



Omgevingsdienst Midden-Holland

MILIEUKUNDIG ADVIES

Bestemmingsplan Landelijk Veen
te Waddinxveen

 ODMH Omgevingsdienst Midden-Holland	
Productnummer	201114552 (Rapportnummer: 2012183436)
Omschrijving	Milieukundig advies 'Bestemmingsplan Landelijk Veen
Status	Definitief
Datum	20 september 2012
Opdrachtgever	Gemeente Waddinxveen
Opgesteld door	Dhr. drs. E.M. Korevaar / Dhr. drs. W.J.G. Husslage.
Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.	



SAMENVATTING

De gemeente Waddinxveen is bezig verschillende bestemmingsplannen binnen de gemeente te actualiseren. Doel is om te komen tot een actualisatie van de bestaande planologische regeling. Om de huidige milieukundige situatie ten behoeve van deze bestemmingsplannen te beschrijven, wordt voor de verschillende bestemmingsplannen een milieukundig advies opgesteld. Onderhavig advies richt zich op het bestemmingsplan Landelijk Veen.

Dit bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Desalniettemin bevat het bestemmingsplan een aantal ontwikkelingsmogelijkheden. Het betreft zowel ontwikkelingen die in het vigerend plan zitten, maar waarvan (nog) geen gebruik is gemaakt, als ook 'nieuwe ontwikkelingen':

- ◆ Aanwijzing van clusters voor 'ruimte voor ruimte' (RvR) woningen middels wijziging.
- ◆ Bestemmen van verschillende woningen in 't Weegje die eerder waren 'wegbestemd'.
- ◆ Onbenutte bouwmogelijkheden grondgebonden agrarische bedrijven
- ◆ Mogelijkheden van kassen in sierteeltconcentratiegebied
- ◆ Omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen bij wijziging.

In de gebieden direct grenzend aan de Rijksweg A12, Henegouwerweg, Noord Ringdijk en de Nieuwe Gouwe Oostzijde is de geluidsbelasting ten gevolgen van wegverkeerslawaai hoger dan 63 dB, de maximale grenswaarde. Het woon- en leefklimaat binnen deze contouren is als slecht te typeren met betrekking tot wegverkeerslawaa. Binnen het – iets verder van genoemde wegen gelegen – gebied (met 53 – 63 dB) is het woon- en leefklimaat als matig te typeren. In het noordelijk deel van het plangebied is de geluidsbelasting grotendeels lager dan 48 dB en is er sprake van een goed woon- en leefklimaat vanuit wegverkeerslawaa. gezien.

In het meest zuidelijk deel van het plangebied ('t Weegje) is er sprake van een geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai boven de voorkeursgrenswaarde. Voor het gebied direct langs het spoor waarbinnen de geluidsbelasting hoger is dan 68 dB is het woon- en leefklimaat als slecht te typeren. Binnen de overige drie subplangebieden komt de geluidsbelasting niet uit boven de voorkeursgrenswaarde van 53 dB. Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan kan een nadere toets aan de Wgh achterwege blijven.

Uit het onderzoek blijkt dat ter hoogte van het plangebied voldaan wordt aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Wel bevindt het plangebied zich onder de invloed van het drukke verkeer op de A12, N207 en N452. Dit leidt tot een minder goede luchtkwaliteit langs deze wegen.

Omdat in dit bestemmingsplan bestaande bedrijven en bestaande hindergevoelige functies worden bestemd, heeft in een eerdere ruimtelijke procedure al een afweging plaatsgevonden met betrekking tot aan te houden afstanden. Ook kan sprake zijn van een van oudsher ontstane situatie in overeenstemming met de wet- en regelgeving. Wel geldt dat daar waar in de huidige situatie niet aan de betreffende richtafstanden wordt voldaan, wordt geadviseerd om de betreffende bedrijven een maatbestemming te geven en eventuele nieuwe bedrijven toe te staan conform de geldende richtafstanden.

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen en vaarwegen gelegen, die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het plangebied.

De volgende risicobronnen zijn wel relevant voor het plangebied:

- ◆ transport van gevaarlijke stoffen over de N207 en de A12;
- ◆ transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Gouda – Rotterdam;
- ◆ hogedruk aardgastransportleidingen.

Het plaatsgebonden risico in verband met deze risicobronnen vormt geen belemmering voor het plangebied. Gezien het lage groepsrisico (kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde) in verband met alle bovenstaande risicobronnen, de lage personendichtheden in het buitengebied en het feit dat het groepsrisico niet toeneemt, wordt het niet nodig geacht nadere invulling te geven aan verantwoording van het groepsrisico in relatie tot het conserverend deel van het bestemmingsplan.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen directe vervolgactie op het gebied van de bodem dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het conserverend deel van het bestemmingsplan. Onacceptabele humane risico's als gevolg van de in de bodem aan te treffen verontreinigingen in combinatie met een gevoelig gebruik worden niet verwacht.

Een klein deel van het plangebied heeft een hoge archeologische waarde. Grote delen van het plangebied hebben een hoge, middelhoge en lage archeologische verwachting. Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan zijn er met betrekking tot archeologie geen beperkingen voor de planologische procedure. Wel wordt geadviseerd een dubbelbestemming op te nemen voor de gronden met een hoge archeologische waarde, een hoge archeologische verwachting en een middelhoge archeologische verwachting, zodat bij eventuele werkzaamheden, de archeologische waarden nader worden onderzocht.

Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan zijn vanuit de discipline ecologie geen planologische bezwaren, mits alle ecologische waarden voldoende worden gewaarborgd. De graslandgebieden in het plangebied zijn mogelijk van belang voor de Natura2000-soorten kleine zwaan en smient. Voor het conserverend deel van het plan worden geen effecten op beschermde soorten verwacht. Een aantal beschermde soorten is wel in het gebied aanwezig.

Ten behoeve van de in het bestemmingsplan voor het gebied Landelijk Veen opgenomen wijzigingsbevoegdheid voor 'ruimte voor ruimte' woningen is een nadere milieukundige beoordeling gemaakt met betrekking tot de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid. De opgenomen clusters zijn vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï industrielawaaï, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, bodem, archeologie en ecologie toelaatbaar. Wel geldt er nog een aantal aandachtspunten:

- ♦ Een aantal locaties, met name langs de Henegouwerweg en de A12 ondervinden geluidsbelastingen hoger dan de maximaal te ontheffen waarden (meer dan 53 dB). Voor realisatie in deze gebieden geldt dat nader onderzoek dient in te gaan op de mogelijkheden waarbij woningbouw, onder strikte voorwaarden, toch mogelijk is, bijvoorbeeld door toepassing van dove gevels. Voor een aantal clusters dient met het wijzigingsplan een Hogere Waarde procedure te worden doorlopen.
- ♦ Binnen de 8 ouE/m^3 geurcontour van de veehouderij aan de Henegouwerweg 119a is nieuwe woningbouw niet mogelijk. Na bijvoorbeeld het treffen van geurreducerende maatregelen kan een groter deel van Cluster V beschikbaar komen voor woningbouw.
- ♦ Voor de clusters in de nabijheid van de A12 en de Henegouwerweg is bij het wijzigingsplan een verantwoording groepsrisico nodig.
- ♦ Bij een wijzigingsplan of omgevingsvergunning dient ter zijner tijd het benodigde bodemonderzoek te worden uitgevoerd.
- ♦ Bij een wijzigingsplan dient – waar nodig – archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
- ♦ Ten behoeve van elk wijzigingsplan dient een quick scan ecologie te worden uitgevoerd. Zo nodig dienen maatregelen te worden genomen, indien beschermde soorten worden aangetroffen.

Milieukundig gezien zijn er geen belemmeringen voor het toekennen van een woonbestemming aan de verschillende woningen in 't Weegje, die op dit moment geen bestemming wonen hebben. Afhankelijk van de invoering van de op handen zijnde wetswijziging 'plattelandswoningen' (in relatie tot

overgangsrecht en datum van vaststelling van het bestemmingsplan 'Landelijk Veen'), waarin het planologische gebruik bepalend wordt in de Wgh en Wm, zal mogelijk nog een Hogere Waarde procedure voor deze locaties doorlopen moeten worden.

Uitbreidingsmogelijkheden voor kassen bij sierteeltbedrijven wordt milieukundig gezien verantwoord geacht, nu bij de wijzigings- of afwijkingsprocedure voor de verschillende aspecten nog een finale toets van de verschillende milieuaspecten is vereist.

De onbenutte bouwmogelijkheden voor agrarische bedrijven, die uit het vigerend plan worden overgenomen, zijn in het algemeen beperkt. Milieukundig gezien wordt het verantwoord geacht deze over te nemen in het nieuwe plan. Eventuele effecten op flora en fauna vormen nog wel een nadrukkelijk aandachtspunt bij de omgevingsvergunning voor bouwen. Tevens wordt geadviseerd om omzetting van een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij, naar een veehouderij niet in directe zin mogelijk te maken en een eventuele wijzigingsbevoegdheid hiervoor nader te onderbouwen.

Gevolgen voor de omgeving ten gevolge van de (beperkte) vergroting van het bouwblok ten behoeve van dierenwelzijn zullen naar verwachting niet optreden of zeer beperkt zijn, omdat uitbreiding niet leidt tot toename van het aantal dieren. Daarnaast geldt bij uitbreiding dat aspecten archeologie, ecologie en bodem een aandachtspunt zijn. Een nadere toets hiervan zal moeten plaatsvinden bij de betreffende omgevingsvergunningen. De gevolgen voor deze aspecten zullen naar verwachting niet zodanig zijn dat een dergelijke afwijkingsprocedure niet opgenomen kan worden.

Voor de omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar (burger)woningen dient bij een wijzigingsprocedure hiervoor middels onderzoek of richtafstanden te worden aangetoond dat dit niet leidt tot belemmering van de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf waartoe deze woning behoort. Ook dient aangetoond te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, passend bij een woning in het buitengebied. Geadviseerd wordt dit te borgen in de wijzigingsregels. Als er sprake zal zijn van een zgn. 'plattelandswoning' kan een dergelijke toets achterwege blijven.

De eerder beschreven ontwikkelingsmogelijkheden zijn niet zodanig dat op voorhand een m.e.r. procedure noodzakelijk is. Omdat er wel ruimte geboden wordt voor activiteiten die genoemd worden in kolom 1 van het besluit m.e.r. is een vormvrije m.e.r. beoordeling uitgevoerd, waarmee wordt aangetoond dat significante effecten uitgesloten kunnen worden.

