

11 Ontwikkeling en effecten van het meest milieuvriendelijk alternatief

11.1 Inleiding

In tabel 11.1 is de totale beoordeling van het planalternatief op milieu samengevat. Uit de effectbeschrijving volgt dat de effecten over het algemeen beperkt zijn.

Tabel 11.1: Beoordeling van het planalternatief

Aspect	Criterium	Planalternatief
bodem en water	• bodemopbouw	0/-
	• bodemkwaliteit	0
	• grondbalans	0
	• waterkwantiteit	+
	• waterkwaliteit	0/+
	• afvalwaterketen	0
	• waterkeringen	0
	• beheer en onderhoud	0
landschap, cultuurhistorie en archeologie	• visueel ruimtelijke verschijningsvorm	-
	• cultuurhistorische waarden	+
	• archeologische waarden	+
	• recreatieve waarden	++
landbouw	• landbouwstructuur	--
	• agrarische bedrijfsvoering	-
	• toelevering	0/-
	• waterhuishoudkundige situatie	0
natuur en ecologie	• vernietiging fauna en flora	+
	• verstoring fauna en flora	0/-
	• versnippering	+
	• verdroging	0/+
verkeer, ontsluiting en parkeren	• bereikbaarheid	+
	• verkeersintensiteiten	0/-
	• langzaam verkeer routes	+
	• verkeersveiligheid	0/-
	• parkeren	0/-
	• vrachtverkeer	0/-
woon-, werk- en leefmilieu	• verandering luchtkwaliteit	0/-
	• verandering geurbelasting	0/-
	• verandering geluidsbelasting	0/-
	• verandering externe veiligheid	0
	• bedrijfs- en milieuzonering	0
	• kabels en leidingen	0

Negatieve effecten

Er treden beperkt negatieve effecten op ten aanzien van lucht, geur en geluid voornamelijk als gevolg van de eveneens beperkte toename van verkeersintensiteiten. In het geval van de geluid-effecten is sprake van een reconstructie-effect in het kader van de Wet geluidhinder. Het baggerdepot kan in een enkel geval leiden tot beperkte geurhinder. Met uitzondering van het aspect geluid treden geen overschrijdingen van vastgestelde normen op.

De ruimtelijke verschijningsvorm van het landschap verandert, de karakteristieke openheid van het landschap verdwijnt gedeeltelijk. Ten aanzien van landbouw treden negatieve effecten, aangezien de landbouwsector bij realisatie van het voornemen geheel uit het plangebied verdwijnt. Ontwikkeling van het plangebied tot een recreatiegebied leidt tot meer verkeer. In de plannen vindt gedeeltelijke scheiding van verkeersdeelnemers plaats, op sommige locaties zal echter sprake zijn van gebruik van wegen door verschillende typen verkeersdeelnemers. Ook zal de toename van verkeer leiden tot een verhoogde parkeerdruk.

Positieve effecten

Ontwikkeling van De Buitenlanden leidt tot een toename van de recreatieve mogelijkheden in de omgeving van Beverwijk. De landschappelijke diversiteit wordt vergroot, anderzijds is er sprake van accentuering van historische landschappelijke karakteristieken. In het ontwerp en ook tijdens de realisatie wordt rekening gehouden met cultuurhistorische en archeologische waarden. De Buitenlanden kan leiden tot een groter bewustzijn van recreanten bij het landschap en de landschapsontwikkeling.

Realisatie van de ecologische verbingszone langs De Kil leidt tot een verhoging van de natuurwaarden en een bijdrage aan de te realiseren provinciale ecologische hoofdstructuur. De verandering van agrarisch gebruik naar meer recreatief / ecologisch gebruik van het gebied en de realisatie van natuurlijke oevers zal leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit.

11.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

In het planalternatief is rekening gehouden met de randvoorwaarden vanuit de onderscheiden milieuaspecten, er wordt voldaan aan alle wet- en regelgeving. Daarnaast wordt in het planalternatief ingezet op behoud en ontwikkeling van landschappelijke / cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden. Hiermee is het planalternatief aan te duiden als een milieuvriendelijk alternatief.

Hoewel de optredende milieueffecten van het planalternatief relatief beperkt zijn, kunnen aanvullende maatregelen getroffen worden om de negatieve effecten te beperken of de positieve effecten te versterken.

Bij de beschrijving van de thema's (hoofdstuk 5 tot en met 10) is voor een aantal aspecten benoemd welke aanvullende maatregelen in het kader van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) genomen kunnen worden. Deze maatregelen zijn hierna opgenomen.

Brak water systeem

Het MMA is gebaseerd op een ontwikkeling op basis van de meest natuurlijke situatie van het watersysteem in het gebied. Dit is een brak watersysteem, onder invloed van het brakke milieu van het Noordzeekanaal en zout kwelwater in de lage polders (zie ook paragraaf 5.6 en 8.6). In het planalternatief is verbraking van en via De Kil niet mogelijk omdat de gronden aan de andere kant van de Kil in agrarisch gebruik blijven. Voor de landbouwfunctie is zoet water noodzakelijk. Indien op de langere termijn deze functie verdwijnt en wordt vervangen door een functie die wel brak water toelaat kan het watersysteem in de hele polder verbrakt worden en tevens een meer flexibel peilbeheer worden ingevoerd. Flexibel peilbeheer eventueel in combinatie met circulatie van water werkt positief door naar de inlaatbehoefte en daarmee naar het voorkomen van verdroging.

Maatregelen die leiden tot de inlaat van brak water (Noordzeekanaal) combineren met vismigratie liggen voor de hand en sluiten aan bij het beleidsvoornemen van het Hoogheemraadschap, vastgelegd in het Waterhuishoudingsplan. Dit biedt voor het aspect natuur kansen op heldere sloten vol met kreeftjes en garnaltjes met specifieke plantensoorten. Planten als Heemst en Echt Lepelblad horen hier thuis. Vissen die dan voor kunnen komen zijn Haring, Spiering, Bot en Aal.

Opmerking

Zoals al eerder aangegeven is het realiseren van een brak water systeem alleen een mogelijkheid indien er in de Wijkmeerpolder geen sprake meer is van agrarisch gebruik. Het is voor de hand liggend om in dat geval ook daadwerkelijk de verbrakking van het milieu te realiseren. Op dit moment is dit echter niet aan de orde. Het MMA geeft een mogelijke ontwikkeling voor de langere termijn aan.

Maatregelen MMA

Naast het brak water systeem zijn er in de voorgaande hoofdstukken andere maatregelen genoemd in het kader van het MMA. Deze maatregelen zijn in de effectbeoordeling van het MMA wel opgenomen. Hierna zijn de voorgestelde maatregelen voor het MMA opgenomen.

Bodem en water

- Er wordt bij de planontwikkeling rekening mee gehouden dat in de toekomst eventueel een hoger streefpeil mogelijk is en wellicht flexibel peilbeheer wordt toegepast. In het huidige ontwerp worden de fietspaden momenteel verhoogd aangelegd. Bij de keuze van vegetatie en bomen moet gekozen worden voor soorten die bestendig zijn tegen brak (grond)water.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

- Het creëren van het bos zou vanuit historisch-geografisch opzicht een kans kunnen zijn om het schootsveld van het Fort Aagtendijk zichtbaar te maken. In het planalternatief wordt de relatie tussen het fort en het plangebied doorbroken door de aanleg van het bos. Een zichtrelatie vanuit het gebied naar het Fort komt het gebied ten goede.
- Het schootsveld van het fort is een reeds bestaande, zij het onzichtbare, lijn in het landschap. Door verwijzingen vanaf het fort (bijvoorbeeld door informatieborden en het creëren van zichtlijnen) kan de relatie tussen het fort en het schootsveld zichtbaar worden gemaakt.

Natuur en ecologie

- Verbreden van watergangen en realiseren van meer flauwe oevers ten behoeve van leefgebied voor amfibieën en oevergebonden vegetaties.
- Optimalisatie van de ligging van de recreatieve wandel- en fietspaden gelet op de gevoelige storingsafstanden van weidevogels.
- De zogenaamde struipaden in het noordelijk deel van het plangebied worden tijdens het broedseizoen van de weidevogels afgesloten.
- De aansluiting met het natuurontwikkelingsgebied ten oosten van de A9 (aan de noordwest en noordzijde van de Aagtendijk) wordt versterkt door één of meerdere van de oost-west lopende sloten in de tussen De Kil en Sint Aagtendijk te verbreden en te voorzien van een afgevlakte oever voor een brede rietzone.
- Bij de tunnel onder de A9 aan de Aagtendijk wordt een geleidende structuur aan beide zijden aangebracht, waardoor de functie als faunapassage wordt versterkt.
- Er wordt gekozen voor aanplant van bomen (els of berk) die relatief laag blijven in het bos/struweel.
- De boomopstanden en het struweel wordt een meer 'open' karakter (geen aaneengesloten structuur) gegeven. Dit kan bijvoorbeeld door relatief smalle overlappende lijnstructuren te creëren.

Verkeer, ontsluiting en parkeren

- Op locaties waar de kans op ontmoetingen tussen fietsers en landbouwverkeer relatief groot is wordt met behulp van grastegels of vergelijkbare middelen een stevige berm gemaakt waardoor uitwijken beter mogelijk is.
- Om wild parkeren op drukke momenten te voorkomen worden er gebieden (graslanden) aangewezen die bij evenementen als parkeervoorziening gebruikt kunnen worden.
- Bij evenementen komt er een speciale vervoersvoorziening (bijvoorbeeld busjes, of koetsen bij een countryfair) vanuit Beverwijk.

Woon- en leefmilieu

- In het MMA wordt voor het depot een afstand van 50 meter aangehouden tot de meest nabijgelegen bebouwing.

11.3 Effectbeoordeling meest milieuvriendelijk alternatief

Op veel aspecten zullen de effecten van het MMA overeenkomen met de beschreven effecten van het planalternatief. Op een aantal criteria is sprake van een andere beoordeling. De beschrijving van de effecten van het MMA richt zich vooral op de verschillen tussen de alternatieven.

Bodem en water

De voorgestelde maatregelen in het MMA leiden niet tot een andere beoordeling op de criteria binnen het aspect bodem.

In het MMA is sprake van verbrakking van het watersysteem. Verbreding van de waterlopen en het realiseren van flauwe oevers verbetert de ecologische kwaliteit van het water. Hierdoor kan er mogelijk ook meer waterberging plaatsvinden in het plangebied. De doorstroming van het watersysteem kan verbeterd worden, dit leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Voor de overige criteria binnen het aspect water geldt dat er geen verschil in beoordeling is ten opzichte van het planalternatief.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het extra benadrukken van het schootsveld van Fort Aagtendijk is een positief punt voor beleving van de cultuurhistorische waarden en de landschappelijke beleving van het plangebied. Het realiseren van zichtlijnen richting het fort, ook door voorgestelde bosstrook, geeft het landschap meer openheid. De voorgestelde lagere beplanting van bos / struweel en het aanbrengen van een meer 'open' structuur in het bos / struweel leidt er toe dat het landschappelijke beeld minder wijzigd en herkenbaarder blijft dan in het planalternatief.

Landbouw

Overgang naar een brak watersysteem leidt tot grote negatieve gevolgen voor de landbouw. De productieomstandigheden gaan sterk achteruit. Daarmee zijn er ook negatieve effecten op de agrarische structuur van de gehele regio.

Natuur en ecologie

Verbreden van de watergangen en het aanbrengen van flauwe oevers verhoogt de ecologische waarden in het plangebied. Indien de herinrichting van de oevers van de Kil verder gaat dan alleen afvlakken, dan moet een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd voor Bittervoorn.

Ook verbrakking leidt tot een verhoging van de ecologische kwaliteit van het gebied. Realisatie of verbreding van meerdere oost-west lopende sloten tussen De Kil en de Sint Aagtendijk vergroot het ecologisch netwerk. Dit geldt ook voor de voorgestelde maatregelen bij de tunnel onder de A9. Het meer 'open' maken van de bosstrook / struweel kan de ecologische diversiteit vergroten. Het afsluiten van de struipaden tijdens het broedseizoen beperkt de verstoring van de weidevogels.

Verkeer, ontsluiting en parkeren

Door het creëren van uitwijkmogelijkheden voor landbouwverkeer en het voorkomen van wild parkeren wordt de verkeersveiligheid vergroot. Het gebruik van speciale vervoersvoorzieningen bij eventuele evenementen leidt vooral tot positieve effecten bij woon- en leefmilieu. Voor de overige criteria binnen dit aspect geldt dat er geen sprake is van een andere beoordeling ten opzichte van het planalternatief.

Woon- en leefmilieu

Zoals onder 'verkeer, ontsluiting en parkeren' is aangegeven leidt het gebruik van speciale vervoersvoorzieningen tot vermindering van de effecten op voornamelijk lucht en geluid. De voorgestelde maatregelen ten aanzien van het baggerdepot leiden tot een vermindering van de geurhinder. Voor de overige criteria binnen dit aspect geldt dat er geen sprake is van een andere beoordeling ten opzichte van het planalternatief.

12 Vergelijking van alternatieven

In tabel 12.1 is de vergelijking van het planalternatief met het MMA opgenomen. Op diverse aspecten wordt het MMA voor het milieu positiever beoordeeld dan het planalternatief. Voor geen van de criteria is er sprake van een minder positieve beoordeling dan het planalternatief.

Tabel 12.1: Vergelijking alternatieven

Aspect	Criterium	Planalternatief	MMA
bodem en water	• bodemopbouw	0/-	0/-
	• bodemkwaliteit	0	0
	• grondbalans	0	0
	• waterkwantiteit	+	+
	• waterkwaliteit	0/+	+
	• afvalwaterketen	0	0
	• waterkeringen	0	0
	• beheer en onderhoud	0	0
landschap, cultuurhistorie en archeologie	• visueel ruimtelijke verschijningsvorm	-	0/-
	• cultuurhistorische waarden	+	+
	• archeologische waarden	+	+
	• recreatieve waarden	++	++
landbouw	• landbouwstructuur	--	--
	• agrarische bedrijfsvoering	-	-
	• toelevering	0/-	0/-
	• waterhuishoudkundige situatie	0	-
natuur en ecologie	• vernietiging fauna en flora	+	+
	• verstoring fauna en flora	0/-	0
	• versnippering	+	++
	• verdroging	0/+	0/+
verkeer, ontsluiting en parkeren	• bereikbaarheid	+	+
	• verkeersintensiteiten	0/-	0/-
	• langzaam verkeerroutes	+	+
	• verkeersveiligheid	0/-	0
	• parkeren	0/-	0
	• vrachtverkeer	0/-	0/-
woon-, werk- en leefmilieu	• verandering luchtkwaliteit	0/-	0/-
	• verandering geurbelasting	0/-	0
	• verandering geluidsbelasting	0/-	0/-
	• verandering externe veiligheid	0	0
	• bedrijfs- en milieuzonering	0	0
	• kabels en leidingen	0	0

Maatregelen uit het MMA kunnen in het vervolg in de r.o.-procedures hun vertaling krijgen in de planontwikkeling. Het Bevoegd Gezag zal aangeven welke maatregelen zij in De Buitenlanden doorgevoerd wil hebben.

