9	1,6	59,8	57,2	2,6

In figuur 3 worden de contouren gepresenteerd van de depositie in de referentie situatie.



Figuur 3 Contouren NOx+NH_3 depositie referentie situatie

In figuur 4 worden de contouren gepresenteerd van de depositie na realisatie van het plan.



Figuur 4 Contouren NOx+NH_3 depositie na realisatie van het plan

Verkeersintensiteiten

Referentie situatie

DESCR	TOTINTENS	LMV_ETM	MMV_ETM	ZMV_ETM	ID
Delfweg	2468	2253	168	47	1
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2468	2253	168	47	2
N206 - PROVINCIALEWEG	12823	11915	799	110	5
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2030	1896	101	32	6
N206 - PROVINCIALEWEG	14853	13810	900	142	7
N206 - NOORDWIJKERHOUT	13534	12513	887	134	8
N206 - NOORDWIJKERHOUT	711	599	88	24	9
Herenweg	730	569	98	62	12
Herenweg	710	546	99	65	21
Delfweg	3411	3029	281	101	25
Delfweg	5869	5281	402	185	30
N206 - PROVINCIALEWEG	13972	12871	953	149	36
N206 - NOORDWIJKERHOUT	438	357	66	15	38
Ruigenhoekerweg	1404	1161	177	66	40
Ruigenhoekerweg	1423	1179	178	66	43
Delfweg	6082	5458	432	192	45
Delfweg	6254	5637	440	178	53
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2030	1896	101	32	58
N206 - Provincialeweg	17380	16163	1036	180	59
Delfweg	6374	5752	444	178	73
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2527	2353	136	38	79
Delfweg	6101	5530	424	146	81

Plan situatie

DESCR	TOTINTENS	LMV_ETM	MMV_ETM	ZMV_ETM	ID
Delfweg	2489	2269	171	49	1
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2489	2269	171	49	2
N206 - PROVINCIALEWEG	12820	11911	799	110	5
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2028	1895	102	32	6
N206 - PROVINCIALEWEG	14848	13806	900	142	7
N206 - NOORDWIJKERHOUT	13563	12534	892	137	8
N206 - NOORDWIJKERHOUT	743	623	93	27	9
Herenweg	896	699	123	74	12
Herenweg	865	664	119	82	21
Delfweg	3445	3054	287	104	25
Delfweg	5945	5338	411	196	30
N206 - PROVINCIALEWEG	14023	12909	961	154	36
N206 - NOORDWIJKERHOUT	461	375	69	17	38
Ruigenhoekerweg	1418	1171	180	66	40
Ruigenhoekerweg	1436	1189	181	66	43
Delfweg	6161	5516	441	204	45
Delfweg	6333	5694	450	189	53
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2028	1895	102	32	58
N206 - PROVINCIALEWEG	17374	16158	1036	180	59
Delfweg	6455	5811	455	189	73
N206 - NOORDWIJKERHOUT	2527	2352	136	38	79
Delfweg	6165	5579	434	152	81
Nieuweweg	360	280	49	31	83