INHOUD

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	8
2 WEGVERKEERSLAWAAI	11
3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI	14
4 LUCHTKWALITEIT	18
5 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	18
6 EXTERNE VEILIGHEID	25
7 BODEM	31
8 ARCHEOLOGIE	33
9 ECOLOGIE	33
10 BEOORDELING RUIMTE VOOR RUIMTE	33
11 BEOORDELING OVERIGE ONTWIKKELINGEN	60
12 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	64
13 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	68

BIJLAGEN

Bijlage I, Invoergegevens wegverkeerslawaaï

Bijlage II, Invoergegevens railverkeerslawaaï

Bijlage III, Resultaten luchtkwaliteit

Bijlage IV, Bodeminventarisatiekaarten.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

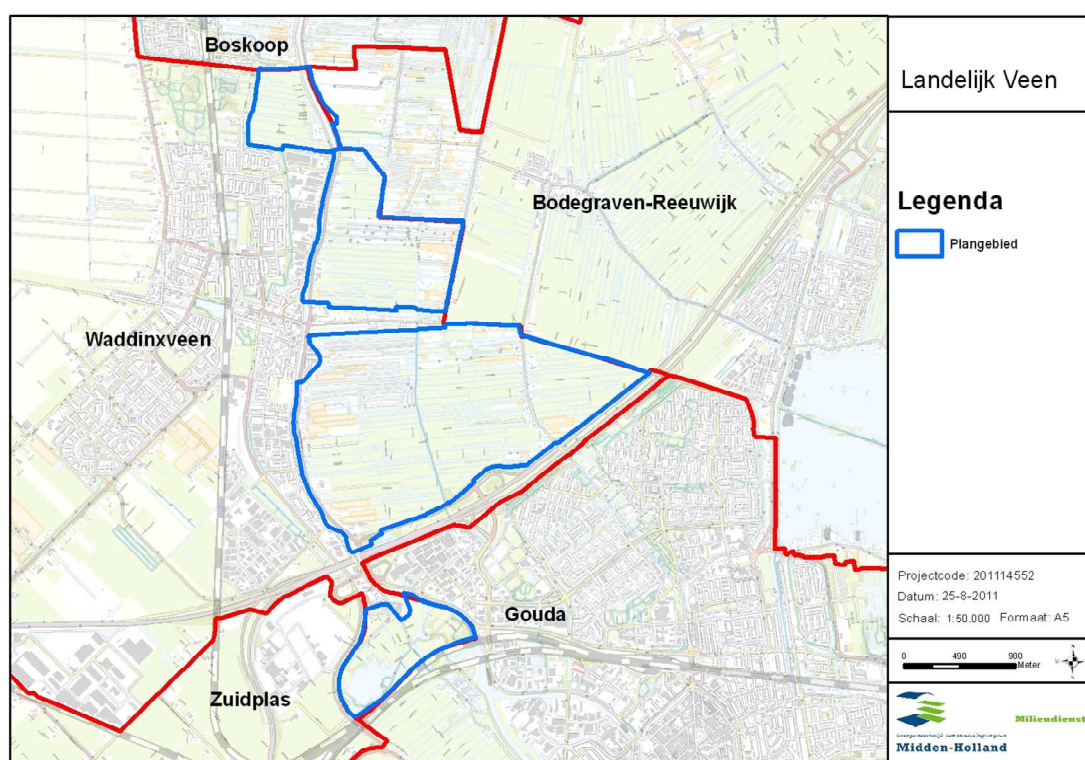
De gemeente Waddinxveen is bezig de komende 2 jaren verschillende bestemmingsplannen binnen de gemeente te actualiseren. Het gaat hier om de volgende bestemmingsplannen:

- ◆ Landelijk Veen
- ◆ Zuidplas Noord
- ◆ Van station tot hefbrug
- ◆ Noordkade
- ◆ Coenecoop
- ◆ A12

Doel is om te komen tot een actualisatie van de bestaande planologische regeling.

Om de huidige milieukundige situatie ten behoeve van deze bestemmingsplannen te beschrijven, wordt voor de verschillende bestemmingsplannen een milieukundig advies opgesteld.

Onderhavig milieukundig advies richt zich op het bestemmingsplan Landelijk Veen. In Figuur 1 is de plangrens voor dit plangebied weergegeven.



Figuur 1: plangrens Landelijk Veen

1.2 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ♦ Wegverkeerslawaaï
- ♦ Spoorwegverkeerslawaaï
- ♦ Luchtkwaliteit
- ♦ Bedrijven en Milieuzonering
- ♦ Externe Veiligheid
- ♦ Bodem
- ♦ Archeologie
- ♦ Ecologie
- ♦ Milieueffectrapportage

Binnen het plangebied en in de directe omgeving bevinden zich geen gezoneerde industrieterreinen. Het onderdeel industrielawaaï is om deze reden dan ook niet verder uitgewerkt.

Dit bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Desalniettemin bevat het bestemmingsplan een aantal ontwikkelingsmogelijkheden. Het betreft zowel ontwikkelingen die in het vigerend plan zitten, maar waar (nog) geen gebruik is gemaakt, dan wel 'nieuwe ontwikkelingen':

- ♦ Aanwijzing van vijf clusters voor 'ruimte voor ruimte' (RvR) woningen middels wijziging.
- ♦ Bestemmen van verschillende woningen in het 't Weegje die eerder waren 'wegbestemd'.
- ♦ Onbenutte bouwmogelijkheden grondgebonden agrarische bedrijven.
- ♦ Beperkte uitbreidingsmogelijkheden middels afwijking ten behoeve van dierenwelzijn.
- ♦ Mogelijkheden van kassen in sierteeltconcentratiegebied.
- ♦ Omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen bij wijziging.

In hoofdstuk 10 (RvR-regeling) en hoofdstuk 11 (overige) zal aan deze ontwikkelingen aandacht besteed worden. In de hoofdstukken 2 t/m 9 zullen voor het conserverend deel van dit bestemmingsplan de verschillende aspecten beoordeeld worden.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ♦ Topografische en kadastrale kaarten;
- ♦ Verkeersmilieukaart gemeente Waddinxveen;
- ♦ Akoestisch Spoorboekje;
- ♦ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ♦ BBM-bedrijvenbestand van de Omgevingsdienst;
- ♦ Vergunning dossiers Omgevingsdienst;
- ♦ Bodem Informatie Systeem van de Omgevingsdienst;
- ♦ Risicoatlassen weg, spoor en water.
- ♦ Kwaliteitszorg Archeologie, 2010: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Ministerie van OCenW, 's-Gravenhage.
- ♦ Archeologisch Informatie Systeem (Archis 2), Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)
- ♦ Archeologische Monumentenkaart (AMK) geraadpleegd via Archis II
- ♦ Concept gemeentelijk verwachtingen- en beleidskaart en de beleidsnota 2012
- ♦ Luchtfoto onderzoeksgebied (Google Earth)
- ♦ Provincie Zuid-Holland, 2007: Cultuur Historische Atlas Zuid-Holland. Den Haag. (<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>)
- ♦ Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), geraadpleegd via Archis II.
- ♦ Historisch kaartmateriaal geraadpleegd via watwaswaar (www.watwaswaar.nl)
- ♦ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving, 2007*

- ♦ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2009
- ♦ Provincie Zuid-Holland, *Streekplan Zuid-Holland Oost*, 2003.
- ♦ Provincie Zuid-Holland, Online kaartapplicatie 'Ecologische Hoofdstructuur' geraadpleegd 27-09-2011
- ♦ Provincie Zuid-Holland, Natuurbeheerplan 2012, inclusief online kaartapplicatie, geraadpleegd 27-09-2011
- ♦ Expert judgement, soorten en gebiedskennis opgedaan tijdens eerdere projecten in de regio
- ♦ Flora- en faunawet, 2002
- ♦ Natuurbeschermingswet 1998
- ♦ Provincie Zuid-Holland, Structuurvisie ' Visie op Zuid-Holland ' , 2010
- ♦ Provincie Zuid-Holland, 'Provinciaal Compensatiebeginsel voor natuur en landschap', 1997.
- ♦ Boesveld A., A.W. Gmelig Meyling, I. van Lente, 2010. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2011. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*
- ♦ Ministerie van EL&I, Dienst Regelingen, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep
- ♦ SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- ♦ www.ravon.nl Website van Stichting RAVON (geraadpleegd 7 september 2012)
- ♦ www.zoogdieratlas.nl Website van de Zoogdier Vereniging (geraadpleegd 7 september 2012)
- ♦ www.vleermuis.net (geraadpleegd 7 september 2012)
- ♦ www.vlindernet.nl (geraadpleegd 7 september 2012)
- ♦ www.libellennet.nl (geraadpleegd 7 september 2012)
- ♦ www.zuid-holland.nl (geraadpleegd 7 en 10 september 2012)

2 WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaï kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het *Besluit geluidhinder* regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Geluidsgevoelige terreinen (bij onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en woonwagengstandplaatsen)

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. In Tabel I zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden weergegeven.

Tabel I: Voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden wegverkeerslawaaï

bestemming	locatie	Weg	Voorkeurs-Grenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
Woningen	Buiten bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48	53
		Auto(snel)wegen	48	53

2.2 Onderzoek

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan is er - in overleg met de gemeente Waddinxveen - voor gekozen een eenvoudig akoestisch onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer binnen het plangebied Landelijk Veen.

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van de RVMH van de gemeente voor het jaar 2010. In bijlage I is een overzicht gegeven van de invoergegevens. De modellering is vereenvoudigd waardoor de geluidsbelastingen slechts een globaal beeld geven van de akoestische situatie binnen het plangebied. Ten behoeve van het onderzoek zijn alleen de gecumuleerde geluidsbelastingen bepaald binnen de gebieden. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu 1.90. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is de

af trek conform artikel 110g Wgh niet toegepast. Een overzicht van de beschouwde wegen en invoergegevens is gegeven in bijlage I.

2.3 Rekenresultaten

In Figuur 2 is een overzicht gegeven van de contouren binnen het plangebied “Landelijk Veen”. De contouren betreffen de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder.