13 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

13.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het MER is een beperkt aantal leemten in kennis geconstateerd. Er zijn echter geen leemten in kennis die de besluitvorming nu in de weg zouden staan. De aanduiding van de leemten is toch van belang aangezien deze aanleiding kunnen geven voor Bevoegd Gezag om in het (conform het Besluit m.e.r. op te stellen) evaluatieprogramma nader onderzoek te doen op deze punten. Het evaluatieprogramma leidt tot meer inzicht in de daadwerkelijk optredende effecten en biedt daarmee een steviger basis voor vergelijkbare besluitvorming over vergelijkbare projecten op andere locaties. Bovendien kunnen de uitkomsten van de evaluatie leiden tot aanscherping of juist een vermindering van voorgeschreven effectbeperkende maatregelen.

13.2 Leemten in kennis

Algemeen

- Op dit moment is op basis van kentallen een inschatting gemaakt van de bezoekersaantallen. De inschatting is dat hiermee een reële inschatting is gegeven van de verwachte aantallen bezoekers. Ontwikkeling van het planvoornemen moet uitwijzen of de berekening van de bezoekersaantallen overeenkomt met de daadwerkelijke cijfers.

Bodem

- De Milieudienst adviseert om bij de ontwikkeling van De Buitenlanden gebruik te maken van de bodemkwaliteitskaart; deze is nog niet beschikbaar. Op basis van de bodemkwaliteitskaart moet bepaald worden of aanvullende bodemonderzoeken noodzakelijk zijn.

Archeologisch onderzoek

- Het booronderzoek uitgevoerd door RAAP is vrij extensief geweest. Om meer duidelijkheid te verkrijgen over de mogelijke archeologische sporen in het gebied is een meer intensief booronderzoek noodzakelijk.
Voor zover mogelijk wordt de voorkeur gegeven aan het in situ behouden van eventuele archeologische vondsten. Vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek naar archeologische sporen zal primair gericht worden op die delen van het plangebied die door de planrealisatie worden verstoord.
- Indien grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd ter plaatse van het oorspronkelijke palenscherm, moet een nader archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuf worden uitgevoerd.
- In het planalternatief wordt 2 hectare van het terrein gereserveerd voor een baggerdepot. Bij de nadere invulling hiervan moet een berekening gedaan worden van de druk die het op te brengen bagger zal hebben op de ondergrond. Indien de druk te groot is zal een archeologisch onderzoek uit moeten wijzen of daarbij archeologische waarden in het geding zijn.

In het Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek Groengebied De Buitenlanden (2^e concept), heeft Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed voor het gehele plangebied aangegeven op welke punten en op welke locaties aanvullend archeologisch onderzoek nodig is.

Natuur en ecologie

- In dit MER is beschreven dat het ontwikkelen van ecologische waarden in De Buitenlanden mogelijk tot hinder kan leiden voor omliggende agrarische bedrijven. Of er daadwerkelijk effect op de agrarische bedrijfsvoering optreedt, is op dit moment niet in te schatten.

13.3 Aanzet evaluatieprogramma

In deze paragraaf wordt een eerste aanzet gegeven voor de opstelling van een evaluatieprogramma. Het evaluatieprogramma zal in een later stadium door het Bevoegd Gezag worden opgesteld met de volgende doelstellingen:

- voortgaande studie naar vastgestelde leemten in kennis en informatie;
- toetsing van daadwerkelijk optredende effecten aan voorspelde effecten;
- bepaling van de noodzaak van het treffen van aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen.

Onderstaand is een aanzet gegeven voor het evaluatieprogramma. Dit programma zal verder worden uitgewerkt nadat besluitvorming over het bestemmingsplan heeft plaatsgevonden. De aanzet sluit grotendeels aan op de bij leemten beschreven punten:

- De ontwikkeling van De Buitenlanden gaat uit van bezoekersaantallen van gemiddeld circa 1.000 - 2.000 bezoekers per dag, bij piekmomenten kunnen dit meer bezoekers zijn. Het recreatief programma is op deze bezoekersaantallen afgestemd. Na realisatie moet monitoring van de bezoekersaantallen plaatsvinden.
- Gedurende de realisatie moet er voortdurend aandacht zijn voor de mogelijke archeologische waarden in het gebied – indien nader onderzoek uitwijst dat specifieke waarden aanwezig zijn, dan moet de uitvoerings- en monitoringswijze hierop worden afgestemd.
- De eventuele effecten van ontwikkeling van ecologische waarden in De Buitenlanden op de omliggende agrarische bedrijven moeten inzichtelijk worden gemaakt.
- Door het realiseren van opgaande beplanting en mogelijk daarmee gepaard gaande toename van de predatiedruk is de verwachting dat het aantal weidevogels zal afnemen. Ook hiervan zal monitoring plaatsvinden en worden effecten inzichtelijk gemaakt.
- Om een indruk te krijgen van de toekomstige effecten van de herinrichting van De Buitenlanden op natuurwaarden is een complete monitoring van de natuurwaarden te overwegen.
- Er is berekend dat de geurhinder van het baggerdepot beperkt is en valt binnen alle wettelijke normen. Wanneer het depot in gebruik is, zal monitoring hierop nodig zijn.
- Vanwege alle technische maatregelen aan en om het baggerdepot wordt er vanuit gegaan dat in principe gezuiverd water wordt geloosd. De kwaliteit van het water heeft grote effecten op de ecologische waarden in de omgeving. Monitoring van de waterkwaliteit is noodzakelijk.

Geraadpleegde literatuur

- Arcadis, *Aanvulling op het MER Beverwijkse Bazaar en verlengde ringvaartweg*, 17 februari 2006.
- Arcadis, *Milieueffectrapport (MER) uitbreiding Beverwijkse Bazaar / aanleg verlengde ringvaartweg*, 15 november 2004.
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS).
- Bureau Flora & Fauna Onderzoek, *Natuurtoets ten behoeve van herinrichtingsplannen 'De Buitenlanden' (gemeente Beverwijk)*, februari 2006.
- Farjon, J.M.J en G.W. Lammers, *Beoordeling ruimtebehoefte voor 60.000 ha groen om de stad*, RIVM rapport 408765002, 2002.
- Grontmij Nederland bv, *Baggerdepot Beverwijk, onderzoek geur*, 9 mei 2006
- Grontmij Nederland bv, *Watertoets De Buitenlanden*, 11 augustus 2006.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, *Baggerbeleidsplan 2006 - 2009*, juli 2006.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, *Notitie algemene randvoorwaarden baggerdepot Beverwijk*, 12 juni 2006.
- Lange, S., E.A. Besselsen & H. van Londen, *Het Oer-IJ estuarium, Archeologische Kennis Inventarisatie (AKI)*, Amsterdam, 2004.
- Milieudienst IJmond, *Startadvies De Buitenlanden (versie 3)*. Beverwijk, 18 januari 2006.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV), *Meerjarenprogramma voor een vitaal platteland 2007-2013 - Versie Ministerraad*, 17 februari 2006.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat en VROM, *Nota Mobiliteit (Deel I), naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*, 30 september 2004.
- Ministerie van Verkeer en waterstaat en VROM, *Nota Mobiliteit (Deel II), resultaten, inspraak & advies*, mei 2005.
- Plomp Agro i.o.v. Provincie Noord-Holland, *Landbouweffectrapportage Strategisch Groenproject IJmond-Zaanstad*, oktober 2003.
- Provincie Noord-Holland, *Nota Cultuurhistorische regioprofielen*, Haarlem, 2003.
- Provincie Noord-Holland, *De cultuurhistorie van Kennemerland, Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland*, Haarlem, 2000.
- Provincie Noord-Holland, *Gebiedsperspectief 'Tussen IJ en Z', ontwikkeling van nieuwe recreatiegebieden*, april 2003.
- Provincie Noord-Holland, *Groene wegen, een leidraad voor inrichting en beheer van ecologische verbindingzones in Noord-Holland*, Haarlem, juni 1999.
- Provincie Noord-Holland, *Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010*, Haarlem, 30 januari 2006.
- Provincie Noord-Holland, *Streekplan Noord-Holland Zuid*, vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland op 17 februari 2003, nr. 29.
- Raad Landelijk Gebied, *Recht op Groen, advies over de groene kwaliteit van de openbare ruimte, deel 2 Analyse*, juni 2005.
- Recreatie Noord-Holland NV, *Startnotitie Ontwikkeling Recreatiebedrijf De Buitenlanden*, 8 maart 2006.
- Schutte, I.A., *Wijkermeerpolder, een archeologische inventarisatie en kartering (RAAP-rapport 265)*, Amsterdam, 1997.
- Stiboka, *Geomorfologische kaart 1:50.000, Blad 24 - 25*. Wageningen/Haarlem, 1979.

- Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, *Cultuurhistorisch kader voor het groengebied De Buitenlanden in het Strategisch Groenproject tussen IJ en Z*, 13 maart 2006.
- Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, *Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek Groengebied De Buitenlanden, gemeente Beverwijk (2^e concept)*, 20 september 2006.
- TNO, *Luchtkwaliteit langs provinciale en rijkswegen in Noord-Holland in 2001 en 2010*, 2002.
- TNO, *Luchtkwaliteit langs provinciale en rijkswegen in Noord-Holland in 2002, 2003*.
- Vista landscape and urban design in opdracht van Regio-IJmond, *Groengebied De Buitenlanden*, 2005.
- Vries, S.de en J.D. Bulens - Alterra, Rapportage project, *Explicitering 300.000 ha fase 1 en 2*, Wageningen, 2001.

Begrippen- en afkortingenlijst

Abiotisch	:	Behorend tot de niet levende natuur; vergelijk: biotisch.
Activiteit	:	Fysieke handeling met invloed op het milieu.
Alternatief	:	Mogelijke inrichting van het gehele gebied, waarbinnen een keuze is gemaakt uit varianten voor relevante aspecten.
Archeologie	:	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling	:	De ontwikkeling van het gebied zoals deze naar verwachting plaatsvindt op basis van vastgesteld beleid. De ontwikkelingen treden op zonder uitvoering van de voorgenomen alternatieven.
Aquatisch	:	Het watermilieu betreffende.
Bevoegd	:	In het kader van de Wet Milieubeheer: een of meer instanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor de milieueffectrapportage wordt uitgevoerd; in dit geval gemeente Wieringermeer.
Biotisch	:	De levende natuur betreffende.
Biotoop	:	Leefomgeving van een groep planten en/of dieren.
Bodem	:	Vaste deel der aarde waarin zich bevinden water, lucht en organismen.
Bodembeschermingsgebieden	:	Gebieden die met betrekking tot de bodem een bijzondere bescherming verdienen.
Bodemgesteldheid	:	Fysische en chemische hoedanigheid van de bodem.
Bodemtype	:	Karakteristieke groep van bodemprofielen.
Bodemverontreiniging	:	Inworp van stoffen, micro-organismen, warmte of straling op of in de bodem door of als gevolg van menselijke activiteiten, op zodanige wijze dat deze zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en dat afbreuk wordt gedaan aan een of meer van de functionele eigenschappen van de bodem.
Calamiteit	:	Ongeval.
Criterium	:	De wijze waarop een ruimtelijke eenheid vanuit een bepaald milieueffect gewaardeerd wordt.
Contour	:	Lijn van gelijk niveau.
Contourlijn	:	Geluidscontourlijn; lijn van gelijk geluidsniveau.
Cultuurhistorie	:	Het benoemen en verklaren van (resultaten van) de bewonings- en ontginningsgeschiedenis.
Cumulatief	:	Samenvoegend.
Cumulatief effect	:	Som van een aantal afzonderlijke effecten.
dB(A)	:	Afkorting van decibel A, een maat voor de sterkte van geluid zoals het door de mens wordt waargenomen.
Decibel	:	Zie dB(A).
DLG	:	Dienst Landelijk Gebied
Doelsoort	:	Soort die vanuit het natuurbeleid bijzondere aandacht heeft en die als toetssteen dient voor de realisatie van de ecologische hoofdstructuur.
Drooglegging	:	Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een waterloop en het grondoppervlak.
Duurzaam Veilig	:	Een weg is duurzaam veilig als functie, vormgeving en inrichting van de weg zodanig met elkaar in overeenstemming zijn, dat mogelijke conflicten tussen weggebruikers zo veel mogelijk voorkomen worden.

Ecologie	:	Wetenschap die de relaties tussen levende organismen bestudeert en de niet levende elementen in hun omgeving.
Ecologische hoofdstructuur	:	Het samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen; het is opgebouwd uit kerngebieden. Natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones.
Ecosysteem	:	Geheel van planten- en dierengemeenschappen in een territorium, beschouwd in hun wisselwerking met de milieufactoren.
Ecotoop	:	Ruimtelijke eenheid die homogeen is ten aanzien van vegetatiestructuur, successiestadium en fysiotoop.
Eutrofiëring	:	(= Vermesting) concentratietoename van planten-voedingsstoffen; vergelijk: mesotroof, oligotroof, trofiegraad.
Foerageren	:	Voedsel zoeken.
Freatisch vlak	:	Vrije grondwaterspiegel (zie grondwaterspiegel)
Geluidhinder	:	Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.
Geluidscontour	:	Lijn langs een weg, spoorlijn of andere geluidsbron, die punten met eenzelfde geluidsniveau verbindt.
Geluidgevoelige bestemmingen	:	Te splitsen in woongebouwen en overige geluidgevoelige bestemmingen; dit is een categorie gebouwen waarvoor, vanwege de relatief grotere kans op geluidhinder, geluidnormen ontworpen zijn; voorbeelden zijn verpleegtehuizen en ziekenhuizen.
GHG	:	Gemiddeld hoogste grondwaterstand.
GLG	:	Gemiddeld laagste grondwaterstand.
Grondwater	:	Water beneden de grondwaterspiegel (zie grondwaterspiegel); soms wordt hierin onderscheiden: afgesloten grondwater (water in een watervoerende laag die aan boven- en onderzijde wordt begrensd door ondoorlatende lagen), gedeeltelijk afgesloten grondwater (water in een watervoerende laag die aan boven- en onderzijde wordt begrensd door slecht doorlatende lagen of door een slecht doorlatende en een ondoorlatende laag) en freatisch water (water in een watervoerende laag, die aan de bovenzijde niet wordt begrensd door een slecht of ondoorlatende laag).
Grondwaterbeschermingsgebieden	:	Gebieden die met het oog op de grondwaterkwaliteit een bijzondere bescherming bezitten.
Grondwaterspiegel	:	(= freatisch vlak); oppervlak door de punten, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk
Grondwaterstand	:	(= Freatisch niveau); hoogte (ten opzichte van een referentieniveau) van een punt, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk; vergelijk: grondwaterspiegel.
Grondwatertrap	:	Klasse-indeling van het over een reeks van jaren gemiddelde verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld.
Habitatrichtlijn	:	Europese Richtlijn inzake de bescherming van planten en dieren, uitgezonderd vogels (zie Vogelrichtlijn), in Europa.
HHNK	:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Hydrologie	:	Wetenschap die het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water op en beneden het aardoppervlak bestudeert.
Immissie	:	Belasting met verontreinigingen van het milieu (bodem, water en lucht).
Infiltratie	:	Binnentreden van water in de bodem; ook: naar beneden gerichte waterbeweging; vergelijk: kwel.
Infrastructuur	:	Systeem van voorzieningen en verbindingen als wegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen en dergelijke.
Initiatiefnemer	:	Degene die de m.e.r.-plichtige activiteit wil gaan ondernemen. In dit geval: Dienst Landelijk Gebied.
Inspraak	:	Mogelijkheid om informatie te verkrijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken.
Kwel	:	Omhoog dringen van onder druk staand grondwater.