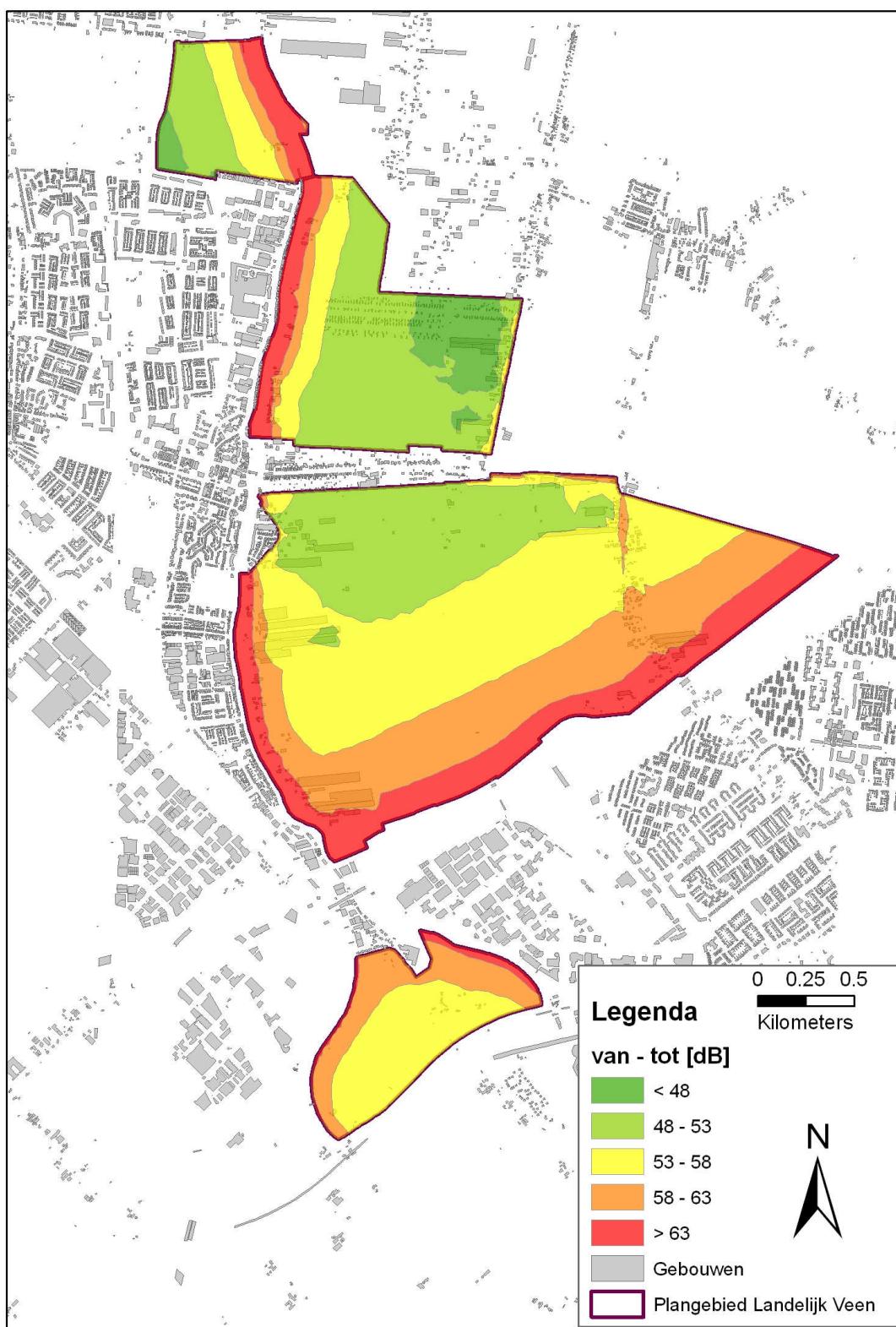
2.4 Conclusie en advies

In de gebieden direct grenzend aan de Rijksweg A12, Henegouwerweg, Noord Ringdijk en de Nieuwe Gouwe Oostzijde is de geluidsbelasting hoger dan 63 dB, de maximale grenswaarde. Het woon- en leefklimaat binnen deze contouren is als slecht te typeren met betrekking tot wegverkeerslawaaï, maar wordt in het kader van de Wgh wel aanvaardbaar geacht.

Binnen het gebied 53 – 63 dB (geel en oranje aangegeven in Figuur 2) is het woon- en leefklimaat als matig te typeren met betrekking tot wegverkeerslawaaï.

In het noordelijk deel van het plangebied is de geluidsbelasting grotendeels lager dan 48 dB en is er sprake van een goed woon- en leefklimaat vanuit wegverkeerslawaaï gezien.

Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan, kan een nadere toets aan de Wgh achterwege blijven.



Figuur 2: Geluidscontouren (2010) binnen het plangebied 'Landelijk Veen' exclusief aftrek art. 110g Wgh, op basis van de concept 'regionale Verkeersmilieukaart Midden-Holland' (RVMH), zonder hoogte lijnen.

3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Wettelijk kader

Spoorwegverkeerslawai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan hoog niveau van spoorwegverkeerslawai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) en het *Besluit geluidhinder* verplichten ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs spoorwegen (art. 1 Wgh en art 1.3 Bgh). Tevens stelt de Wgh regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Buitenterreinen (bij gezondheidsgebouwen anders dan ziekenhuizen)
- ♦ Woonwagenstandplaatsen

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. In tabel II zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrens- en maximale grenswaarden weergegeven.

Tabel II: voorkeursgrens- en maximale grenswaarden (vgw) spoorwegverkeerslawai (art. 4.9 Bgh) in dB

bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Woningen	55	68

3.2 Onderzoek

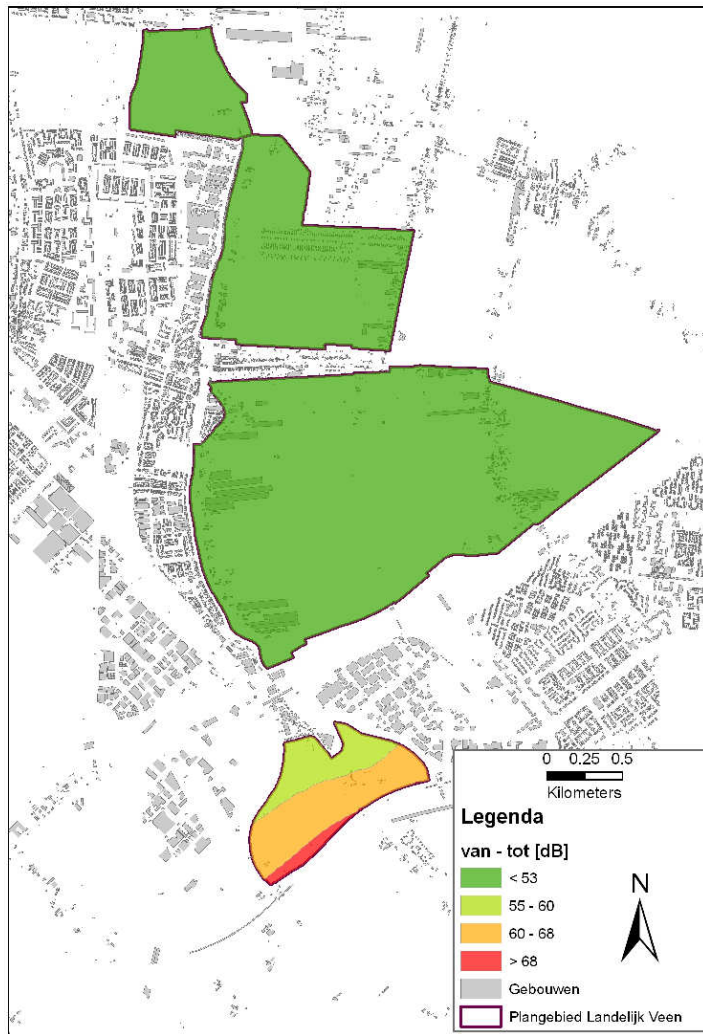
Voor het spoorwegtraject Gouda-Rotterdam, Gouda-Den Haag en Gouda-Leiden is berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu 1.90. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van bestaand model van de Omgevingsdienst Midden-Holland. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage I.

3.3 Rekenresultaten

In

Figuur 3 is een overzicht gegeven van de contouren binnen het plangebied “Landelijk Veen” de contouren betreffen de gecumuleerde geluidsbelasting inclusief 1,5 dB toeslag in verband met het geluid productie plafond (GPP).



Figuur 3: Geluidscontouren binnen het plangebied "Landelijk Veen" ten gevolge van de spoorwegen op basis van het GPP.

3.4 Conclusie en advies

In het plangebied "Landelijk Veen" is de geluidsbelasting binnen het zuidelijkste deel van de vier sub-plangebieden sprake van een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. Voor het gebied waarbinnen de geluidsbelasting hoger is dan 68 dB (rood in

Figuur 3) is het woon- en leefklimaat als slecht te typeren. Binnen de overige drie subplangebieden komt de geluidsbelasting niet uit boven de voorkeursgrenswaarde van 53 dB. .

Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan kan een nadere toets aan de Wgh achterwege blijven.

4 LUCHTKWALITEIT

4.1 Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekende mate* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel III. In 2011 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ worden voldaan. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

Tabel IIIII: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijke plan of project doorgang kan vinden indien:

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- de luchtkwaliteit tengevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- een project "niet in betekende mate" (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM₁₀) als stikstofdioxide (NO₂) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m³ PM₁₀ of NO₂ jaargemiddeld.);
- een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). (Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.)

Regeling NIBM

De Ministeriële Regeling NIBM geeft een uitwerking aan het *Besluit NIBM* en een getalsmatige invulling van de NIBM-grens. Voor een aantal categorieën van projecten kan met zekerheid worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een luchtkwaliteitonderzoek niet meer nodig is:

- Woningbouw: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Tevens is in het Besluit NIBM, art.5 een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit. In de overige gevallen, die niet in het Besluit NIBM genoemd worden, zal op een andere manier bijvoorbeeld door middel van berekeningen aannemelijk gemaakt moeten worden dat de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Luchtkwaliteit en goede ruimtelijke ordening

Naast de bovenstaande bepalingen wordt in de Wet Luchtkwaliteit een relatie gelegd met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet publieke gezondheid (Wpg), in de zin van dat bij een nieuwe ontwikkeling er sprake moet zijn van een “goede ruimtelijke ordening”. Een dergelijke afweging wordt uiteindelijk gemaakt in samenspraak met de andere milieuaspecten. Gekeken naar het aspect luchtkwaliteit kan gesteld worden dat de huidige grenswaarden geen absolute bescherming bieden – ook onder de normen kunnen, vooral bij gevoelige groepen (kinderen, ouderen en mensen met long- en hartziekten) gezondheidseffecten optreden. In het algemeen geldt voor een goede luchtkwaliteit - hoe verder van een drukke weg (de belangrijkste bron van luchtvervuiling) hoe beter.

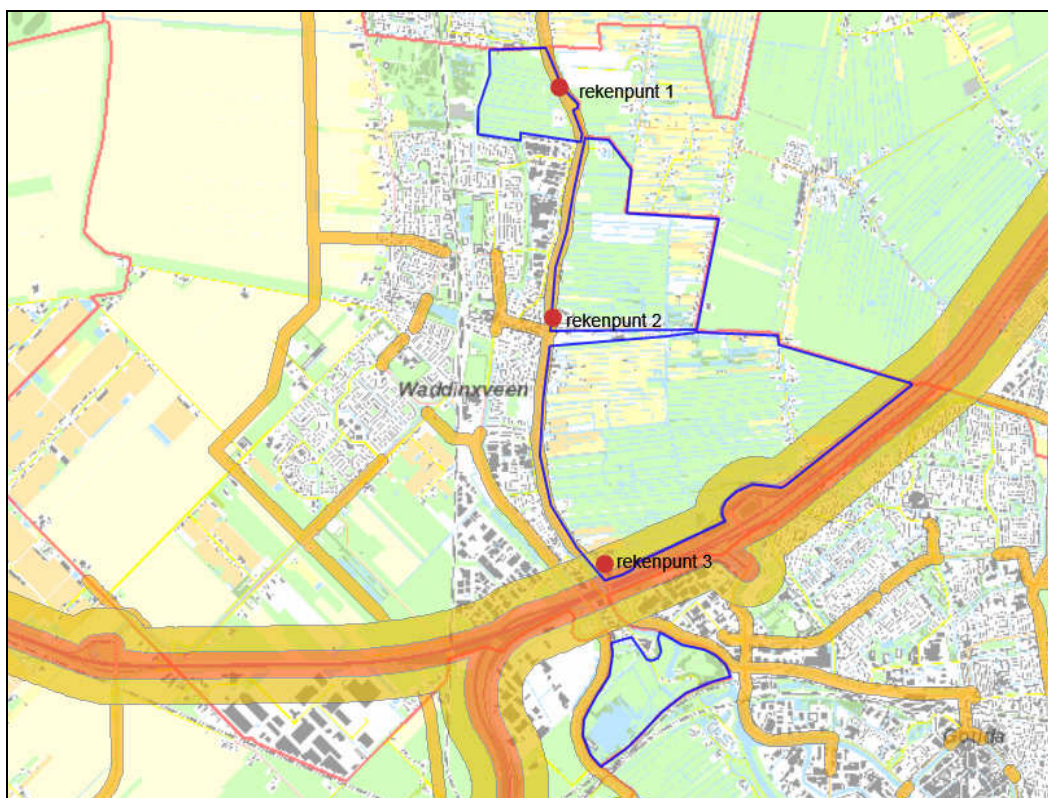
4.2 Concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied

Voor het opstellen van het bestemmingsplan ‘Landelijk Veen’ is gekeken naar de huidige en toekomstige luchtkwaliteit in het plangebied. Om een indruk te geven van de concentraties NO₂ en PM₁₀ zijn de concentraties, berekend door de Monitoringstool 2011, op drie locaties (langs de drukste wegen in het plangebied, een worst case benadering) in een tabelvorm gepresenteerd, zie Tabel IV en Tabel V. Daarnaast zijn de resultaten uit de Monitoringstool in bijlage III op kaarten 1 t/m 3 opgenomen.

Als rekenpunten zijn de volgende locaties genomen:

- één locatie langs Noordkade aan de noordkant van de gemeente (rekenpunt 1);
- één locatie langs N207 (Henegouwerweg) in de buurt van de hefbrug (rekenpunt 2);
- één locatie bij de kruising van N207 en N452 (rekenpunt3).

De drie rekenlocaties zijn in Figuur 4 weergegeven. Daarnaast zijn op deze figuur de zones langs drukke wegen, waarlangs gezondheidseffecten bij gevoelige mensen kunnen optreden gepresenteerd.



Figuur 4: Onderzoek locaties en (door de GGD gehanteerde) zones langs drukke wegen, waarlangs bij gevoelige mensen ook onder de grenswaarden gezondheidseffecten kunnen optreden.

De Monitoringstool 2011 maakt gebruik van verkeersgegevens afkomstig uit het Verkeers- en Milieu-model Milieudienst Midden-Holland (RVMH) versie 2.0. In het verkeersmodel zijn alle ruimtelijke en infrastructurele projecten opgenomen, waarvoor een hoge realisatie zekerheid bestaat: het project is al in uitvoering, het bestemmingsplan is onherroepelijk of tenminste vastgesteld. In de Monitoringstool is voor het jaar 2011 verkeersinformatie uit het basisjaar 2010 opgenomen, en voor de jaren 2015 (als worst case) en 2020 uit het prognosejaar 2020. De resultaten worden hieronder gepresenteerd.

Tabel IV: Jaargemiddelde NO_2 – concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) op drie locaties. De locaties zijn weergegeven in Figuur 4. Bron: Monitoringstool 2011.

Situatie	Jaargemiddelde NO_2 – concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Locatie 1		Locatie 2		Locatie 3	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Huidige situatie 2011	29,9	25,9	32,16	26,4	41,5	30,0
Situatie 2015	26,6	23,1	28,7	23,6	38,8	27,5
Situatie 2020	20,3	18,3	21,8	18,8	28,6	21,7

Tabel V: Jaargemiddelde PM_{10} – concentratie (in $\mu g/m^3$) op drie locaties. De locaties zijn weergegeven in Figuur 4. Bron: Monitoringstool 2011.

Situatie	Jaargemiddelde PM_{10} – concentratie (in $\mu g/m^3$)					
	Locatie 1		Locatie 2		Locatie 3	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Huidige situatie 2011	24,6	24,2	25,5	24,5	26,3	24,8
Situatie 2015	23,4	23,1	24,1	23,3	25,1	23,6
Situatie 2020	22,1	21,8	22,7	22,0	23,4	22,2

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat in 2011 de berekende jaargemiddelde concentratie voor NO_2 op locatie 3 (onder invloed van de snelweg A12) niet aan de grenswaarde voldoet. Deze grenswaarde is echter vanaf 2015 geldig. Tegen die tijd voldoet de locatie wel aan de grenswaarde. De jaargemiddelde PM_{10} – concentratie voldoet in alle gevallen aan de grenswaarden. Bij een jaargemiddelde concentratie voor PM_{10} die lager is dan $32 \mu g/m^3$ wordt eveneens voldaan aan de 35 toelaatbare overschrijdingsdagen van de daggemiddelde grenswaarde.

Desondanks het voldoen aan de grenswaarden kunnen door de invloed van het verkeer op de provinciale wegen N207 en N452 en vooral op de rijksweg A12 gezondheidseffecten bij woningen langs deze wegen optreden. In Figuur 4. zijn globaal de zones van 50 meter langs de provinciale wegen en van 100 meter en 300 meter langs de rijksweg weergegeven, waarbinnen gevoelige mensen gezondheidseffecten kunnen ondervinden.

Verbeteren van de luchtkwaliteit door bronmaatregelen is daarom belangrijk. Wel is het bekend dat een oplossing niet in de sfeermogelijkheden van de gemeente ligt. Dit is afhankelijk van generieke maatregelen vooral op Europees- en rijksniveau zoals steeds strengere normen stellen aan de emissie van het verkeer en stimuleringsmaatregelen. Gemeente Waddinxveen neemt binnen de mogelijkheden ook maatregelen (als onderdeel van het “Actieprogramma luchtkwaliteit van de regio Midden-Holland”) bijvoorbeeld het stimuleren van het rijden op aardgas en het gebruik van de fiets.

4.3 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat ter hoogte van het plangebied voldaan wordt aan de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} . Volgens Titel 5.2 van de Wet milieubeheer kan het conserverend deel van het bestemmingsplan vast worden gesteld. Wel leidt het drukke verkeer op de A12, N207 en N452 tot een minder goede luchtkwaliteit dicht bij deze wegen.

5 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

5.1 Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Tengevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (VNG, 2009). *Bedrijven en Milieuzonering* geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:

- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven*
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van *Bedrijven en Milieuzonering*.
- ♦ *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*
In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.
- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*
In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bijvoorbeeld 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd, zoals weergegeven in de navolgende tabel. De richtafstanden gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

Tabel IV: richtafstanden ten opzichte van bestaande woningen

Milieucategorie	Richtafstand (meters) tot woningen in	
	Rustige woonwijk / rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

Omdat de categorie-indeling van *Bedrijven en Milieuzonering* voor agrarische bedrijven als te grof wordt ervaren, wordt voor deze bedrijfstak getoetst aan de *Wet milieubeheer*, *Besluit landbouw milieubeheer* (Blm) en het *Besluit Glastuinbouw* (Bg). Op basis van onder andere het aantal dieren, de afstand tot gevoelige objecten en de aard en capaciteit van stoffen die worden op- en overgeslagen, wordt bepaald of een veehouderij onder het Blm of rechtstreeks onder de vergunningplicht van de *Wet milieubeheer* valt. Glastuinbouwbedrijven vallen in de meeste gevallen onder het Bg. Binnen het Blm en Bg gelden minimale afstanden tot milieugevoelige functies (Tabel V en Tabel VI). Voor de agrarische bedrijven, die al in werking waren voordat het Blm (12 december 2006) of Bg (1 mei 1996) in werking trad, gelden afwijkende criteria. Naast de in Tabel V en Tabel VI genoemde afstanden gelden, op basis van verschillende Amvb's, tevens minimale afstanden tot mestopslagen, afgedragen gewassen en dergelijke.

Tabel V: Minimale afstanden tussen gevoelige objecten en landbouwbedrijven conform Besluit landbouw milieubeheer

	inrichting mét landbouwhuisdieren	inrichting zonder landbouwhuisdieren
Objecten cat. I en II ¹	100 m	50 m
Objecten cat. III, IV en V ²	50 m	25 m

- Ad 1) onder andere objecten voor verblijfsrecreatie, aaneengesloten woonbebouwing van beperkte omgeving in een overigens agrarische omgeving en objecten voor dagrecreatie;
Ad 2) onder andere verspreid liggende niet-agrarische bebouwing (die aan het betreffende buitengebied een overwegende woon- of recreatiefunctie verleent) en woningen die behoren bij een agrarisch bedrijf.

Tabel VI: Minimale afstanden tussen gevoelige objecten en landbouwbedrijven conform Besluit glastuinbouw

	Afstand inrichting - object
Objecten cat. I ¹	50 m
Objecten cat. III, IV en V ²	25 m

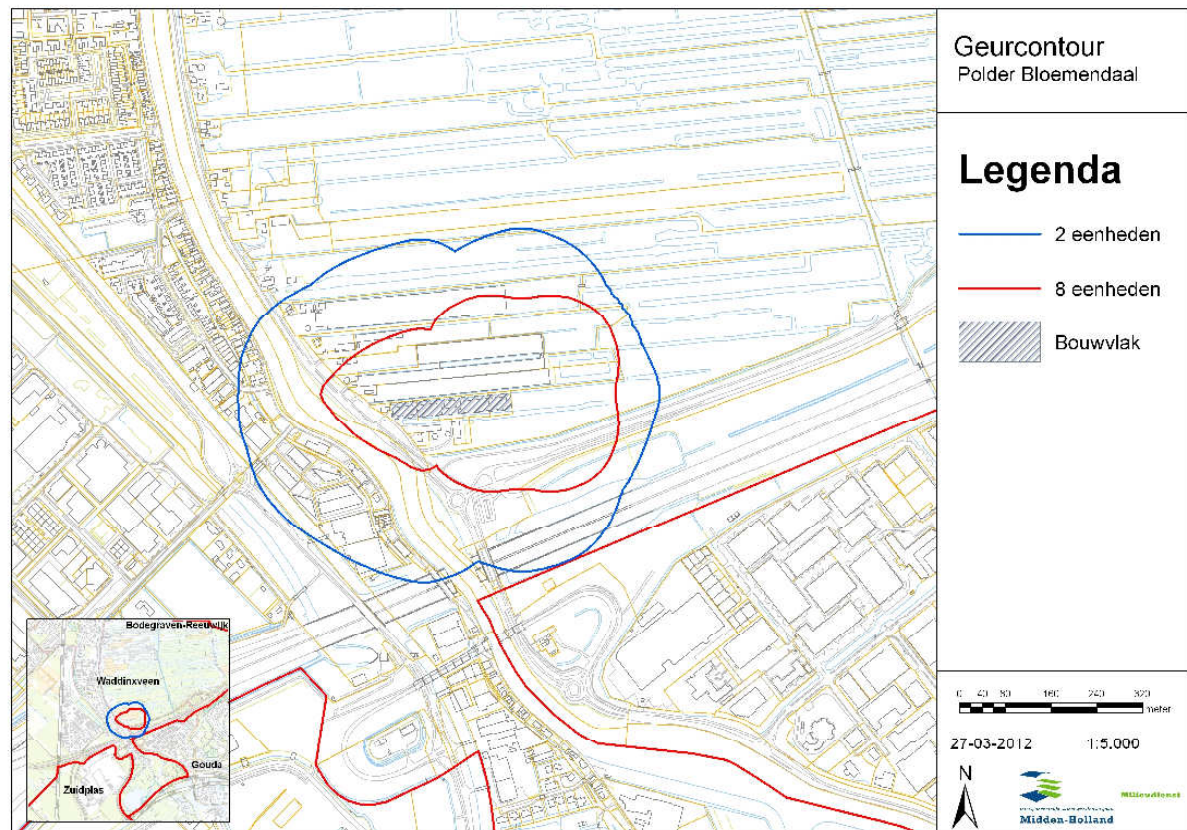
- Ad 1) onder andere objecten voor verblijfsrecreatie, aaneengesloten woonbebouwing;
Ad 2) onder andere woningen van derden en restaurants.