Landschap	:	Het zichtbare geheel gevormd abiotische kenmerken, planten, dieren en mensen, met inbegrip van de onderlinge betrekkingen in een herkenbaar deel van het aardoppervlak.
Leefgebied	:	Het gebied waar een individu of (deel)populatie leeft (biotoop).
Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)	:	Alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (Wet milieubeheer); aangezien het hier gaat om een alternatief, gelden dezelfde beperkingen die zijn omschreven voor andere alternatieven: dat betekent dat het niet louter een referentie is (de ideale oplossing voor het milieu) maar behoort tot de alternatieven die redelijkerwijs bij de besluitvorming een rol spelen.
Milieueffectrapport (MER)	:	Milieueffectrapport, document waarin van een voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven; het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
m.e.r.-plicht	:	De verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit.
Milieu	:	Het geheel van relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer).
Milieueffecten	:	De gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer).
Mitigerende maatregel	:	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen, te beperken of te compenseren.
N.A.P.	:	Normaal Amsterdams Peil
Natuurgebied	:	Gebied met duidelijke natuur- en landschapswaarden die in hun planologische functieaanduiding (mede) tot uiting komen.
Natuurdoeltype	:	Een nagestreefde combinatie van abiotische kenmerken (bodem, reliëf, voedingstoestand, hydrologie, erosie/sedimentatie) en biotische kenmerken (soorten en soortcombinaties) op een bepaalde ruimtelijke schaal.
Natuurontwikkeling	:	Het zoveel mogelijk ruimte geven aan de natuurlijke processen die vormgeven aan het landschap en aan de leefgebieden voor planten en dieren.
Natuurontwikkelingsgebied	:	Gebied dat geschikt is voor het opnieuw ontwikkelen van natuurwaarden van nationale of internationale betekenis.
Ontwatering	:	Afvoer van water uit percelen over en door de grond (eventueel door drainbuizen en greppels) naar een stelsel van waterlopen.
Peilgebied	:	Een gebied waarin één en hetzelfde (oppervlaktewater)peil wordt gehanteerd.
Plangebied	:	Het gebied waarop het voornemen betrekking heeft.
Populatie	:	Groep individuen van één soort in een bepaald gebied.
RAUM	:	Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer
Referentie	:	Vergelijking / maatstaf.
Richtlijnen	:	De door het bevoegd gezag (d.i. gemeente) te bepalen wenselijke inhoud van het op te stellen milieueffectrapport.
Rode lijst	:	Lijst per soortgroep van in Nederland verdwenen of ernstig dan wel potentieel bedreigde soorten.
SGP	:	Strategisch Groen Project
Startnotitie m.e.r.	:	Eerste stap in de m.e.r.-procedure, waarmee de voorgenomen activiteit bekend wordt gemaakt en de milieueffecten globaal worden aangeduid.
Studiegebied	:	Dat gebied, waarbinnen de milieugevolgen moeten worden beschouwd; de omvang kan per milieuaspect verschillen.

Toetsing	:	Beoordeling van het opgestelde milieueffectrapport op onder meer juistheid en volledigheid en toegespitst op de besluitvorming over de activiteit waarvoor het milieueffectrapport is opgesteld.
Verbindingszone	:	Zone die deel uit maakt van de EHS en dienst doet als migratieroute voor organismen tussen kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden.
VNG	:	Vereniging Nederlandse Gemeenten
Vogelrichtlijn	:	Europese richtlijn inzake de bescherming van vogels in Europa.
Voorkeursalternatief (VA)	:	Alternatief waarbij vanuit het MMA is vastgesteld wat vanuit de initiatiefnemer het meest wenselijke alternatief is (terugvaloptie).
Voornemen	:	Komt overeen met het begrip 'voorgenomen activiteit' waarmee evenwel vaak een concreet voornemen wordt aangeduid; bij een voornemen op beleidsniveau wordt veel minder vaak over de voorgenomen activiteit gesproken als aanduiding van het voornemen.
Waterhuishouding	:	Berging en beweging van water met opgeloste stoffen in de bodem.
WVO	:	Wet Verontreiniging Oppervlaktewater.
Zetting	:	Bodemdaling ten gevolge van grondwaterstandverlaging of externe belasting.

Bijlage 1

Beleidsanalyse

B.1.1 Internationaal beleid

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is vanaf 2000 van kracht voor de Europese lidstaten. Doel van de KRW is om de Europese regelgeving op de watersystemen te harmoniseren en de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen te verbeteren. In 2009 moeten de Europese lidstaten stroomgebiedbeheersplannen hebben opgesteld. Omdat water doorgaans grensoverschrijdend is, is samenwerking op internationaal, nationaal en lokaal niveau noodzakelijk. In 2015 moeten de voorgenomen maatregelen voor de tussendoelen zijn uitgevoerd. De KRW schrijft voor dat uiterlijk in 2027 de einddoelen moeten zijn behaald.

In de periode tot en met 2009 zullen doelstellingen voor de chemie en de ecologie en de bijbehorende maatregelen voor de watersystemen worden afgewogen, bestuurlijk worden vastgesteld en vertaald in het stroomgebiedbeheersplan. De maatregelen worden verankerd in de beleidsplannen van de verschillende overheden en de doelstellingen worden wettelijk verankerd door de provincie. Op welke maatregelen zal worden ingezet is anno oktober 2006 nog niet duidelijk. De verwachting is wel dat vooral wordt ingezet op kosteneffectieve maatregelen op het gebied van inrichting en beheer en onderhoud van de watersystemen en het terugdringen van lozingen op de oppervlaktewater- en grondwatersystemen. Grootschalige functieverandering valt niet te verwachten.

De Buitenlanden loost op het waterlichaam (rapportage eenheid Brussel) Noordzeekanaal, de maatregelen voor dit gebied hangen daarom samen met de doelstellingen voor het Noordzeekanaal.

Verdrag van Malta (1992)

Het Europees Verdrag betreffende de bescherming van het archeologische erfgoed, kortweg "het verdrag van Malta", is op 16 januari 1992 te Valetta tot stand gekomen. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologische erfgoed waar mogelijk te behouden: bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het cultuurhistorische belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. De archeologische- en cultuurhistorische waarden in het studiegebied moeten worden onderzocht.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (1979) heeft tot doel de bescherming en het beheer van op het grondgebied van de EU in het wild levende vogels en hun habitats. De Vogelrichtlijn kent alleen bescherming van gebieden (gebiedsbescherming). De gebiedsbescherming is geregeld in de aanwijzing van speciale beschermingszones (sbz). Deze gebieden maken deel uit van Natura 2000, het Europese initiatief om een ecologisch netwerk van natuurgebieden in Europa duurzaam te beschermen.

Het plangebied is niet aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Ook grenst het gebied niet aan een Vogelrichtlijngebied. Dit betekent dat er vanuit deze wetgeving verder geen verplichtingen voortkomen met betrekking tot speciale beschermingszones voor de planvorming van De Buitenlanden.

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (1992) heeft tot doel het waarborgen van de biologische diversiteit door instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora. De Habitatrichtlijn maakt onderscheid tussen bescherming van gebieden (gebiedsbescherming) en bescherming van soorten (soortbescherming). De gebiedsbescherming is geregeld in de aanwijzing van speciale beschermingszo-

Bijlage 1 (Vervolg 1)

nes (sbz). De soortbescherming is gebaseerd op een lijst van soorten die van communautair belang zijn.

Het plangebied is niet aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Ook grenst het gebied niet aan een Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat er vanuit deze wetgeving verder geen verplichtingen voortkomen met betrekking tot speciale beschermingszones voor de planvorming van De Buittenlanden.

Luchtkwaliteit

Op Europees niveau zijn er twee richtingen te onderscheiden bij het stellen van eisen aan de luchtkwaliteit. Enerzijds op het niveau van emissies de in 2001 vastgestelde Richtlijn. Inzake nationale emissieplafonds voor menselijke activiteiten die leiden tot emissies (=uitstoot) van stoffen als zwaveldioxide, stikstofdioxiden, vluchtige organische koolwaterstoffen en ammoniak. Anderzijds de Europese Kaderrichtlijn luchtkwaliteit 1996 met de verschillende dochterrichtlijnen. Deze richtlijnen bewaken het immissieniveau en leggen beperkingen op in gebieden waar de luchtkwaliteit onder de gestelde normen ligt. Het immissieniveau is de feitelijke kwaliteit van de lucht.

Belangrijke invloedsfactoren van het niveau van immissie zijn de emissies, de aanwezigheid van natuurlijke bronnen en de meteorologische omstandigheden. Er zijn vier dochterrichtlijnen die eisen stellen aan de luchtkwaliteit op immissieniveau:

- De eerste dochterrichtlijn (1999/2001) stelt eisen ten aanzien van zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes (PM₁₀) en lood (Pb). Deze richtlijn is sinds 19 juli 2001 van kracht in Nederland.
- De tweede dochterrichtlijn (2000/ 2002) stelt eisen ten aanzien van koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) en is sinds 13 december 2002 van kracht in Nederland.
- De derde dochterrichtlijn (2001/2003) stelt eisen ten aanzien van ozon (O₃) en is met ingang van 9 september 2003 van kracht in Nederland.
- De vierde dochterrichtlijn (2005/2007) stelt eisen ten aanzien van arseen (As), cadmium (Cd), kwik (Hg), nikkel (Ni) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Deze richtlijn is op 26 januari 2005 gepubliceerd en moet uiterlijk op 17 februari 2007 in de nationale wetgeving zijn geïmplementeerd. Dit zal in Nederland worden gedaan door middel van de nieuwe Wet luchtkwaliteit.

B.1.2 Nationaal beleid

Nota Ruimte (2005)

De Nota Ruimte geeft de visie van het kabinet weer op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijke beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.

De nationale ruimtelijke hoofdstructuur uit de Nota Ruimte omvat gebieden en netwerken, die voor de ruimtelijke structuur en het functioneren van Nederland van grote betekenis zijn. Voor deze elementen draagt het rijk dan ook in het algemeen een grotere verantwoordelijkheid dan daarbuiten. Ze staan voor complexe en/of kostbare opgaven die rijksbemoeienis noodzakelijk maken. In de meer landelijke gebieden gaat het om elementen en opgaven, die voortkomen uit waarden en ontwikkelingen met betrekking tot water, natuur, cultuurhistorie en landschap. Deels vallen deze elementen samen, deels gaat het om zelfstandige opgaven. Het plangebied maakt onderdeel uit van de ruimtelijke hoofdstructuur onderdeel water, natuur en landschap.

Bijlage 1 (Vervolg 2)

De Nota Ruimte stelt dat de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de groene ruimte moet worden vergroot. De recreatiesector moet de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen tot een economische drager van het platteland.

Nota "Anders omgaan met Water, waterbeleid voor de 21^e eeuw" (2000)

Het waterbeleid moet sterker anticiperen op toekomstige ontwikkelingen rond klimaat, bodem, bevolking en economische waarde; dit in plaats van het reageren op incidenten zoals dat vaak gebeurt. De veiligheid moet gewaarborgd blijven en de wateroverlast moet verminderd worden. Het kabinet wil de uitvoering hiervan waar mogelijk combineren met de aanpak van andere problemen in het waterbeheer, zoals diffuse bronnen van verontreiniging, verontreinigde waterbodems, watertekorten en verdroging.

Waterhuishoudkundige problemen mogen niet worden afgewenteld in tijd of plaats. De drie-trapsstrategie van vasthouden - bergen - afvoeren moet worden gevolgd en verdrogingbestrijding, verziltingbestrijding en verbetering van de waterkwaliteit worden ten doel gesteld.

Rijk, IPO, VNG en Unie van Waterschappen hebben gezamenlijk een akkoord afgesloten. Dit akkoord benadrukt de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het op orde krijgen en houden van het totale watersysteem. Het geeft aan:

- welke instrumenten ingezet worden om de wateropgave te realiseren;
- welke taken en verantwoordelijkheden iedere partij daarbij heeft;
- en hoe partijen elkaar in staat willen stellen hun taken uit te voeren.

De 'watertoets' moet voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt. De watertoets is een verplicht instrument, waarbij de belangen en voorwaarden / uitgangspunten vanuit water met betrokkenen / belanghebbenden worden besproken en vastgesteld. Voor het initiatief is een Watertoets opgesteld.

Vierde Nota Waterhuishouding (1998)

Deze nota beschrijft de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de waterhuishouding. Hoofddoelstelling van het beleid is "het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd".

Verder wordt in de nota nader aandacht geschonken aan thema's als terugdringen van verdroging, reduceren van emissies van diffuse bronnen en waterbodemsanering. In het Basisrapport bij het advies van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw wordt ingegaan op bedreigingen en kansen die water biedt. Kernbegrippen van de omgang met water zijn: betrouwbaar, duurzaam en bestuurbaar. De oplossing wordt gezocht in een drietrapsstrategie:

1. Overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms vasthouden in bodem en oppervlaktewater.
2. Zonodig tijdelijk bergen in retentiegebieden langs waterlopen, daarvoor moet ruimte worden gecreëerd.
3. Pas wanneer 1 en 2 te weinig opleveren, het water afvoeren naar elders of, als dat niet kan, het water opvangen in gebieden die gecontroleerd onder water gezet kunnen worden bij afvoeren die hoger zijn dan de maatgevende afvoeren.

Nota Belvédère (1999)

In deze nota wordt gepleit voor een respectvolle omgang met cultuurhistorische waarden binnen ruimtelijke ontwikkelingen. De strategie die hierbij past is die van 'behoud door ontwikkeling'. In deze nieuwe ontwikkelingsgerichte strategie vormt de cultuurhistorie uitgangspunt voor ruimtelijke planvormingsprocessen. Met een tweeledig doel: verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van het cultuurhistorische erfgoed.

Bijlage 1 (Vervolg 3)

Het plangebied maakt onderdeel uit van de zone van de stelling van Amsterdam die is aangewezen als Belvédèregebied.

Natuurbeschermingswet (2005)

De Natuurbeschermingswet regelt de aanwijzing en bescherming van beschermde natuurgebieden en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Deze laatste gebieden worden samen Natura 2000 genoemd. Handelingen die het voortbestaan van planten en dieren binnen de beschermde gebieden kunnen aantasten zijn niet toegestaan. Daarnaast zijn handelingen buiten deze gebieden verboden voor zover deze de natuurwaarden van de gebieden significant beïnvloeden. Dit betreft de zogenaamde externe werking. In het kader van de Natuurbeschermingswet dient de externe werking van het recreatiegebied De Buitenlanden op de naastgelegen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden te worden onderzocht. Wanneer blijkt dat voorgenomen ontwikkelingen leiden tot (significante) effecten op nabij gelegen natuurbeschermingswetgebieden, dan dient een vergunning te worden aangevraagd. Bevoegd gezag is het Ministerie van LNV, of de provincie. Gezien de afstand van De Buitenlanden tot de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot enige effecten op deze natuurbeschermingswetgebieden.

Flora- en faunawet (2003)

De Flora- en faunawet is een raamwet en werkt volgens het 'nee-tenzij' principe. Alle fauna is in beginsel beschermd. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen diersoorten worden aangewezen die hierop een uitzondering vormen, zoals momenteel bruine rat, zwarte rat en huismuis en een groot deel van de uitheemse diersoorten. Beschermde plantensoorten zijn eveneens aangewezen bij algemene maatregel van bestuur. In het kader van de natuurtoets zijn gegevens verzameld over de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied.

Besluit Luchtkwaliteit

Het besluit is een Algemene Maatregel van Bestuur. Met het besluit implementeert Nederland in de Nederlandse wetgeving richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zes luchtverontreinigende stoffen, namelijk zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 moet overal aan de grenswaarden worden voldaan.

In het besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmprempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en wordt de controle van de luchtkwaliteit geregeld.

Voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide en lood geldt dat in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor fijn stof moet conform Europese regels per 1 januari 2005 aan de grenswaarden zijn voldaan. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels opgenomen in het besluit. Voor stikstofdioxide en benzeen zijn wel plandrempels opgenomen.

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder voorziet in verschillende grenswaarden voor de toetsing van de maximaal toelaatbare geluidbelasting. In de Wet wordt onderscheid gemaakt in geluidhinder ten gevolge van wegverkeerlawaai en industrielawaai. Voor De Buitenlanden is er geen sprake van industrielawaai.

De grenswaarden ten aanzien van wegverkeerlawaai zijn onder andere afhankelijk van de vraag of het om een nieuwe weg gaat of om de aanpassing van een bestaande weg.

Bij een toename kleiner dan 2 dB(A) is er géén sprake van een aanpassing conform de Wgh. Er hoeven dan in het kader van de aanpassing van de weg geen geluidmaatregelen getroffen te

Bijlage 1 (Vervolg 4)

worden. Tevens is het doorlopen van verder procedures in het kader van de Wgh in het algemeen niet nodig.

Indien sprake is van een toename van 2 dB(A) of meer dan dienen geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht. Een eventuele hogere waarde mag niet meer bedragen dan de heersende geluidbelasting +5 dB(A) of de hiervoor geldende plafondwaarde.

B.1.3 Provinciaal beleid

Streekplan Noord-Holland Zuid

Het streekplan is op 17 februari 2003 vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland. In het Streekplan is het plangebied aangeduid als agrarisch gebied. Ook is een globale locatie voor een recreatieproject in het plangebied staat aangegeven. De Kil is als een ecologische verbindingszone opgenomen. (zie figuur B.1)

Figuur B.1: Streekplan Noord-Holland Zuid



In het Streekplan heeft provincie Noord-Holland een aantal algemene hoofdlijnen opgenomen die van toepassing zijn op het ruimtelijke beleid van de provincie. Relevant voor de ontwikkeling van De Buitenlanden zijn vooral:

- Lopende projecten in het kader van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur en de Strategische Groenprojecten worden uitgevoerd.
- Nieuwe groene gebieden met recreatieve doeleinden moeten zo dicht mogelijk bij de 'stad' worden aangelegd: er moet een directe koppeling zijn tussen groen in de stad en groen daarbuiten, het landelijke gebied moet ontsloten zijn voor recreatief verkeer over water en land en er moet een verscheidenheid aan recreatieomgevingen zijn.
- Behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden: afhankelijk van de zwaarte van het cultuurhistorische belang wordt gekozen voor behoud (bescherming), versterking en in sommige gevallen vernieuwing (transformatie).
- Voor de Stellingzone (Stelling van Amsterdam - het hele plangebied maakt deel uit van de Stellingzone) geldt in principe het beleid voor de Belvédèregebieden, daarnaast geldt behoud van de ruimtelijke samenhang tussen de verschillende onderdelen en het nemen van maatregelen die de herkenbaarheid en de gebruikswaarde van het monument versterken.

Bijlage 1 (Vervolg 5)

Meer specifiek voor de IJmond zijn de volgende beleidslijnen geformuleerd:

- Aan de oostzijde van het stedelijke gebied van de IJmond wordt een samenhangende stadsrandzone gecreëerd: het "Groene Decor". Het groene decor kenmerkt zich door verweving van groen, natuur, recreatie, landbouw, water en cultuurhistorie (Stelling van Amsterdam).
- Het deel van de Stelling van Amsterdam in deze regio is in potentie een stedelijk parkgebied (beleid voor de Westflank van de Stelling). Het is onderdeel van het potentieel Regionaal Park (voormalig bufferzonegebied Haarlem-Amsterdam). In dat kader is in de Stellingzone een mix van groen, blauwe en rode functies mogelijk gericht op verbetering van het recreatief (mede)gebruik.

Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010 "Bewust omgaan met water"¹⁵ (2005)

In het waterplan wordt in hoofdlijnen ingegaan op de thema's overstromingen, wateroverlast, watertekort en de waterkwaliteit. Ter verbetering van de waterkwaliteit in Noord-Holland worden in het Provinciaal Waterplan de stappen beschreven die gezet worden om aan de Europese kaderrichtlijn water (KRW) te voldoen.

Provinciale Staten stellen in 2009 waterkwaliteitsdoelen vast die samen met de waterschappen, gemeenten en maatschappelijke organisaties worden geformuleerd. Hieraan gaat een zorgvuldig proces vooraf, omdat deze normen gaan gelden als resultaatsverplichtingen.

Voor het gebied geldt geen waterbergingsopgave.

Nota Cultuurhistorische regioprofielen Noord-Holland (2003)

Deze nota gaat uit van het principe "behoud door ontwikkeling". Dat betekent dat het beleid niet alleen gericht is op bewaren en behouden van cultureel erfgoed, maar dat de cultuurhistorie wordt gebruikt om nieuwe ontwikkelingen een kans te geven. Er wordt naar gestreefd om cultuurhistorisch waardevolle plekken of gebouwen nieuwe functies te geven, behoud door ontwikkeling dus. In feite zijn de regioprofielen de beleidsmatige vertaling van de Cultuurhistorische Waardenkaart. De regioprofielen gaan over de grotere structuren.

Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur

Provincie Noord-Holland wil de provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS) in 2018 gerealiseerd hebben. Op de natuurdoelenkaart staat aangegeven wat voor soort natuur in de gebieden aanwezig is of ontwikkeld moet worden. Het grootste deel van het plangebied is opgenomen als 'cultuur natuur' (geel aangegeven in figuur B.2); dit houdt in agrarisch gebied met bijzondere natuurwaarden en kleine natuurreservaten, landgoederen en recreatiegebieden. Langs de Kil is een ecologische verbindingszone aangegeven voor water- en moerassoorten (donkergroen in figuur B.2).

De PEHS heeft binnen het Streekplan de status van uitsluitingsgebied gekregen. Dit houdt in dat de provincie bij toetsing van plannen en initiatieven het ecologisch functioneren zal beoordelen. Wanneer dit ernstig wordt belemmerd, kunnen de betreffende initiatieven niet of slechts in aangepaste vorm doorgang vinden. Het planinitiatief past binnen de aanduiding die in de PEHS aan het gebied is toegekend. Door de realisatie van het recreatiegebied wordt geen afbreuk gedaan aan de functie 'cultuur natuur'.

¹⁵ "Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010", Provincie Noord-Holland, Haarlem, 30 januari 2006.

Figuur B.2: Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur



Uitwerking Nationaal Landschap Laag Holland

In de Nota Ruimte is Laag Holland als Nationaal Landschap aangewezen. In het Nationaal Landschap Laag Holland werken Provincie Noord-Holland, betrokken gemeenten, agrarische organisaties en het waterschap samen aan het behoud van het landschap. Laag Holland wil het unieke cultuurlandschap behouden en doet dit door het vinden van structurele oplossingen voor het beheer (onder andere meer geld voor reservaatgebieden, het ondersteunen van groene en blauwe diensten en meer vergoedingen voor natuurlijke handicaps). Laag Holland initieert projecten en investeringen en zet zich in om het beschikbare geld zo goed mogelijk in te zetten. De Buitenlanden maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Landschap, maar grenst wel direct aan het begrensde gebied.

Agenda Recreatie en Toerisme

Het beleid van de provincie ten aanzien van recreatie en toerisme is verwoord in de Agenda Recreatie en Toerisme. Het beleid richt zich op een verbetering van de toeristische infrastructuur enerzijds en de professionaliteit van de sector anderzijds. De provincie onderscheidt een zestal agendapunten, waarvan het project De Buitenlanden bij vier punten aansluit namelijk:

- Groengebied;
- Verbetering van het recreatief-toeristisch netwerk;
- Plattelandstoerisme;
- Cultuurhistorie toegankelijk maken.

De provincie zet onder andere in op het realiseren van nieuwe groengebieden, waardoor recreatiemogelijkheden dichtbij huis worden gerealiseerd en de automobilititeit en recreatiedruk op de kust wordt beperkt. De Buitenlanden maakt onderdeel uit het van Strategisch Groengebied 'Tussen IJ en Z' (zie figuur B.3).

Ook zet de provincie in op het verbeteren van het recreatief en toeristisch netwerk door het aanleggen of verbeteren van recreatieve routes en het bevorderen van het plattelandstoerisme (bijvoorbeeld door kamperen bij de boer of het aanbieden van agrarische producten langs recreatieve routes. Daarnaast is een belangrijk aandachtspunt van de provincie het zichtbaar maken van de cultuurhistorie, specifiek punt voor de Provincie daarbij is de Stelling van Amsterdam: de bijzondere kwaliteiten van de Stellingzone moeten beleefd worden

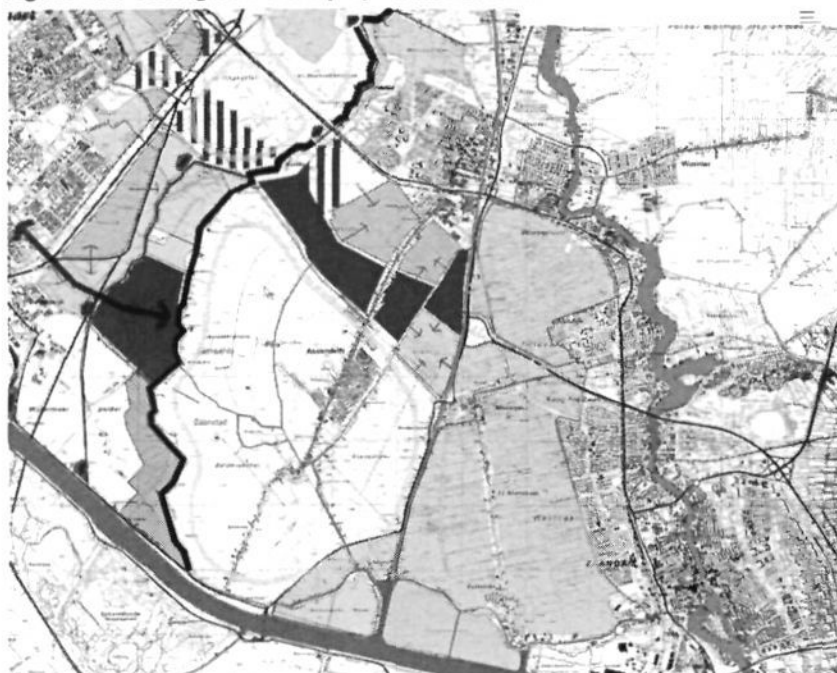
Figuur B.3: Nieuwe groengebieden



Strategisch Groenproject tussen IJ en Z

De ontwikkeling van De Buitenlanden maakt onderdeel uit van het Strategisch Groenproject (SGP) tussen IJ en Z. In het gebied tussen IJmond en Zaan wordt in het kader van het SGP op diverse plaatsen nieuw recreatief groen aangelegd. De Buitenlanden omvat een gebied van circa 100 hectare binnen de gemeente Beverwijk. De gemeente Zaanstad krijgt er in "Saendelftgroen" circa 150 ha recreatiegebied bij. Tussen de twee nieuwe recreatiegebieden wordt bovendien 60 hectare verbindingsgroen aangelegd. In 2010 moet het project gerealiseerd zijn. Provincie Noord-Holland werkt hieraan in opdracht van het Rijk. Ook de gemeenten Beverwijk, Zaanstad, Uitgeest en Heemskerk, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Dienst Landelijk Gebied zijn bij het project betrokken.

Figuur B.4: Strategisch Groenproject tussen IJ en Z



Bijlage 1 (Vervolg 8)

Omdat het landelijke gebied aan de oostzijde van Beverwijk onder sterke stedelijke druk staat en de openheid in dit gebied een van de belangrijkste kenmerken is, is het noodzakelijk om de ruimtelijke en functionele verbindingen te verbeteren en de relatie tussen het stedelijke gebied en het open polderland te versterken.

In het gebied tussen de St. Aagtendijk en de Noorder IJ- en Zeedijk, het plangebied in ruimere context, is ruimte voor meer intensieve vormen van recreatie. Het open poldergebied krijgt een groene ruimtelijke geleiding door middel van bouselementen.

Provinciaal Milieubeleidsplan (2002)

In dit plan staan de hoofdlijnen van het provinciale milieubeleid uiteengezet. De provincie streeft ernaar “om via de gebiedsgerichte aanpak maatwerk te leveren, zodat het milieubeleid in de komende jaren niet alleen de grote problemen en kansen binnen de provincie aanpakt, maar ook effectief wordt ingezet”.

Thema's in het Provinciaal Milieubeleidsplan zijn onder andere:

- duurzaam produceren en consumeren;
- voorkomen van schade aan de menselijke gezondheid;
- verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving.

Inpassing van projecten moet geschieden op basis van respect voor de leefomgeving en de karakteristieke landschapkenmerken.

Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan

Het plan richt zich op verkeersveiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid van voorzieningen.

In geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moeten de consequenties ten aanzien van verkeer en infrastructuur in beeld worden gebracht.