5.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Omgevingsdienst is geïnventariseerd welke bedrijven in en nabij het plangebied zijn gevestigd of kunnen worden gevestigd op basis van het bestemmingsplan. Voor deze bedrijven zijn voor zover mogelijk de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMVB's, zie paragraaf 10.4 (Bedrijven en milieuzonering in relatie tot de RvR-regeling).

Specifiek wordt hier nog aandacht besteed aan de geurcontouren rondom intensieve veehouderijen. Binnen het plangebied bevindt zich 1 intensieve veehouderij gelegen aan de Henegouweweg 119a. Uitgaande van de randen van het bouwblok is de volgende contour berekend. Daarbij zijn de 2 en 8 ou_E/m³ contour berekend en weergegeven, zie Figuur 5. Eerstgenoemde (blauwe) contour betreft de

norm ten opzichte van geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en laatstgenoemde (rode) contour betreft de norm ten opzichte van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom.



Figuur 5: Berekende contouren rondom het bouwblok aan de Henegouwerweg 119a.

5.3 Conclusie en advies

Omdat in dit bestemmingsplan bestaande bedrijven en bestaande hindergevoelige functies worden bestemd, heeft in een eerdere ruimtelijke procedure al een afweging plaatsgevonden met betrekking tot aan te houden richtafstanden. Ook kan er sprake zijn van een van oudher onstane situatie in overeenstemming met de wet- en regelgeving. Wel geldt dat daar waar in de huidige situatie niet aan de betreffende richtafstanden wordt voldaan, wordt geadviseerd om de betreffende bedrijven een maatbestemming te geven en eventuele nieuwe bedrijven toe te staan conform de geldende richtafstanden.

6 EXTERNE VEILIGHEID

6.1 Wettelijk kader

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- a. de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en medio 2012 te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico ($PR 10^{-6}$), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Binnen deze $PR 10^{-6}$ contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld.

De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord.

Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Bij het verantwoorden van het GR moeten de volgende aspecten worden betrokken en gemotiveerd:

- ♦ Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- ♦ De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;
- ♦ De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
- ♦ De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
- ♦ De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
- ♦ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

In verband hiermee moet de Veiligheidsregio Hollands-Midden in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het GR en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

6.2 Onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Landelijk Veen is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn.

Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen.

6.3 Resultaten

Inrichtingen

Binnen het plangebied zijn de volgende inrichtingen gelegen, die vanwege de aanwezigheid van een propaantank relevant zijn voor EV. Propaantanks met een inhoud vanaf 3 m³ worden opgenomen in het Risicoregister Gevaarlijke Stoffen (RRGS) en zijn daardoor zichtbaar op de landelijke risicokaart.

Tabel VII: EV-relevante bedrijven

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10 ⁻⁶ (mtr)	Invloedsgebied ((mtr)
1.	B.C. Blonk	Bloemendaalseweg 7	Kwekerij met 3 m ³ propaan	Bleve	10	65
2.	VOF I&G Kleiweg	Kromme Esse 4	Kwekerij met 3 m ³ propaan	Bleve	10	65
3.	J. Bremmer	Kromme Esse 6	Kwekerij met 7,5 m ³ propaan	Bleve	20	105
4.	W. van Triet	Henegouwerweg 103	Kwekerij met 5 m ³ propaan	Bleve	10	80
5.	P. Verboom	Wilhelminakade 98	Kwekerij met 4 m ³ propaan	Bleve	10	75
6.	Het Praathuis	't Weegje 4	Restaurant met 3 m ³ propaan	Bleve	10	65

Formeel valt geen van deze inrichtingen onder het Bevi, zodat er geen noodzaak is om deze inrichtingen in het bestemmingsplan op te nemen. Overigens vallen de PR 10⁻⁶ contouren van bovenstaande inrichtingen allen binnen de terreingrens van de betreffende inrichting en is er gezien de ligging van de inrichtingen geen enkele reden om het GR te berekenen.

Transport over de weg

N207

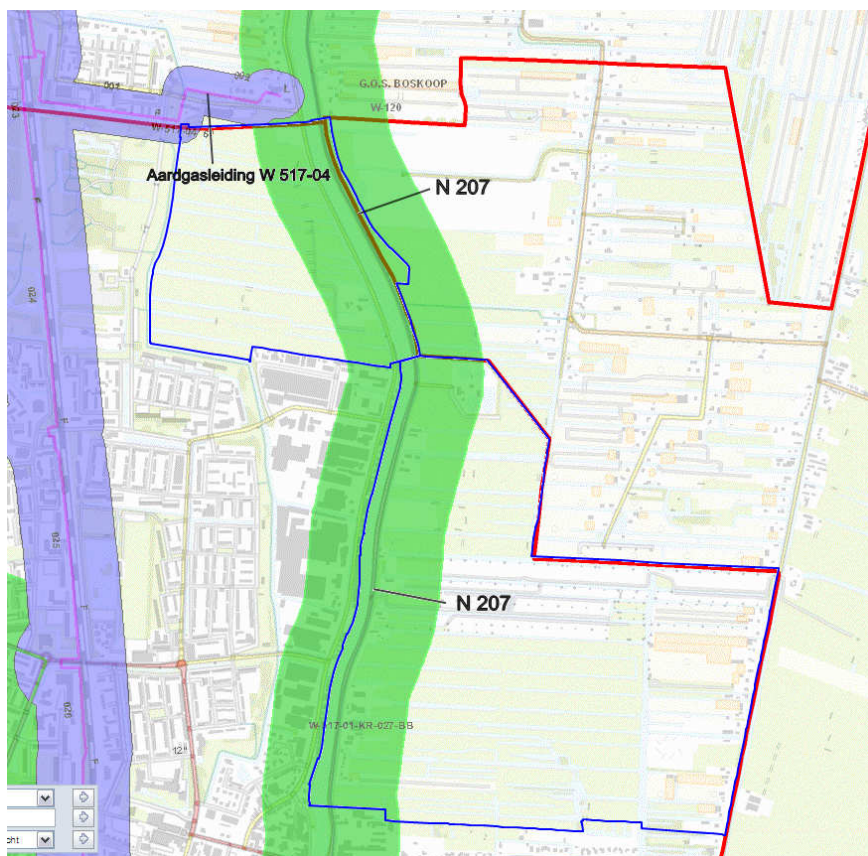
Langs een groot deel van het plangebied ligt de N207 (Henegouwerweg, zie Figuur 6 en Figuur 7), waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In 2008 zijn in opdracht van de Milieudienst Midden-Holland tellingen verricht naar aantallen transporten gevaarlijke stoffen. Op basis hiervan zijn berekeningen uitgevoerd naar het PR en GR.

Plaatsgebonden risico

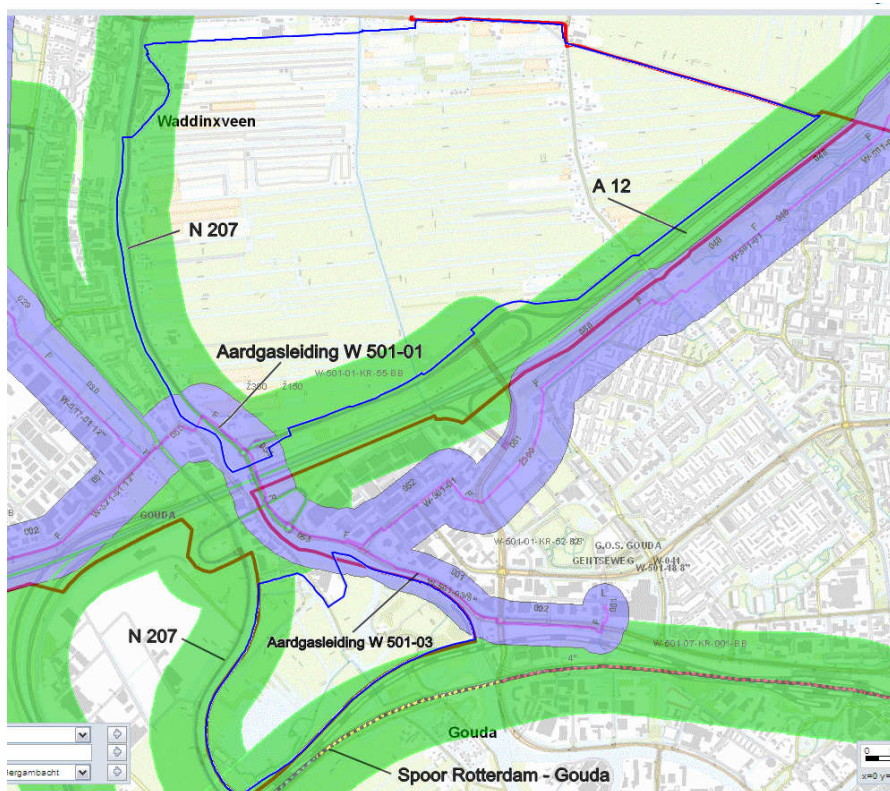
Uit de eerder genoemde berekeningen blijkt dat de N207 ter hoogte van Waddinxveen geen PR 10⁻⁶ contour heeft. Transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormt dus geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Groepsrisico

Uit de eerder genoemde berekeningen blijkt dat het GR onder de 0,1 x de oriëntatiewaarde ligt.



Figuur 6: EV bronnen met bijbehorende invloedsgebieden noordelijk deel plangebied Landelijk Veen.



Figuur 7: EV bronnen met bijbehorende invloedsgebieden zuidelijk deel plangebied Landelijk Veen

A12

Een deel van het plangebied ligt direct ten noorden van de A12 (zie Figuur 7). Over de A12 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In het Basisnet weg (oktober 2009) zijn de risicoplafonds in verband met het transport van gevaarlijke stoffen vastgelegd.