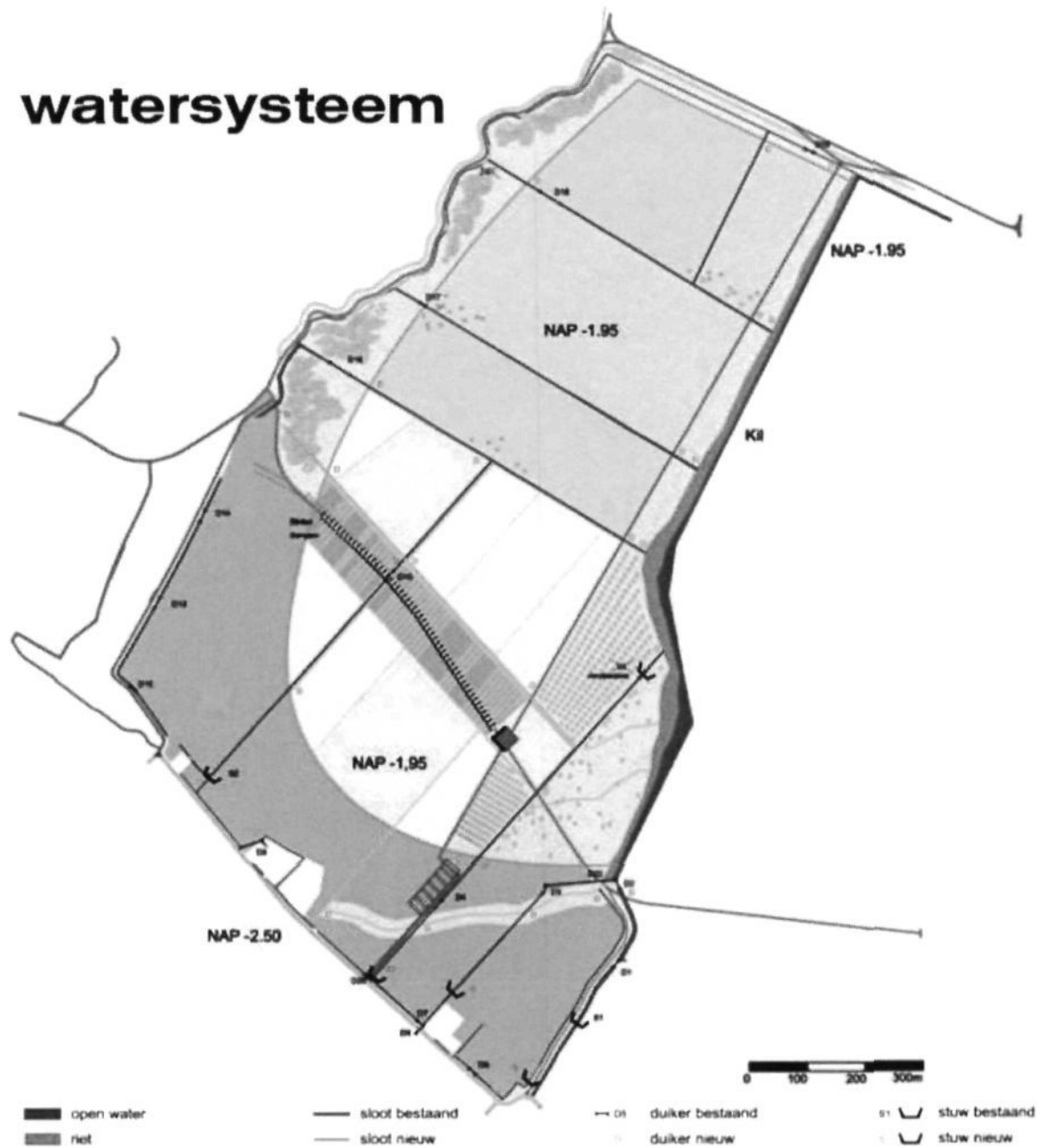
B.1.4 Regionaal beleid

Met de voorgenomen realisatie van “De Buitenlanden” wordt uitvoering gegeven aan het ruimtelijke beleid voor de regio IJmond en de gemeente Beverwijk, zoals dat reeds is vastgelegd in de visie “De Groene IJmond” (ontwikkelingsplan voor de Groene Randstad Midden-Kennemerland, 1991). In een Stuurgroep wordt door de IJmond-gemeenten onder voorzitterschap van de gedeputeerde van provincie Noord-Holland al sinds de jaren '90 gewerkt aan de realisering van deze regionale groenstructuur. Voor de oostrand van de IJmond is het beleid verder uitgekristalliseerd in de visie “De Groene Oostrand” (Gewest IJmond, december 1994). Het ruimtelijke wensbeeld om langs de oostflank van de IJmond een “multifunctioneel landschap” te ontwikkelen heeft zijn vertaling gevonden zowel in het Streekplan als in de Strategische visie regio IJmond (juni 2005).

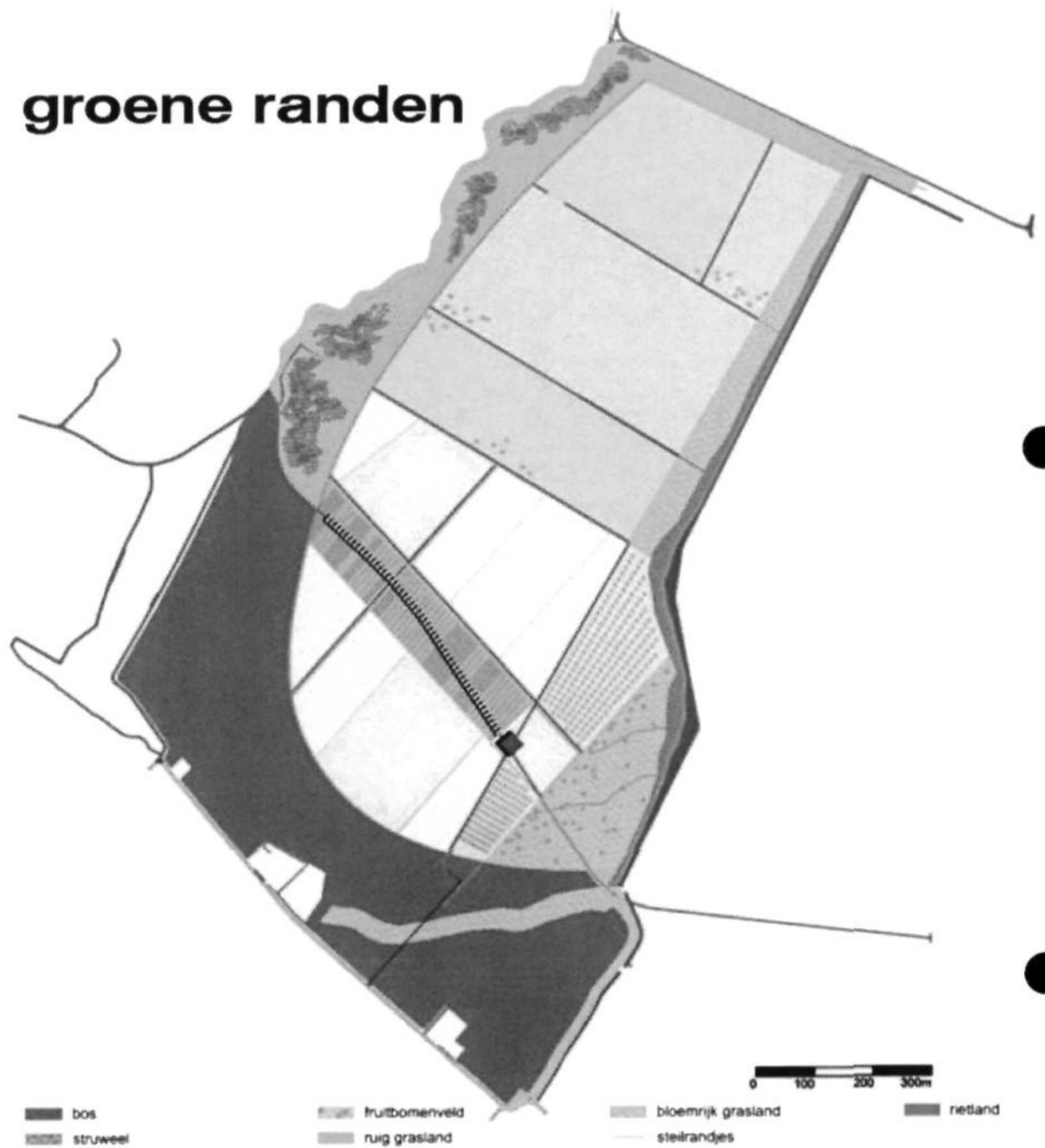
Bijlage 2

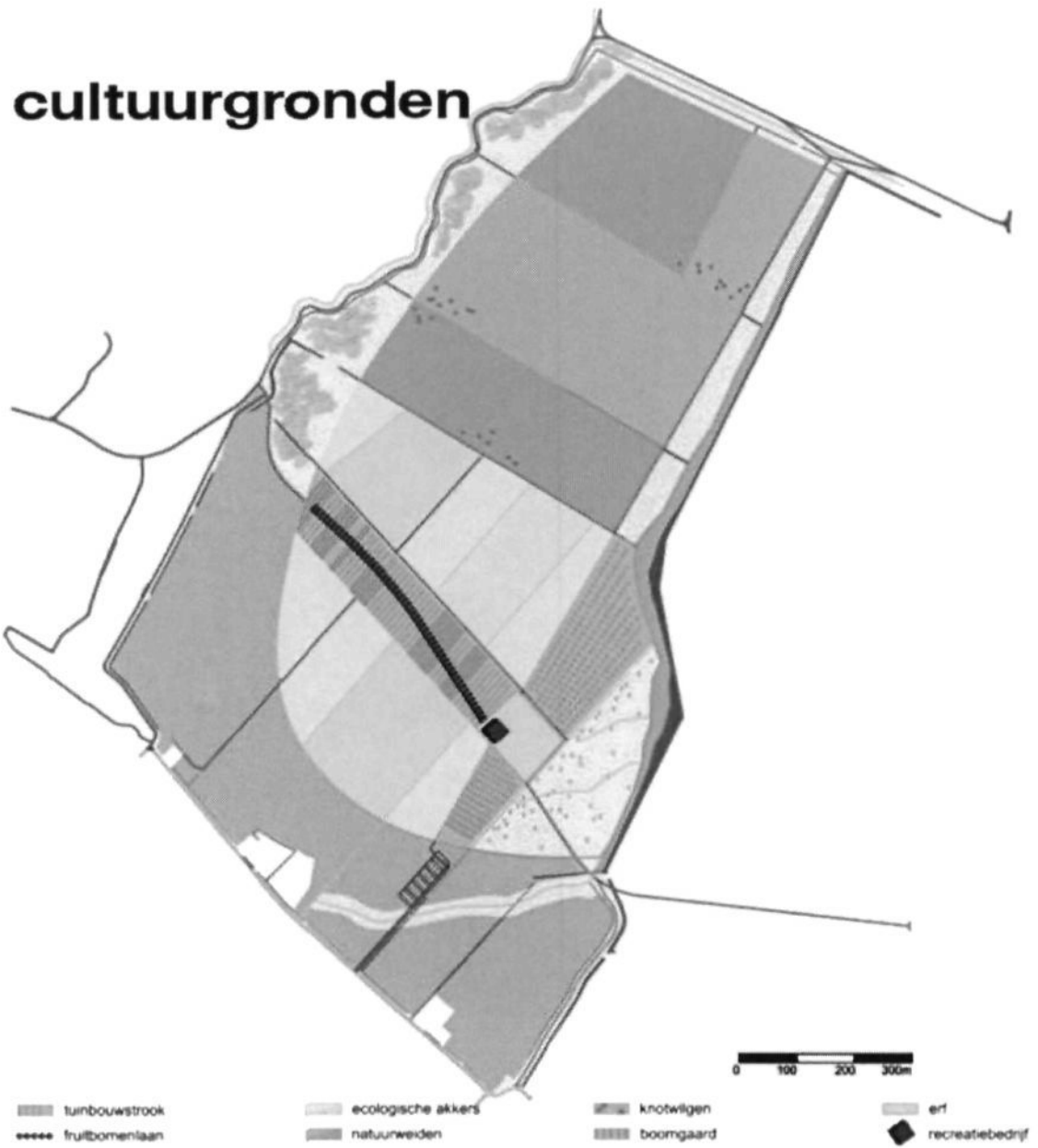
Themakaarten uit het Masterplan

watersysteem

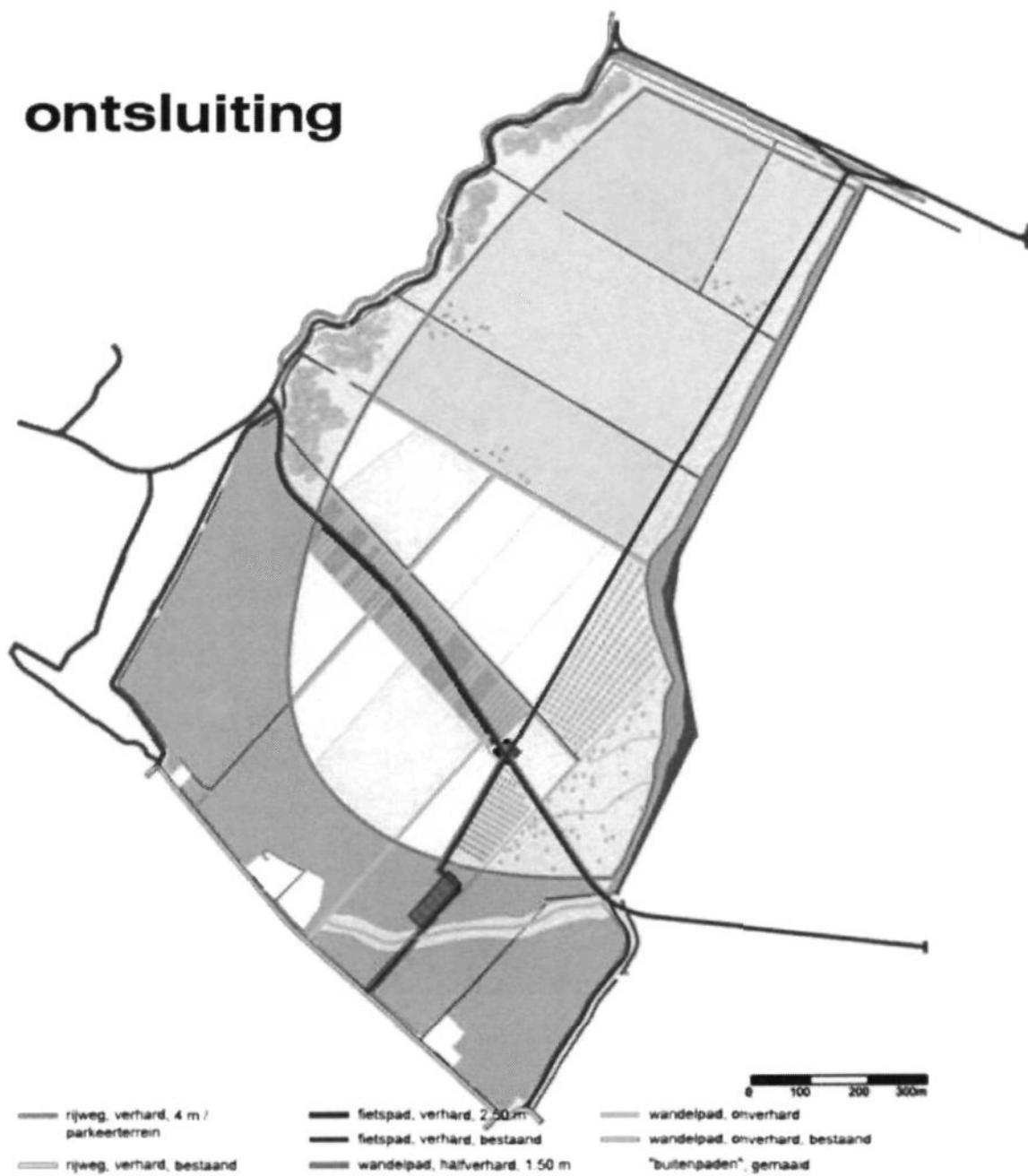


groene randen





ontsluiting



extra voorzieningen



Bijlage 3 (Vervolg 1)

In het kader van de watertoets moet in de waterparagraaf van een bestemmingsplan worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de uitgangspunten van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). In de tabel staan de uitgangspunten van het HHNK opgenomen ten aanzien van de vijf thema's:

- Waterkwantiteit;
- Waterkwaliteit;
- Afvalwaterketen;
- Waterkeringen;
- Beheer en onderhoud oppervlaktewater.

Onderaan in de tabel staan aanbevelingen voor de wijze waarop één en ander in het bestemmingsplan geregeld kan worden.

Onderwerpen	Informatiedrager
<i>Waterkwantiteit:</i> • Dempen = graven; 100% compensatie van gedempt oppervlaktewater binnen het plangebied. • Compensatie van toename verharding afhankelijk van de toelaatbare peilstijging. • Waar mogelijk verkleining van de faalkans door realisatie van extra waterberging (evt. in combinatie met natuur, openbaar groen of recreatie).	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<i>Waterkwaliteit:</i> • Watersysteem ontwerpen waarbij water stroomt "van schoon naar minder schoon". • Realisatie van doorspoelbaar watersysteem door: – ontsluiting van doodlopende watergangen en – geen nieuwe doodlopende watergangen. • Voorkomen van "snipper-blauw". • Voorkomen van vervuiling van oppervlaktewater, bijv. door het beperken van de toepassing van: – koperen, loden of zinken dakbedekking; – chemische onkruidbestrijdingsmiddelen; – verduurzaamd hout als oeverbeschoeiing. • Voorkomen van directe afstroming van potentieel vervuild regenwater op het oppervlaktewater. • Aanleg van ecologisch verantwoorde oevers (zoals plasbermen en nietoevers); dit kan extra waterberging opleveren.	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<i>Waterkeringen:</i> • Rekening houden met een vrijwaringszone langs een waterkering: – Primaire waterkeringen: 100 meter uit teen van de waterkering; – Regionale keringen: 50 meter uit teen van de waterkering. • Rekening houden met max. verkeersbelasting.	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<i>Afvalwaterketen:</i> • Aangeven of en op welke wijze een toename van de belasting van de riolering wordt opgevangen. • Afkoppelen/niet aankoppelen van verhard oppervlak. • In nieuwe gebieden geen hemelwater naar AWZI.	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<i>Beheer en onderhoud oppervlaktewater:</i> • Watergangen en kunstwerken zodanig dimensioneren dat deze door HHNK varend kunnen worden onderhouden (in de regel geldt dat sloten met een breedte van min. 6 meter en een diepte van 1 meter hieraan voldoen). • Indien geen varend onderhoud mogelijk is, rekening houden met een onderhoudsstrook langs watergangen.	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bijlage 3 (Vervolg 2)

Onderwerpen	Informatiedrager
<i>Bestemmingplan:</i> • Oppervlaktewater krijgt de bestemming "water", waarbij in de toelichting wordt ingegaan op de functie. • Onder de bestemming waterstaatkundige werken (waterkeringen en watergangen) vallen ook onderhouds- en beschermingsstroken. • Bestemmingen waar nieuwe oppervlaktewater gerealiseerd kan worden (bijv. agrarische doeleinden of natuur), krijgen in de doeleindenbeschrijving een medebestemming water. • In wijzigingsbevoegdheid van B&W opnemen dat bij functiewijziging of ingrepen met consequenties voor het watersysteem contact met waterbeheerder gezocht moet worden.	Gemeente Beverwijk



Bijlage 4

Luchtkwaliteitsonderzoek

Hierna is het advies van de Milieudienst IJmond (d.d. 20 september 2006) ten aanzien van luchtkwaliteit opgenomen.

bezoekadres Wijkermolen 2, Beverwijk postadres 325, 1940 AH, Beverwijk
T 0251 263 863 F 0251 263 888 E info@milieudienst-ijmond.nl



notitie

aan	Gemeente Beverwijk	van	--
t.a.v.	--	telefoon	--
cc	--		
datum	20 september 2006		
onderwerp	Luchtonderzoek MER De Buitenlanden		

Luchtkwaliteit

Bij planvorming is de luchtkwaliteit één van de milieuaspecten waar onderzoek naar dient te worden verricht. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 van 20 juni 2005 (hierna "het besluit") vermeldt dat onderzocht dient te worden of aan de bepalingen van het besluit wordt voldaan. In deze notitie is de luchtkwaliteit in het plangebied De Buitenlanden getoetst aan de normen van het besluit.

WETTELIJK KADER EN SITUATIE

Wettelijk kader

In het besluit zijn grenswaarden opgenomen die per 2005 (fijn stof) of 2010 gelden (overige stoffen). De normen van het besluit dienen in acht te worden genomen bij bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. De volgende grenswaarden (jaargemiddeld) zijn opgenomen:

- Zwavel (SO₂): 125 µg/m³
- Stikstofdioxide: 40 µg/m³
- Fijn stof (PM 10): 40 µg/m³
- Koolstofmonoxide: 8 uurgemiddelde 6 mg/m³
- Benzeen: 10 µg/m³
- Lood: 0,5 µg/m³

In de bijlage van dit advies is een volledig overzicht van grenswaarden en plandrempels opgenomen.

Bijlage 4 (Vervolg 1)

Het besluit bevat onder meer wijzigingen die een versoepeling van het beleid inhouden. Dat geldt niet voor de grenswaarden, die blijven ongewijzigd. De belangrijkste versoepeling is de zogenoemde "zeezoutcorrectie". De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde concentratie is vrij groot, voor de gemeente Beverwijk bedraagt deze $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zeezout speelt echter vrijwel geen rol in overschrijdingen van de norm voor het 24 uren gemiddelde. De zeezoutcorrectie voor deze norm is klein, namelijk 6 dagen.

Situatie

In en nabij het plangebied bevinden zich verkeerswegen waarvan de verkeersemisseries de luchtkwaliteit kunnen beïnvloeden. In het plangebied is de Noorderweg gesitueerd, de huidige (2006) en toekomstige verkeersintensiteit (2010 en 2015) bedragen respectievelijk 1800, 2200 en 2500 mvt/etmaal (bron: Goudappel Coffeng, RVMK 2002 en 2015). Voor de jaren 2006 en 2010 zijn correcties vanwege autonome groei toegepast (1,5% per jaar).

Nabij het plangebied is de A9 gesitueerd, de huidige verkeersintensiteit bedraagt 51000 mvt/etmaal (bron: Rijkswaterstaat 2005). In of nabij het plangebied bevinden zich geen overige bronnen die de in het Car-model opgenomen achtergrondconcentraties beïnvloeden. In het plangebied worden recreatieve voorzieningen ingericht. De verkeersaantrekkende werking van deze voorziening bedraagt in het weekeinde circa 800 mvt/etmaal en op een werkdag van circa 100 mvt/etmaal, het weekdaggemiddelde bedraagt dan 300 mvt/etmaal (worstcase situatie). Dit betekent dat de hierboven genoemde verkeersintensiteiten van de Noorderweg met 300 mvt/etmaal wordt opgehoogd.

A9

Op ongeveer 20 meter afstand van het plangebied bevindt zich de wegrand van de A9. Uit een Rijkswaterstaattrapportage blijkt dat de jaargemiddelde concentratie fijn stof op deze afstand ongeveer $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedroeg. De bijdrage van de A9 op de achtergrondconcentratie van fijn stof is op deze afstand is (al) gering, namelijk ongeveer $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De bijdrage van de A9 op de achtergrondconcentratie van stikstofdioxide is op deze afstand vrij groot, namelijk ongeveer $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De bijdrage van de A9 ter hoogte van de Noorderweg (op 150 meter afstand van de A9) bedraagt voor fijn stof ongeveer $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, de bijdrage voor stikstofdioxide bedraagt ongeveer $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De grenswaarden jaargemiddeld en 24 uur gemiddeld voor fijn stof worden niet overschreden. De grenswaarden jaargemiddeld en één uur gemiddelde voor stikstofdioxide worden eveneens niet overschreden. Als gevolg van schonere motoren zal deze bijdrage van verkeersemisseries in de toekomst kleiner worden. Om deze reden en vanwege de mate waarin waarin de normen worden gehaald ("ruimschoots") worden ook in de toekomstige jaren (2010 en 2015) geen overschrijdingen van de fijn stof en stikstofdioxide normen verwacht. Overigens zal het plan Buitenlanden de verkeersintensiteit op de A9 niet verhogen, zodat tevens sprake is van de in het besluit genoemde nulbijdrage.

In de bijlage is een overzicht van de jaargemiddelde concentraties van fijn stof en stikstofdioxide langs de A9 ter hoogte van het plangebied opgenomen (bron: Rijkswaterstaat luchtkwaliteitsrapportage 2005).

Bijlage 4 (Vervolg 2)

Noorderweg

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het Car 2, versie 5 (Calculations of Airpollution from Roadtraffic) computerprogramma. De berekeningen zijn uitgevoerd met de verkeersgegevens voor 2006, 2010 en 2015. De luchtkwaliteit is berekend ter plaatse van de rand van de weg (fietspaden/trottoirs) op de punt waar de Noorderweg het plangebied in loopt. De bijdrage van de A9 op de punt is hierboven beschreven en is steeds opgeteld bij de berekeningsresultaten voor de Noorderweg (worst case benadering).

Voor wat betreft de Noorderweg ten westen van de A9 (buiten het plangebied) het volgende: op dit wegvakgedeelte zal de verkeersintensiteit eveneens met maximaal 300 mvt/etmaal toenemen. Bij een toename van 300 mvt/etmaal in combinatie met wegtype 1 of 2 (geen of verspreide bebouwing langs de weg) is sprake van de in het besluit genoemde nulbijdrage. In de bijlage zijn de invoergegevens en berekeningsresultaten opgenomen. Hieronder worden de berekeningsresultaten gepresenteerd:

Berekeningsresultaten stikstofdioxide jaargemiddeld in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Stikstofdioxide	2006		2010		2015	
	Totaal	bijdrage verkeer	totaal	bijdrage verkeer	totaal	bijdrage verkeer
Noorderweg	31	6	30	5	28	5
Grenswaarde 2010: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$						

- De grenswaarden jaargemiddeld en het uur gemiddelde voor stikstofdioxide worden niet overschreden.

Berekeningsresultaten fijn stof jaargemiddeld in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (inclusief zeezoutcorrectie)

Fijn stof	2006		2010		2015	
	totaal	bijdrage verkeer	totaal	Bijdrage verkeer	totaal	bijdrage verkeer
Noorderweg	22,5	1,5	20,5	0,5	20,5	0,5
norm: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$						

- De grenswaarde jaargemiddeld voor fijn stof wordt niet overschreden. De norm voor het 24 uren gemiddelde wordt eveneens niet overschreden. Deze norm wordt pas overschreden bij een jaargemiddelde van 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (exclusief zeezoutcorrectie). De jaargemiddelde concentratie (exclusief zeezoutcorrectie) bedraagt langs de Noorderweg ten hoogste 28,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (in 2006).

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Bij planvorming is de luchtkwaliteit één van de milieuaspecten waar onderzoek naar dient te worden verricht. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 van 20 juni 2005 (hierna "het besluit") vermeldt dat onderzocht dient te worden of aan de bepalingen van het besluit wordt voldaan. In deze notitie is de luchtkwaliteit in het plangebied De Buitenlanden getoetst aan de normen van het besluit. Hieronder volgen de berekeningsresultaten en de conclusie.

Bijlage 4 (Vervolg 3)

- Fijn stof

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in 2006, 2010 en 2015 de grenswaarden voor het jaargemiddelde en het 24 uren gemiddelde niet worden overschreden.

- Stikstofdioxide

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in 2006, 2010 en 2015 de grenswaarden niet worden overschreden.

- Overige stoffen

De grenswaarden voor lood, benzapyreen, benzeen, koolstofmonoxide, zwaveldioxide worden niet overschreden.

Conclusie

Uit de berekeningsresultaten volgt dat kan worden voldaan aan normen van het besluit. De normen van het Besluit luchtkwaliteit 2005 vormen geen knelpunt voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Bijlage:

- plandrempels en grenswaarden Besluit luchtkwaliteit 2005
- berekeningsoverzichten Car 2
- dwarsprofiel luchtkwaliteit A9, Rijkswaterstaat 2005

Bijlage 4 (Vervolg 4)

Tabel stoffen en grenswaarden en plan- en alarmdrempels

($\mu\text{g}/\text{m}^3$ staat voor microgram per kubieke meter. Een microgram is een miljoenste deel van een gram)

Stof	Norm	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SO ₂	Grenswaarde (uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	350	350	350	350	350	350	350
	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	125	125	125	125	125	125	125
	Alarmdrempel (uurgemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied >100km ²)	500	500	500	500	500	500	500
NO ₂	Grenswaarde (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	200	200	200	200	200	200	200
	Grenswaarde voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	290	290	290	290	290	290	
	Plاندrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	290	250	240	230	220	210	
	Grenswaarde [1] (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40	40	40	40
	Plاندrempel (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	58	50	48	46	44	42	
	Alarmdrempel (uurgemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied >100km ²)	400	400	400	400	400	400	400
Fijn stof (PM10)	Grenswaarde ₂ (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	125						
	Grenswaarde ₃ (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40	40	40	40
	Plاندrempel (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	46						
	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	250						
	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) Fout! De hyperlinkverwijzing is ongeldig.	50	50	50	50	50	50	50
	Plاندrempel (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	70						
Lood	Grenswaarde (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CO	Grenswaarde (98 percentiel van 8 uurgemiddelden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6	6	6	6	6	6	6
	Grenswaarde (99,9 percentiel van uurgemiddelden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40	40	40	40
Benzeen	Grenswaarde (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10	10	10	10	10	10	10
	Richtwaarde (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5	5	5	5	5	5	5

[1] 1 januari 2010 is de uiterste realisatiedatum van deze grenswaarde

₂ grenswaarde uit richtlijn 80/779 EEG van 15 juli 1980 betreffende grenswaarden en richtwaarden van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide en zwevende deeltjes, waarbij de gravimetrische normen omgerekend zijn in PM10-waarden.

₃ 1 januari 2005 is de uiterste realisatiedatum van deze grenswaarde; er wordt nog geen rekening gehouden met indicatieve 2e fase EU-normen voor PM10.

₄ Aan deze grenswaarde moet uiterlijk in 2005 voldaan worden.