Plaatsgebonden risicocontour

In het Basisnet weg is vastgelegd waar de PR 10^{-6} contour maximaal kan komen te liggen. In het Basisnet wordt dit de Veiligheidszone genoemd. In dit gebied zijn kwetsbare objecten en in principe beperkt kwetsbare objecten niet toegestaan. Ter hoogte van het plangebied is een veiligheidszone van 26 meter aanwezig, gemeten vanuit het hart van de weg. Deze zone valt niet over het plangebied. Voor de A12 ter hoogte van het plangebied geldt een plasbrandaandachtsgebied in verband met het transport van brandbare vloeistoffen. Ook dit valt niet over het plangebied.

Het plaatsgebonden risico en het plasbrandaandachtsgebied vormen dus geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Het Basisnet geeft voor het deel van de A12 langs het plangebied een GR dat kleiner is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Transport over het spoor

Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de spoorlijnen Gouda – Alphen aan den Rijn, Gouda – Den Haag en Gouda – Rotterdam (zie Figuur 7). Over deze laatste spoorlijn vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, terwijl over beide andere spoorlijnen geen relevante hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De afstand van de spoorlijn Gouda – Rotterdam tot aan het plangebied bedraagt ongeveer 70 meter.

Plaatsgebonden risico

De PR 10^{-6} contour van deze spoorlijn blijft binnen het spoorbed, zodat er op grond hiervan geen belemmering is voor het plangebied. Bij ontwikkelingen in het plangebied, binnen 200 meter van de spoorlijn, dient het GR te worden te worden beschouwd.

Groepsrisico

In juni 2010 is het ontwerp Basisnet spoor vastgesteld. Kern van het Basisnet Spoor is dat een aantal maatregelen wordt genomen om het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor veiliger te maken. Per 1 oktober 2011 zullen de cijfers uit het ontwerp Basisnet spoor aan de RNVGS worden toegevoegd. Naar verwachting zal het GR ter plaatse van het plangebied dan minder dan 0,1 x de oriëntatiewaarde bedragen.

Transport per buisleiding

Ten noorden van het meest noordelijke plandeel is de hogedruk aardgasleiding W 517-04 gelegen (zie Figuur 6). De kortste afstand tussen deze gasleiding en het plangebied bedraagt 15 meter. Het invloedsgebied van deze gasleiding overlapt voor een klein gedeelte met het plangebied. In het zuidwesten van het plandeel ten noorden van de A12, ligt de hogedruk aardgasleiding W 501-01 binnen het plangebied (zie Figuur 7). Daarnaast overlapt het meest zuidelijke plandeel met het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding W 501-03 (zie Figuur).

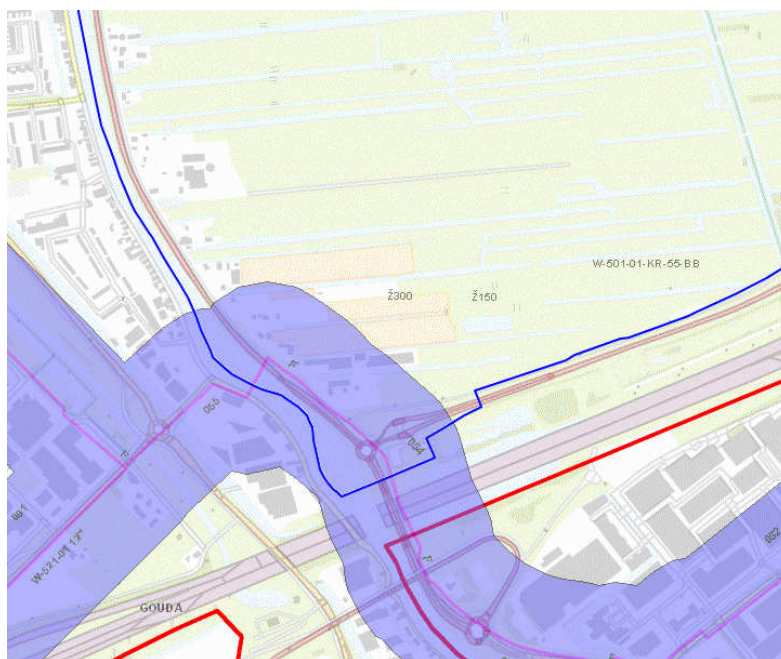
De specificaties van deze leidingen zijn in Tabel VIII weergegeven.

Tabel VIII: Hogedruk aardgasleidingen

Leiding	Diame- ter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringenstrook	PR 10^{-6}	Invloedsgebied GR
W 517-04	6	40	4	0	70
W 501-01	12	40	4	0	140
W 501-03	8	40	4	0	95

Legenda

- Grens plangebied
- Aardgastransportleiding
- Invloedsgebied 1% letaal
- Gemeentegrens



Figuur 8: ligging hogedruk aardgasleiding W 501-01

Sinds 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) van kracht. In het kader van dit besluit moet getoetst worden aan het plaatsgebonden risico en groepsrisico. In alle gevallen dient de belemmeringenstrook vrij te zijn en worden gehouden van bebouwing.

Plaatsgebonden risico

Voor de betreffende leidingen geldt ter hoogte van het plangebied geen PR 10^{-6} contour. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Voor het bestemmingsplan Goudse Poort van de gemeente Gouda zijn risicoberekeningen uitgevoerd voor de gasleidingen W 501-01 en W 501-03, middels het rekenprogramma Carola. Uit deze berekeningen bleek dat het GR voor deze gasleidingen ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Voor het bestemmingsplan Boskoop Dorp zijn door de Gasunie berekeningen uitgevoerd voor de gasleiding W 517-04 (Risicoberekening met kenmerk DET 2008.M.0569). Uit deze berekening blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Alleen binnen het invloedsgebied van de gasleiding W 501-01 zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen (enkele woningen en kwekerijen, zie Figuur 8). Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan Landelijk Veen zal het groepsrisico niet toenemen.

Transport over het water

Langs het gehele plangebied ligt de Gouwe. In het Basisnet water van januari 2008 zijn vaarwegen aangewezen die relevant zijn voor EV. De Gouwe is in het Basisnet aangewezen als groene vaarweg in verband met een beperkt transport van brandbare vloeistoffen dat over de Gouwe plaatsvindt. Voor groene vaarwegen hoeft niet te worden getoetst aan PR 10^{-6} en het GR. Dit betekent dat de Gouwe in het kader van EV geen belemmering vormt voor het plangebied.

6.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen en vaarwegen gelegen, die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het plangebied.

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- ♦ transport van gevaarlijke stoffen over de N207 en de A12;
- ♦ transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Gouda – Rotterdam;
- ♦ hogedruk aardgastransportleidingen.

Het plaatsgebonden risico in verband met deze risicobronnen vormt geen belemmering voor het plangebied.

Gezien het lage groepsrisico (kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde) in verband met alle bovenstaande risicobronnen, de lage personendichtheden in het buitengebied en het feit dat het groepsrisico niet toeneemt, wordt het niet nodig geacht om het groepsrisico te verantwoorden voor het conserverend deel van het bestemmingsplan. Hiervoor hoeft dan ook geen advies aan de Veiligheidsregio te worden gevraagd.

7 BODEM

7.1 Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- ♦ *Niet saneren*
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- ♦ *Saneren*
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Zuid-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een bouwvergunning kan pas worden verleend na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

Een onderzoeks- en saneringstraject heeft soms grote financiële consequenties voor de beoogde plannen. Enerzijds omdat de kosten van sanering hoog kunnen zijn, anderzijds omdat deze trajecten van grote invloed kunnen zijn op de planning. In het kader van de *Grondexploitatiewet* dienen deze kosten tijdig in kaart te worden gebracht. Het is daarom aan te bevelen reeds in een vroeg stadium van planvorming (historisch-) bodemonderzoek voor het hele plangebied uit te voeren. Deze bodemonderzoeken zijn ook noodzakelijk bij de aanvraag van een bouwvergunning.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Waddinxveen beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorend grondstromenbeleid. Uitgangspunt is dat grondverzet niet mag leiden tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

7.2 Onderzoek

Van het plangebied is met behulp van het Bodem Informatie Systeem (BIS) alle bij de Omgevingsdienst bekende informatie verzameld over de onderwerpen:

- ♦ voormalige bedrijven (Bio-b);
- ♦ huidige bedrijven;
- ♦ tanks;
- ♦ dempingen (Bio-s);
- ♦ wbb-locaties;
- ♦ bodemonderzoeken;
- ♦ BSB-deelname (bodemsanering op in gebruik zijnde bedrijfsterreinen);
- ♦ toepassing grond (grondwerken);
- ♦ bodemkwaliteitskaart en grondstromenbeleid.

Het onderzoek beperkt zich tot het plangebied en voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen. Bij nader onderzoek ten behoeve van ontwikkelingen dienen, conform NEN 5725, ook omliggende percelen te worden betrokken.

7.3 Resultaten

In bijlage IV is de bij de Omgevingsdienst bekende bodeminformatie van het plangebied weergegeven de bijbehorende tabel geeft een toelichting op de afgebeelde informatie.

Tanks

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat er binnen het plangebied meerdere tanks bekend zijn. Op de tekening zijn tanks aangegeven die ondergronds zijn gelegen. Het betreft tanks die in gebruik zijn, tanks die buiten gebruik zijn of tanks die (mogelijk) zijn verwijderd.

De tanks die in gebruik zijn worden in het kader van de Wet milieubeheer jaarlijks gecontroleerd door de handhavers van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Het betreft veelal benzinestations. In het plangebied zijn slechts een aantal ondergrondse tanks aanwezig die buiten gebruik zijn gesteld. Het is onduidelijk wat de status van deze tanks is, bijvoorbeeld of deze zijn gereinigd en afgevuld of dat dit juist niet is gebeurd.

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere inrichtingen waar potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd, gevestigd zijn geweest. Er zijn voormalige bedrijven die nog niet onderzocht zijn, hier dient in ieder geval te zijner tijd een historisch onderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of de bedrijfsactiviteit(en) mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid.

Huidige bedrijven

Bij de BIS-toets zijn deze bedrijven niet meegenomen in de beoordeling. De huidige bedrijven vallen onder een melding of Wm-vergunning, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk *Bedrijven en milieuzonering*.

Wbb-locaties

Binnen het plangebied is een aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locatie) bekend.

Bodemonderzoeken

Binnen het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Op de tekening zijn deze gebieden aangegeven.

Gedempte sloten

Uit het bestand met slootdempingen blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied diverse sloten zijn gedempt.

7.4 Conclusie en advies

Uit het onderzoek blijkt dat er geen directe vervolgactie op het gebied van de bodem dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het conserverend deel van het bestemmingsplan. Onacceptabele humane risico's als gevolg van de in de bodem aan te treffen verontreinigingen in combinatie met een gevoelig gebruik worden niet verwacht.

8

ARCHEOLOGIE

8.1 Wet- en regelgeving

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd: archeologisch erfgoed betreft onvervangbaar onderdeel van ons cultureel erfgoed. De Monumentenwet legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De taken in het kader van de Monumentenwet behelzen o.a. het integreren van archeologie in de besluiten op het gebied van de Ruimtelijke Ordening (zoals omgevingsvergunning) en de koppeling tussen bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen (art. 38 en 41 Monumentenwet).