Bijlage 4

Luchtkwaliteitsonderzoek

Berekeningsoverzichten CAR 2

Luchtinvoergegevens 2006

Strategebestand: I:\Team\Techniek\DELFI\luchtkwaliteit\CAR\CAR2, versie 5\Berevrij\Buitenland.np 04.txt

versie 5.0.0

Gebruiker	MilieuDienst Limond
Bechijf	MilieuDienst Limond
Gebruikers Plaats	Beverwijk

Plaats	Staatnaam	X [m]	Y [m]	Interval [m/veel]	Fractie licht	Fractie zwart zwaar	Fractie middel	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Breedheidsy	Wegtype	Borenfactor	Afstand tot wegzijl [m]
Beverwijk	Noordweg		107000	2100	0,06	0,02	0,02	0	0	Buitenweg	2	1	5

Luchtinvoergegevens 2010

Strategebestand: I:\Team\Techniek\DELFI\luchtkwaliteit\CAR\CAR2, versie 5\Berevrij\Buitenland.np 04.txt

versie 5.0.0

Gebruiker	MilieuDienst Limond
Bechijf	MilieuDienst Limond
Gebruikers Plaats	Beverwijk

Plaats	Staatnaam	X [m]	Y [m]	Interval [m/veel]	Fractie licht	Fractie zwart zwaar	Fractie middel	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Breedheidsy	Wegtype	Borenfactor	Afstand tot wegzijl [m]
Beverwijk	Noordweg		107000	2500	0,06	0,02	0,02	0	0	Buitenweg	2	1	5

Luchtinvoergegevens 2015

Strategebestand: I:\Team\Techniek\DELFI\luchtkwaliteit\CAR\CAR2, versie 5\Berevrij\Buitenland.np 04.txt

versie 5.0.0

Gebruiker	MilieuDienst Limond
Bechijf	MilieuDienst Limond
Gebruikers Plaats	Beverwijk

Plaats	Staatnaam	X [m]	Y [m]	Interval [m/veel]	Fractie licht	Fractie zwart zwaar	Fractie middel	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Breedheidsy	Wegtype	Borenfactor	Afstand tot wegzijl [m]
Beverwijk	Noordweg		107000	2500	0,06	0,02	0,02	0	0	Buitenweg	2	1	5

Berekeningsoverzicht CAR 2
Resultaat: bestuursberaad 2006

[illegible]

Received 10 June 2003; accepted 10 July 2003; first published online 10 September 2003

Downloaded from <http://www.jco.org/> on September 10, 2015. For personal use only; all rights reserved.

Bijlage 4 (Vervolg 2)

Resultaat luchtberekening 2015

```
stratanzustand: E:\Teamw\Techniek\UTIL\ID\Lucht_kwaliteit\CAW\CAW2_versie 5\Bevrijding\Willemsland_nap 04.tut
```

Version 5.0.0

Carbide	Milwaukee
Body	Milwaukee
Cartridge	Milwaukee
Plastic	Milwaukee

Journal	2015
Meteorologische comite	Meerjarige meteorologie

Gebruik van informatie	Bevindingen
Legenda: Geen consoling Overstijding grenscode Overstijding grenscode Overstijding grenscode	

Schillingfactor en defecten	
Personenauto's	1
Middelwaar vervoer	
Zwaar vervoer	
Autohuurauto's	1

Plaats	Stroomnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Jm Jaargang dekke	1	Overschij dingen achtergron d	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Jm Jaargang dekke	1	Overschij dingen achtergron d	Bereen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Jm Jaargang dekke	1	Overschij dingen 2d unigang dekke	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	95 Percentiel achtergron d	95 Percentiel achtergron d	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	95 Percentiel achtergron d
Revenst	Noordstroom	24	23	0	0	26	26	0	0	1	1	0	0	50	895	0	0	0.3

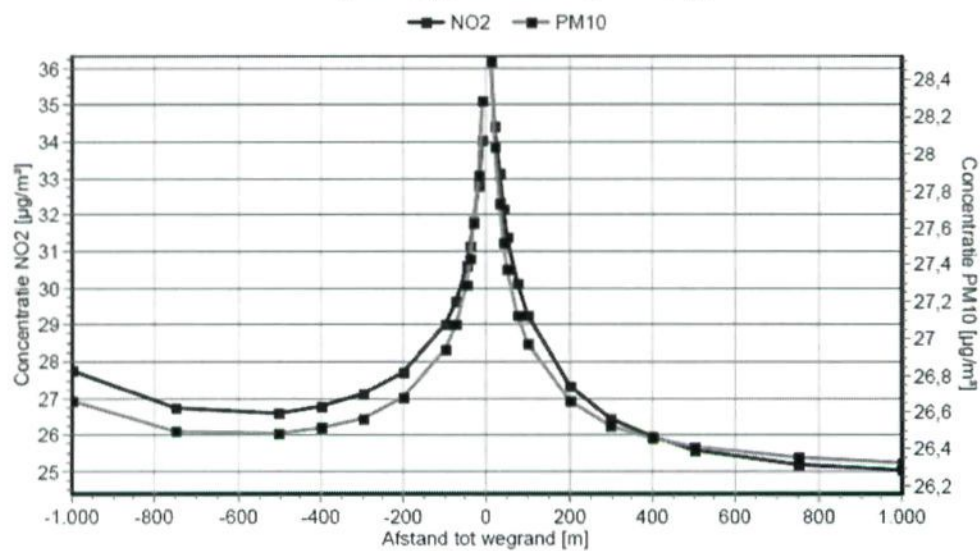
Bijlage 4

Luchtkwaliteitsonderzoek

Dwarsprofiel luchtkwaliteit A9, Rijkswaterstaat 2005

Blk 2005. Jaargemiddelde concentratie. Weg: R009 km: 54,2

Aantal voertuigen 50641/etmaal, Fractie vracht: 8,1%
NO₂ achtergrond: 24,6 µg/m³ PM₁₀ achtergrond: 26,2 µg/m³



1. Inleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is voornemens om een schoonbaggerdepot te realiseren binnen het inrichtingsplan Groengebied de buitenlanden binnen de gemeente Beverwijk. In het ontwerp is rekening gehouden met de inpassing van het schoonbaggerdepot in de zuidwesthoek van het plangebied.

Het depot is bestemd voor de opslag van onderhoudsbaggerspecie met de kwaliteitsklasse 0,1 en 2. De jaarlijkse capaciteit van het depot zal circa 10.000 m³ bedragen.

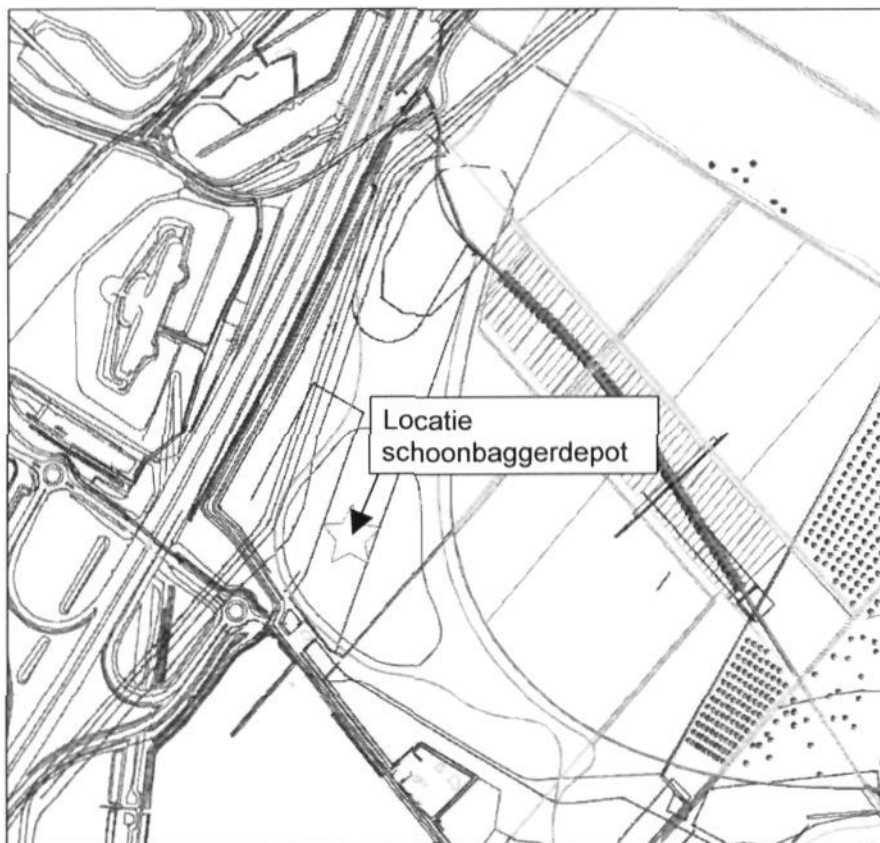
In verband met het oprichten en in werking hebben van het schoonbaggerdepot is door Grontmij Nederland bv een onderzoek uitgevoerd naar het aspect geur.

Met betrekking tot het aspect geur wordt in dit rapport de geurbelasting berekend ten gevolge van de activiteiten op het schoonbaggerdepot. In hoofdstuk 2 wordt de (bedrijfs)situatie van het schoonbaggerdepot omschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het aspect geur aan de hand van de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen. In hoofdstuk 4 ten slotte zijn de conclusies van het onderzoek vermeld.

2. Omschrijving situatie

2.1 Beschrijving van de omgeving

Binnen het inrichtingsplan Groengebied de buitenlanden is rekening gehouden met de inpassing van het schoonbaggerdepot in de zuidwesthoek van het plangebied. In figuur 1 is de ligging van het schoonbaggerdepot en zijn omgeving weergegeven



Figuur 1: Ligging schoonbaggerdepot en omgeving

2.2 Werkwijze

Binnen de gemeente Beverwijk wordt onderhoud gepleegd aan diverse oppervlaktewateren door middel van baggeractiviteiten. Hier wordt gebaggerd met een (mobiele) kraan, waardoor relatief droge baggerspecie wordt verkregen. Voordat gebaggerd wordt, wordt de kwaliteit van de baggerspecie bepaald door een waterbodemonderzoek. Alleen baggerspecie van de kwaliteitsklassen 0, 1 en 2 wordt naar het schoonbaggerdepot afgevoerd.

Bijlage 5 (Vervolg 2)

Het schoonbaggerdepot bevat vier compartimenten van gelijke grootte. De jaarlijkse capaciteit van het schoonbaggerdepot zal circa 10.000 m³ bedragen. Het schoonbaggerdepot zal maximaal 125 dagen per jaar in bedrijf zijn. Per maand zijn 20 werkdagen voorzien.

Het slib (circa 10.000 m³) wordt in twee maanden (najaar/winter) met vloeistofdichte transportmiddelen per as naar het depot gevoerd waar het in een van de vier compartimenten wordt gestort. Bij storten in de compartimenten wordt geen onderscheid gemaakt naar slibkwaliteit.

Per vracht wordt 20 m³ baggerspecie getransporteerd (circa 13 vrachten per dag).

Geregeld (eenmaal per maand) wordt in het depot met een kraan de baggerspecie na verloop van tijd geëgaliseerd om het indrogingproces te versnellen.

Na rijping wordt de ingedroogde bagger geladen op 4- of 5-assers (vrachtwagens) die het materiaal ter verdere verwerking als bouwstof (cat-0, 1 grond) afvoeren. Het gerijpte slib wordt in één maand (voorjaar/zomer) afgevoerd. Afvoer van de (gerijpte) specie geschiedt volledig lekvrij.

De beheerder van het depot draagt zorg voor het toezicht en houdt een boekhouding bij van de stoffen die in het depot worden genomen en weer worden verwijderd.

3. Geur

Geur kan vrijkomen bij de opslag van de baggerspecie. In dit hoofdstuk wordt aangegeven of, en zo ja hoeveel geur vrij kan komen vanuit het schoonbaggerdepot, wat de uitgangspunten voor de modelberekening zijn. Ook worden de resultaten van de verspreidingsberekeningen gepresenteerd.

3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

In tabel 3.1 worden de specificaties en uitgangspunten aangegeven van het baggerdepot die relevant zijn voor de emissie van geur.

Tabel 3.1: Specificaties en uitgangspunten schoonbaggerdepot Beverwijk

Onderdeel of activiteit	Kental
Aantal compartimenten depot	4 compartimenten
Grootte compartimenten	2.500 m ² (50 * 50 m)
Aanvoer bagger met vrachtwagens	10.000 m ³ (10.000 ton) bagger per jaar, maximaal 13 stuks à 20 m ³ (20 ton) bagger per werkdag ¹⁾ .
Maximaal oppervlak verse baggerspecie	25 % oppervlak, maximaal 2.500 m ² gedurende 2 maanden
Egaliseren/omzetten	éénmaal per maand
Afvoer bagger met vrachtwagens	3.500 m ³ (4.545 ton) per jaar, afvoer in één maand, maximaal 13 stuks à 20 ton bagger per werkdag ¹⁾

1) werkdag: maandag tot en met vrijdag, circa 8 uur per dag, gedurende 48 weken per jaar.

Voor de emissiekentallen ten aanzien van de berekening van de geuremissie en –immissie wordt gerelateerd aan praktijkonderzoek bij een bestaand baggerdepot [1]. De werkwijze voor de opslag van bagger in compartimenten en het soort bagger bij het schoonbaggerdepot te Beverwijk zijn in principe gelijk aan het onderzochte baggerdepot [1]. De kentallen uit het genoemde rapport zijn daarom goed bruikbaar. Feitelijk zijn alleen het oppervlak van het aan te leggen depot en de hoeveelheid te storten en af te voeren baggerspecie de relevante parameters om nader uit te werken. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de kentallen (omgerekend naar oudorunits (OU_E)), op basis van voornoemde rapportage [1].

Tabel 3.2: Kentallen met betrekking tot de geuremissie

Activiteit	Kental emissie
Lossen dumpers	0,00155 (10 ⁶ OU _E /ton)
Opslag vers materiaal	0,00125 (10 ⁶ OU _E / m ² /uur) ¹⁾
Omzetten	0,00000 (10 ⁶ OU _E /ton)
Verplaatsen	0,00000 (10 ⁶ OU _E /ton)
Afgraven	0,00145 (10 ⁶ OU _E /ton)
Laden bij afvoer	0,00145 (10 ⁶ OU _E /ton)

- 1) Met verse baggerspecie wordt baggerspecie bedoeld die recent is gestort en waarbij geur vrij kan komen. De geuremissie beperkt zich tot de eerste drie dagen na het storten.
- 2) De opslag van ouder materiaal en het omzetten en verplaatsen van het rijpende materiaal leiden niet tot meetbare geuremissies [2].

Bijlage 5 (Vervolg 4)

In de verspreidingsberekening wordt rekening gehouden met de bedrijfsduur van de individuele activiteiten, zodat de juiste percentielwaarden worden bepaald. In tabel 3.3 zijn de emissies voor de verschillende activiteiten voor één jaar chronologisch in de tijd weergegeven.

Tabel 3.3: Emissies schoonbaggerdepot Beverwijk per jaar

Activiteit	Omvang	Tijd (uur)	Emissie kental	Emissie (10 ⁶ OU _E /uur)
Lossen specie (aanvoer)	10.000 ton	308	0,00155 (10 ⁶ OU _E /ton)	0,0504
Opslag verse specie	2.500 m ²	1464	0,00125 (10 ⁶ OU _E / m ² /uur)	3,1250
Afgraven specie (afvoer)	3.500 ton	108	0,00145 (10 ⁶ OU _E /ton)	0,0471
Laden specie (afvoer)	3.500 ton	108	0,00145 (10 ⁶ OU _E /ton)	0,0471
Totaal				3,2696

In de verspreidingsberekening wordt rekening gehouden met de bedrijfsduur van de individuele activiteiten, zodat de juiste percentielwaarden worden bepaald.

3.2 Verspreidingsberekeningen

Voor de verspreidingsberekening van geur is gebruik gemaakt van het Nieuw Nationaal Model (computerapplicatie Pluim Plus, meest recente versie 3.4). De voor deze modelberekening benodigde locatiespecifieke omstandigheden zijn vermeld in tabel 3.4.

De verse baggerspecie wordt bij de verspreidingsberekening gezien als een oppervlaktebron. De overige aspecten (tabel 3.3; lossen, afgraven en laden) worden aangeduid als puntbron.

Tabel 3.4: Locatie-specifieke omstandigheden en aannames

Aspect	Gehanteerde waarde voor verspreidingsberekening	
Ruwheidslengte gebied	0,25 m bouwland met afwisselend hoog/laag gewassen	
Meteocondities	Periode 1995 – 1999, voor Schiphol	
Roosterafstand	50 m (rechthoekig rooster)	
Overschrijdingsfrequentie	2 % (98 percentielwaarde)	
Bepaling bronnen (type bron en coördinaat)		
• Lossen	Puntbron	(X = 107434, Y = 498795)
• Opslag baggerspecie	Oppervlaktebron	(X = 107434, Y = 498795)
• Afgraven	Puntbron	(X = 107434, Y = 498795)
• Laden bij Afvoer	Puntbron	(X = 107434, Y = 498795)
Temperatuur vrijkomende emissie bij alle bronnen	Omgevingstemperatuur, geen warmtecapaciteit	

3.3 Berekeningsresultaten

Op basis van de in paragraaf 3.1 en 3.2 gestelde uitgangspunten en randvoorwaarden zijn contourkaarten vervaardigd waarop wordt getoond hoe de verspreiding van geur is. Gebleken is dat de hoogste zichtbare contour 0,18 OU_E/m³ (98 percentielwaarden) is. Deze contour is weergegeven in figuur 2.

De resultaten laten zien dat voor zoeklocatie binnen de 0,18 OU_E/m³ voor 98 percentielwaarde geen verspreid liggende bebouwing, noch aaneengesloten bebouwing aanwezig is.



Figuur 2: Geurcontouren 0,18 OU_E/m³ 98 percentielwaarde schoonbaggerdepot Beverwijk

4. Conclusies

De resultaten laten zien dat voor zoeklocatie binnen de $0,18 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor 98 percentielwaarde geen verspreid liggende bebouwing, noch aaneengesloten bebouwing aanwezig is.

Ter voorkoming van (incidentele) geurhinder in de praktijk wordt op basis van onze ervaringen geadviseerd een afstand van circa 100 meter aan te houden van de rand van het baggerdepot tot aan de eerste geurgevoelige bestemming (woningen).

Er is ten aanzien van het aspect geur is er geen belemmering voor de voorgestelde locatie van het schoonbaggerdepot Beverwijk.

5. Literatuur

1. PRA OdourNet bv. september 2003. Geuronderzoek doorgangsdepot voor baggerspecie “Het Klaphek” te IJsselstein
2. Witteveen en Bos/ projectbureau Koegorspolder, Milieueffectrapport baggerspeciedepot Koegorspolder, deelrapport geuremissie aanleg baggerspeciedepot Koegorspolder, 9 juli 2002

Bijlage 6

Resultaten geluidsberekeningen

		Standaard rekenmethode 1 wegverkeer volgens RMW2002				
Project: A9 Beverwijk Buitenlanden huidig						
Verkeersgegevens						
etmaal intensiteit:	52000	motorvoertuigen				
maatgevende periode:	nacht					
% gem. nachtuur	1,64					
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar			
% samenstelling	90,4	5,7	3,9			
snelheid [km/hr]	115	90	90			
aantallen [per uur]	770,9	48,6	33,3			
emissie zonder Coptrek	82,0131546	72,5985403	73,6303789			Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	82,0131546	72,5985403	73,6303789			Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten		
wegdektype	crow4	ZOAB 6/16		LAeq=	36,1	dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	10	dB(A)
afstand tot mini-rotonde	n.v.t.	(m)		af trek ex. art. 103		
afstand tot drempel	n.v.t.	(m)		Wgh=	2	dB(A)
reflectie overzijde	0			Geluidbelasting =	44,1	dB(A)
afstand tot wegas	999	(m)				
verhardingsbreedte	9	(m)				
hoogte waarmeepunt (Hw)	5	(m)				
hoogte wegas (Hweg)	0	(m)				
Bodemfractie	0,98					
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas						
70 dB(A)	28					
65 dB(A)	56					
60 dB(A)	115					
55 dB(A)	234					
50 dB(A)	473					
45 dB(A)	907					
40 dB(A)	1510					
35 dB(A)	2277					

Bijlage 6 (Vervolg 1)

						Standaard rekenmethode 1 wegverkeer					
						volgens RMW2002					
Project: A9 Beverwijk Buitenlanden autonoom 2010											
Verkeersgegevens											
etmaal intensiteit:		58000		motorvoertuigen							
maatgevende periode:		nacht									
% gem. nachtuur:		1,64									
voertuigcategorie		licht		middelzwaar		zwaar					
% samenstelling		90,4		5,7		3,9					
snelheid [km/hr]		115		90		90					
aantallen [per uur]		859,9		54,2		37,1					
emissie zonder Coptrek		82,4874011		73,0727868		74,1046254				Etot zonder Coptrek:	
emissie met Coptrek		82,4874011		73,0727868		74,1046254				Etot met Coptrek:	
Invoergegevens											
wegdektype:		crow4		ZOAB 6/16		Resultaten		LAeq=		0,0 dB(A)	
afstand tot VRI-kruispunt:		n.v.t.		(m)		dag/nacht correctie=		10		dB(A)	
afstand tot mini-rotonde:		n.v.t.		(m)		aftrek ex. art. 103 Wgh=		2		dB(A)	
afstand tot drempel:		n.v.t.		(m)							
reflectie overzijde:		0				Geluidbelasting =		8,0		dB(A)	
afstand tot wegas:		999		(m)							
verhardingsbreedte:		9		(m)							
hoogte waarneempunt (Hw):		5		(m)							
hoogte wegas (Hweg):		0		(m)							
Bodemfractie		0									
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas											
70 dB(A)	-										
65 dB(A)	-										
60 dB(A)	-										
55 dB(A)	-										
50 dB(A)	-										
45 dB(A)	-										
40 dB(A)	-										
35 dB(A)	-										

Bijlage 6 (Vervolg 2)

 Standaard rekenmethode 1 wegverkeer volgens RMW2002						
Project: A9 Beverwijk Buitenlanden autonoom 2015						
Verkeersgegevens						
etmaal intensiteit	64000	motorvoertuigen				
maatgevende periode	nacht					
% gem. nachtuur	1,64					
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar			
% samenstelling	90,4	5,7	3,9			
snelheid [km/hr]	115	90	90			
aantallen [per uur]	948,8	59,8	40,9			
emissie zonder Coptrek	82,914921	73,5003066	74,532145			Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	82,914921	73,5003066	74,532145			Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten		
wegdektype:	crow4	ZOAB 6/16		LAeq=	0,0	dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	10	dB(A)
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		af trek ex. art. 103 Wgh=	2	dB(A)
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)				
reflectie overzijde	0			Geluidbelasting =	8,0	dB(A)
afstand tot wegas	999	(m)				
verhardingsbreedte:	9	(m)				
hoogte waarneempunt (Hw):	5	(m)				
hoogte wegas (Hweg)	0	(m)				
Bodemfractie	0					
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas						
70 dB(A)	-					
65 dB(A)	-					
60 dB(A)	-					
55 dB(A)	-					
50 dB(A)	-					
45 dB(A)	-					
40 dB(A)	-					
35 dB(A)	-					

Bijlage 6 (Vervolg 3)

						Standaard rekenmethode 1 wegverkeer	
						volgens RMW2002	
Project:		Noorderweg Beverwijk Buitenlanden huidig					
Verkeersgegevens							
etmaal intensiteit:	1800	motorvoertuigen					
maatgevende periode:	dag						
%gem. daguur:	6,9						
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar				
% samenstelling	92,6	4,8	2,6				
snelheid [km/hr]	60	60	60				
aantallen [per uur]	115,0	6,0	3,2				
emissie zonder Coptrek	68,7775042	61,90012683	62,111089				Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	68,7775042	61,90012683	62,111089				Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten			
wegdektype:	1	DAB		LAeq=	0,0	dB(A)	
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	0	dB(A)	
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		afrek ex. art. 103 Wgh=	5	dB(A)	
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)					
reflectie overzijde:	0			Geluidbelasting =	-5,0	dB(A)	
afstand tot wegas:	999	(m)					
verhardingsbreedte:	3	(m)					
hoogte waarneempunt (Hw):	5	(m)					
hoogte wegas (Hweg):	0	(m)					
Bodemfractie	0						
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas							
70 dB(A)	-						
65 dB(A)	-						
60 dB(A)	-						
55 dB(A)	-						
50 dB(A)	-						
45 dB(A)	-						
40 dB(A)	-						
35 dB(A)	-						

Bijlage 6 (Vervolg 4)

 Standaard rekenmethode 1 wegverkeer volgens RMW2002						
Project: Noorderweg Beverwijk Buitenlanden autonoom 2010						
Verkeersgegevens						
etmaal intensiteit:	2200	motorvoertuigen				
maatgevende periode:	dag					
%gem. daguur:	6,9					
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar			
% samenstelling	92,6	4,8	2,6			
snelheid [km/hr]	60	60	60			
aantallen [per uur]	140,6	7,3	3,9			
emissie zonder Coptrek	69,649006	62,77162858	62,982591			Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	69,649006	62,77162858	62,982591			Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten		
wegdektype:	1	DAB		LAeq=	0,0	dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	0	dB(A)
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		afrek ex. art. 103 Wgh=	5	dB(A)
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)				
reflectie overzijde:	0			Geluidbelasting =	-5,0	dB(A)
afstand tot wegas:	999	(m)				
verhardingsbreedte:	3	(m)				
hoogte waarpunt (Hw):	5	(m)				
hoogte wegas (Hweg):	0	(m)				
Bodemfractie	0					
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas						
70 dB(A)	-					
65 dB(A)	-					
60 dB(A)	-					
55 dB(A)	-					
50 dB(A)	-					
45 dB(A)	-					
40 dB(A)	-					
35 dB(A)	-					

Bijlage 6 (Vervolg 5)

Standaard rekenmethode 1 wegverkeer volgens RMW2002					
 Project: Noorderweg Beverwijk Buitenlanden planontwikkeling 2010					
Verkeersgegevens					
etmaal intensiteit:	3100	motorvoertuigen			
maatgevende periode:	dag				
%gem. daguur:	6,9				
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar		
% samenstelling	92,6	4,8	2,6		
snelheid [km/hr]	60	60	60		
aantallen [per uur]	198,1	10,3	5,6		
emissie zonder Coptrek	71,138396	64,26101871	64,4719813		Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	71,138396	64,26101871	64,4719813		Etot met Coptrek:
Invoergegevens			Resultaten		
wegdektype:	1	DAB		LAeq=	0,0 dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	0 dB(A)
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		afrek ex. art. 103 Wgh=	5 dB(A)
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)			
reflectie overzijde:	0			Geluidbelasting =	-5,0 dB(A)
afstand tot wegas:	999	(m)			
verhardingsbreedte:	3	(m)			
hoogte waarmeepunt (Hw):	5	(m)			
hoogte wegas (Hweg):	0	(m)			
Bodemfractie	0				
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas					
70 dB(A)	-				
65 dB(A)	-				
60 dB(A)	-				
55 dB(A)	-				
50 dB(A)	-				
45 dB(A)	-				
40 dB(A)	-				
35 dB(A)	-				

Bijlage 6 (Vervolg 6)

 Standaard rekenmethode 1 wegverkeer volgens RMW2002						
Project: Noorderweg Beverwijk Buitenlanden autonoom 2015						
Verkeersgegevens						
etmaal intensiteit:	2500	motorvoertuigen				
maatgevende periode:	dag					
%gem. daguur:	6,9					
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar			
% samenstelling	92,6	4,8	2,6			
snelheid [km/hr]	60	60	60			
aantallen [per uur]	159,7	8,3	4,5			
emissie zonder Coptrek	70,204179	63,326802	63,5377644			Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	70,204179	63,326802	63,5377644			Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten		
wegdektype	1	DAB		LAeq=	0,0	dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	0	dB(A)
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		afrek ex. art. 103 Wgh=	5	dB(A)
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)				
reflectie overzijde:	0			Geluidbelasting =	-5,0	dB(A)
afstand tot wegas:	999	(m)				
verhardingsbreedte:	3	(m)				
hoogte waarmeepunt (Hw):	5	(m)				
hoogte wegas (Hweg):	0	(m)				
Bodemfractie	0					
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas						
70 dB(A)	-					
65 dB(A)	-					
60 dB(A)	-					
55 dB(A)	-					
50 dB(A)	-					
45 dB(A)	-					
40 dB(A)	-					
35 dB(A)	-					

Bijlage 6 (Vervolg 7)

						Standaard rekenmethode 1 wegverkeer
						volgens RMW2002
Project:		Noorderweg Beverwijk Buitenlanden planontwikkeling 2015				
Verkeersgegevens						
etmaal intensiteit:	3400	motorvoertuigen				
maatgevende periode:	dag					
%gem. daguur:	6,9					
voertuigcategorie	licht	middelzwaar	zwaar			
% samenstelling	92,6	4,8	2,6			
snelheid [km/hr]	60	60	60			
aantallen [per uur]	217,2	11,3	6,1			
emissie zonder Coptrek	71,539568	64,662191	64,873154			Etot zonder Coptrek:
emissie met Coptrek	71,539568	64,662191	64,873154			Etot met Coptrek:
Invoergegevens				Resultaten		
wegdektype:	1	DAB		LAeq=	0,0	dB(A)
afstand tot VRI-kruispunt:	n.v.t.	(m)		dag/nacht correctie=	0	dB(A)
afstand tot mini-rotonde:	n.v.t.	(m)		afrek ex. art. 103 Wgh=	5	dB(A)
afstand tot drempel:	n.v.t.	(m)				
reflectie overzijde:	0			Geluidbelasting =	-5,0	dB(A)
afstand tot wegas:	999	(m)				
verhardingsbreedte:	3	(m)				
hoogte waarneempunt (Hw):	5	(m)				
hoogte wegas (Hweg):	0	(m)				
Bodemfractie	0					
Geluid contour afstanden in meters t.o.v. de wegas						
70 dB(A)	-					
65 dB(A)	-					
60 dB(A)	-					
55 dB(A)	-					
50 dB(A)	-					
45 dB(A)	-					
40 dB(A)	-					
35 dB(A)	-					