De Monumentenwet verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij een omgevingsvergunning rekening te houden met in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden. De feitelijke bescherming daarvan krijgt gestalte door het opnemen van voorschriften in het bestemmingsplan ten aanzien van de afgifte van een omgevingsvergunning voor bodemverstorende activiteiten in die gebieden die als archeologisch waardevol zijn aangemerkt. Deze voorschriften kunnen betrekking hebben op archeologisch vooronderzoek dat de aanvrager van de vergunning moet laten uitvoeren. Aan de vergunning zelf kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden, met als uiterste de verplichting tot planaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

Op het moment van opstellen van dit advies ligt het ontwerp archeologiebeleid van de gemeente Waddinxveen ter visie. De gemeente Waddinxveen zal het archeologiebeleid naar verwachting in het derde kwartaal van 2012 vaststellen. Aan de hand van dit beleid is per gebied bepaald of en wanneer archeologisch (voor)onderzoek verplicht is. Wanneer een archeologisch onderzoek niet verplicht is, zijn er geen belemmeringen van archeologische aard voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wanneer een archeologisch onderzoek verplicht is, dienen verschillende stappen van onderzoek en besluitvorming gevolgd te worden. Deze stappen worden beschreven in de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg.

Cyclus Archeologische Monumentenzorg

Elk archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de bepalingen in de Monumentenwet, het provinciaal en/of gemeentelijk beleid en de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), waarbij in de regel de Archeologische Monumenten Zorg (AMZ) cyclus wordt doorlopen. De cyclus bestaat uit een vooronderzoek dat een rapport moet opleveren waarbij de archeologische waarde van een terrein aangetoond wordt. Vervolgens neemt het bevoegd gezag een beslissing (een selectiebesluit) over de eventueel aanwezige archeologische waarden en dient dit onderzoek uitgevoerd te worden. In de praktijk wordt de volgende cyclus doorlopen:

- Stap 1a vooronderzoek fase verkennend: bureauonderzoek, eventueel aangevuld met een verkennend booronderzoek. Doel hiervan is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel, eventueel aangevuld en gecontroleerd middels een verkennend onderzoek. Op basis van de resultaten van dit onderzoek beslist het bevoegd gezag of vervolgonderzoek noodzakelijk is (selectiebesluit). Indien de resultaten onvoldoende zijn voor een afgewogen selectiebesluit (c.q. er kunnen archeologische waarden aanwezig zijn op basis van historisch en geologische gegevens) volgt stap 1b.
- Stap 1b vooronderzoek fase inventariserend: Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (karterend en waarderend booronderzoek), proefsleuven of een archeologische begeleiding. Doel van het Inventariserend Onderzoek is het toetsen en aanvullen van het eerder opgestelde specifieke verwachtingsmodel. Van eventuele aangetroffen archeologische resten wordt

een waardestelling conform de normen van de KNA verricht. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek beslist het bevoegd gezag over de te nemen vervolgstappen: behoud in situ, vervolgonderzoek, vrijgave, of een combinatie van deze (selectiebesluit).

- Stap 2: het bevoegd gezag neemt een selectiebesluit m.b.t. archeologie in het plangebied.
- Stap 3: uitvoering van het selectiebesluit. Indien wordt besloten tot vervolgonderzoek, vindt een archeologische opgraving of archeologische begeleiding plaats, waarna het archeologische onderzoek is afgerond. Indien besloten wordt tot behoud ter plaatse worden beschermende maatregelen genomen.

8.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan Landelijk Veen wordt geactualiseerd. Het is conserverend van aard maar bevat wel enkele ontwikkelingsmogelijkheden. Het betreft zowel ontwikkelingen die in het vigerend plan zitten, maar waar (nog) geen gebruik van is gemaakt, als 'nieuwe ontwikkelingen' (zie hoofdstuk 10 en 11 van dit milieukundig advies).

Ten behoeve van het plangebied Landelijk Veen wordt inzicht gegeven in de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

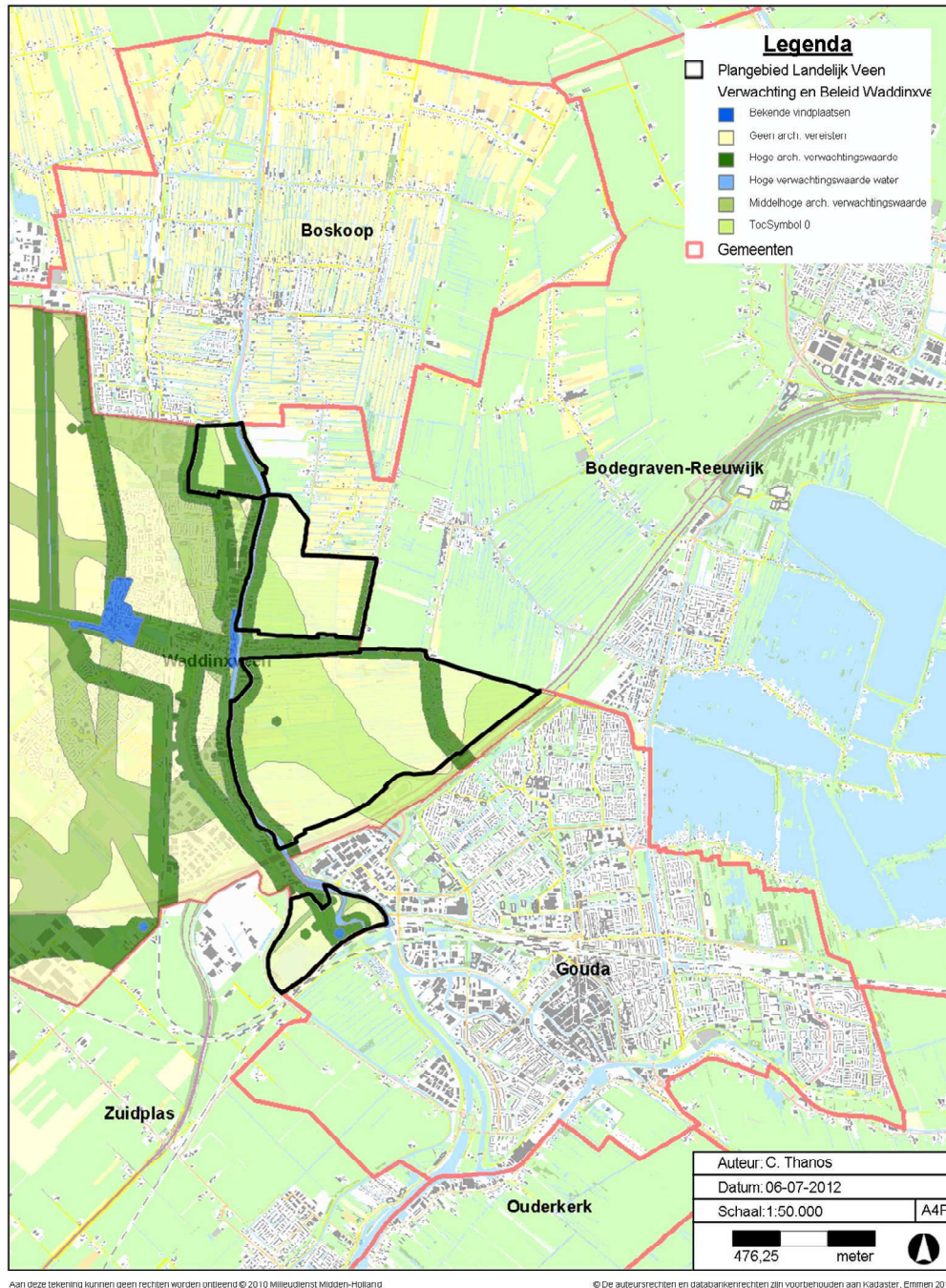
- ♦ de gemeentelijke verwachtingen- en beleidskaart en de beleidsnota;
- ♦ het Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;

8.3 Resultaten

Het plangebied Landelijk Veen bestaat uit vier gebieden. Volgens de verwachtingenkaart en de beleidsadvieskaart gelden er voor het plangebied één zone met een hoge archeologische waarde en drie zones met een algemene archeologische verwachting en onderzoeksplicht, zie Figuur 9:

- ♦ Hoge archeologische waarde/bekende vindplaatsen : dit betreft een kleine locatie in het uiterst zuidelijke deel van het plangebied. Hier zijn de funderingsresten van een 16^e/17^e eeuwse huis gevonden. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht.
- ♦ Hoge archeologische verwachting: deze verwachting is gebaseerd op het voorkomen van 13^e/14^e eeuwse ontginningslinten, de locatie van het cultuurhistorisch element de Burcht en de locatie van enkele voormalige molenlocaties. Daar waar de molenlocaties samenvallen met een ontginningslint, zijn ze niet als een individuele locatie weergegeven. Binnen deze verwachtingswaarde kunnen archeologische resten vanaf het maaiveld verwacht worden.
- ♦ Middelhoge archeologische verwachting: deze verwachting loopt als een brede band vanuit noordwestelijke deel naar het zuidoostelijke deel van het plangebied. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van de afzettingen van de stroomgordel van Waddinxveen waarop archeologische resten uit de prehistorie verwacht worden. Deze afzettingen worden verwacht op een diepte vanaf circa 6,5 m –NAP. In het uiterst zuidelijke deel is nog de loop bekend van een kleine veenrivier. De diepteligging ervan is nog niet bekend en hier kunnen eveneens archeologische resten uit de prehistorie verwacht worden.
- ♦ Lage archeologische verwachting: deze verwachting komt in alle deelgebieden voor. Binnen deze verwachtingszone is de bodem opgebouwd uit komafzettingen (klei en veen) en hier wordt de kans gering geacht op de aanwezigheid van archeologische resten.

Uit de actuele archeologische database Archis2 blijkt dat er geen aanvullende archeologische waarden binnen het plangebied bekend zijn, dan waarop de archeologische beleidskaart is gebaseerd (peildatum: 5-7-2012).



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend © 2010 Milieudienst Midden-Holland

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Kadaster, Emmen 2010

Figuur 9: Uitsnede van de beleidsadvieskaart, gemeente Waddinxveen. Het plangebied is zwart omkaderd.

8.4 Conclusies en advies

In het plangebied Landelijk Veen komen één kleine zone met een hoge archeologische waarde en drie zones met een archeologische verwachtingswaarden voor. Op basis van de beleidsadvieskaart is dit vertaald in het volgende beleid:

- ♦ Hoge archeologische waarde/bekende vindplaatsen: archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 50 m² en bodemingrepen vanaf 0,3 m beneden maaiveld.
- ♦ Hoge archeologische verwachting: archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 100 m² en bodemingrepen vanaf 0,3 m beneden maaiveld.

- ♦ Middelhoge archeologische verwachting: hier gelden twee verschillende vrijstellingsgrenzen.
 - Voor het overgrote deel van het plangebied geldt een onderzoeksplicht plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 1.000 m² en bodemingrepen vanaf 3 m beneden maaiveld.
 - Voor uitsluitend het uiterst zuidelijke deel van het plangebied geldt een onderzoeksplicht plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 1.000 m² en bodemingrepen vanaf 0,3 m beneden maaiveld.
- ♦ Lage archeologische verwachting: voor deze zone gelden geen archeologische voorschriften en kent geen onderzoeksverplichting.

Voor de ontwikkelingen binnen het plangebied gelden er op voorhand geen belemmeringen van archeologische aard. Indien ontwikkelingen wel buiten de genoemde vrijstellingsgrenzen vallen, dan dient er voorafgaande aan de ontwikkelingen een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Een dergelijk onderzoek begint met een bureauonderzoek om na te gaan wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten. Bij voorkeur dient dit onderzoek aangevuld te worden met een verkennend booronderzoek. Dit booronderzoek (veelal vijf tot tien boringen) verschaft in de meeste gevallen duidelijkheid over de daadwerkelijke aanwezigheid van archeologische resten.

Tevens wordt geadviseerd de gronden met een hoge archeologische waarde en met een hoge en middelhoge archeologische verwachting als dubbelbestemming op te nemen. Zo kan bij toekomstige (diepe) werkzaamheden gekeken worden of eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd worden.

Tenslotte wordt geadviseerd om, als uit aanvullend onderzoek is gebleken dat de gebieden met deze dubbelbestemming geen archeologische waarde meer hebben of een lagere waarde, binnenplans de mogelijkheid te bieden deze waarde te verwijderen dan wel te wijzigingen.

9 ECOLOGIE

9.1 Wettelijk kader

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten: de *Flora- en Faunawet*, de *Natuurbeschermingswet 1998* en de *Wet ruimtelijke ordening*. Deze wetgeving is voor een deel verwerkt in provinciaal beleid, te weten: *Structuurvisie Zuid-Holland 2020*; *natuurbeheerplan 2012* en *Provinciaal Compensatiebeginsel 1997*.

De handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving (EL&I, 2007) geeft aan dat: “gemeenten op grond van de Wro rekening moeten houden met een goede ruimtelijke ordening. Dat betekent onder meer op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en rekening houden met aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 9 Besluit ruimtelijke ordening)”.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of het voornemen redelijkerwijs uitvoerbaar is, en:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet, maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot weidevogelgebieden);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998, ookwel ‘voortoets’ genoemd);
- ♦ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische HoofdStructuur-gebieden (EHS) aangetast worden.

Indien deze beschermde natuurwaarden niet worden aangetast, wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de *Flora- en Faunawet*. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Indien effecten in het kader van de natuurwetgeving wel optreden geldt het volgende:

- ♦ *De ontwikkeling doet afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) beschermde soorten.*

De Flora- en faunawet onderscheidt een aantal categorieën soorten planten en dieren: de Algemeen beschermde soorten (tabel 1), de Overige beschermde soorten (tabel 2), de Strikt beschermde soorten (tabel 3) en de vogels. Onder de Strikt beschermde soorten wordt tevens onderscheid gemaakt in soorten die voorkomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten die zijn aangewezen middels een AMvB.

Indien er een effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Algemene beschermde soorten dan geldt een Algehele vrijstelling. De ontwikkeling kan dan doorgang vinden, zonder dat een ontheffing aangevraagd hoeft te worden. De zorgplicht geldt wel.

Indien het effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Overige soorten, Strikt beschermde soorten of vogels dan kan de ontwikkeling niet zonder meer doorgang vinden. Er kan dan een aanvraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 van de Flora- en faunawet worden ingediend bij de Dienst Regelingen. De aanvraag moet worden gebaseerd op de resultaten van een Lichte of Uitgebreide toets (afhankelijk van de tabel waarin de soort is opgenomen 2

of 3) en er dient een voorstel in te worden opgenomen welke mitigerende en/of compensatiemaatregelen moeten worden toegepast. Dienst Landelijk Gebied zal de ontheffingsaanvraag beoordelen en Dienst Regelingen neemt hierover een besluit. Indien de ontheffing wordt verkregen kan de ruimtelijke ontwikkeling doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de ontheffing opgenomen. Voor tabel 2-soorten kan gewerkt worden met een door LNV goedgekeurde Gedragscode. Een ontheffing is dan niet nodig. In alle gevallen blijft de zorgplicht voor individuen van kracht.

- ♦ *Er vinden negatieve effecten plaats op (instandhoudingsdoelstellingen van) Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten.*

Indien uit een voortoets blijkt dat dit effect (mogelijk) optreedt in het kader van de Natuurbeschermingswet is de ruimtelijke ontwikkeling niet zonder meer toelaatbaar. Initiatiefnemer kan in dat geval een vergunning voor de ontwikkeling aanvragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zuid-Holland) op basis van een “passende beoordeling” (bij significant negatieve effecten) of een “verslechteringsstoets” (bij niet significant negatieve effecten). Een vergunningaanvraag wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de ADC-criteria (beschikbaarheid van een alternatief, dwingende redenen van groot openbaar belang en voorgestelde compensatiemaatregelen). Indien de vergunning wordt toegekend kan de ruimtelijke ontwikkeling alsnog doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de vergunningbeschikking opgenomen.

- ♦ *Er vinden negatieve effecten plaats op wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur of andere beschermde gebieden opgenomen in de Provinciale structuurvisie.*
- Voor de EHS-gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden. Binnen deze gebieden zijn nieuwe plannen die de wezenlijke kenmerken van het gebied significant aantasten niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van reden van groot openbaar belang. Voor ontwikkelingen met een (mogelijk) negatief effect op de EHS moet een ‘nee tenzij’ toets worden uitgevoerd. De provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Eventuele schade moet worden gemitigeerd en/of gecompenseerd. Naast de beschermde EHS is in de Provincie Zuid-Holland het Compensatiebeginsel 1997 van toepassing op belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden in de zuidvleugel en de karakteristieke landschapselementen. Indien verlies plaats vindt van natuurwaarden binnen de Provinciale Structuurvisie geldt in principe dat de ontwikkeling niet zonder meer toelaatbaar is en een nadere afweging noodzakelijk zal zijn. Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden. Het Compensatiebeginsel 1997 is dan van toepassing. De compensatieverplichting ligt bij de initiatiefnemer van de activiteiten. De Provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Momenteel wordt het Compensatiebeginsel herijkt, maar tot op heden (september 2012) geldt het compensatiebeginsel 1997.

9.2 Onderzoek

In dit verkennend ecologisch onderzoek is onderzocht welke wetten en welk provinciaal beleid van toepassing is voor het bestemmingsplan ‘Landelijk Veen’ in Waddinxveen. Er is voor deze literatuurstudie geen veldbezoek aan het plangebied gebracht, ook zijn de verspreidingsgegevens van beschermde soorten niet in detail bestudeerd. Op hoofdlijnen is wel aangegeven met welke soort(groepen) in de toekomst mogelijk rekening dient te worden gehouden.

Op basis van bureauonderzoek is bepaald of het plangebied zich in (de nabijheid van) een Natura 2000-gebied bevindt, danwel in een Beschermde Natuurmonument of in de Ecologische Hoofdstructuur is gelegen. Tevens is bepaald of het plangebied binnen de groene gebieden van de Provinciale Structuurvisie is gelegen.

Voor het conserverend deel van het plan, worden geen effecten verwacht op mogelijk aanwezige beschermde soorten en op de beschermde gebieden. Dit geldt niet voor de vijf verschillende wijzigingslocaties. Omdat binnen deze locaties ontwikkelingen mogelijk zijn in het kader van Ruimte voor Ruimte, is er mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde gebieden en/of beschermde flora en fauna. Benadrukt moet worden dat dit hoofdstuk heel globaal in beeld brengt welke ecologische waarden in en rondom het plangebied van het conserverend bestemmingsplan en de vijf wijzigingslocaties aanwezig zijn. Het betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor slechts in beperkte mate uitsluitend gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten. Een inventarisatie vereist namelijk dat op verschillende momenten veldinventarisaties plaatsvinden, omdat iedere soort zijn eigen optimale periode kent. In het geval van strikt beschermde soorten (tabel 3 FF-wet), wordt een verkennend onderzoek (quickscan, natuurtoets, flora- en faunatoets e.d.) als onderbouwing bij de aanvraag van een ontheffing door het Ministerie van EL&I nooit afdoende geacht. Aanvullend veldonderzoek, op die tijdstippen in het seizoen die voor de verscheidene soorten het meest gunstig zijn, is dan noodzakelijk.

9.3 Resultaten

9.3.1 Soortbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van verschillende soortgroepen. Afhankelijk van de voorgenomen ontwikkeling dient met verschillende verwachte soorten rekening te worden gehouden.

Aangezien geen oriënterend veldbezoek is uitgevoerd, wordt in deze subparagraaf een korte omschrijving gegeven van mogelijk aanwezige soorten op basis van literatuurgegevens. Te allen tijde geldt dat wanneer er daadwerkelijk ontwikkelingen gaan plaatsvinden een quickscan uitgevoerd dient te worden met een oriënterend veldbezoek. Uit de quickscan kan blijken dat in het plangebied geschikt biotoop aanwezig is voor verschillende (strikt) beschermde soorten, waardoor nader onderzoek naar de betreffende soort(-en) moet worden uitgevoerd. Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een soortgerichte inventarisatie. Per soort gelden verschillende optimale perioden in het jaar wanneer dergelijke inventarisaties kunnen worden uitgevoerd. Hiermee dient rekening te worden gehouden in de planning van de voorgenomen ontwikkeling.

- Flora
Gezien het karakteristieke polderlandschap kunnen verschillende (strikt) beschermde vaatplanten voorkomen, zoals Rietorchis en Brede orchis. Voorafgaande aan een ontwikkeling dient door middel van een quickscan onderzocht te worden of er geschikt biotoop voor (strikt) beschermde vaatplanten aanwezig is.

- Vogels

Alle broedende vogels zijn beschermd. Het broedseizoen voor vogels loopt van circa half maart tot half juli, maar deze periode is indicatief. Ook buiten het broedseizoen broedende vogels zijn beschermd. Naast algemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is (LNV, 2009). Nesten van deze soorten mogen niet zondermeer worden verwijderd. Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn verdeeld in 5 categorieën. Vogels uit de categorie 1 tot en met 4 zijn altijd jaarrond beschermd. Voor soorten uit categorie 5 geldt dat deze alleen beschermd zijn als zwaarwegende (ecologische) feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Voordat een jaarrond beschermd nest verloren gaat moet een omgevingscheck plaatsvinden en kunnen aanvullende mitigatie- of compensatiemaatregelen noodzakelijk zijn. Is dit niet mogelijk dan moet een ontheffing worden aangevraagd. Voorbeelden van soorten met een jaarrond beschermde nestplaats die zeker in het gebied voorkomen zijn ransuil en boomvalk (beide categorie 1-4).

- Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is mogelijk geschikt voor het voorkomen van de Waterspitsmuis. De Waterspitsmuis leeft in schoon, niet te voedselrijk water met een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Een voorwaarde is dat er voldoende bodembedekkende vegetatie aanwezig is binnen een straal van 500m van het water. Op de oevers moeten tevens voldoende schuilmogelijkheden zijn. Ook dienen de oevers niet te steil te zijn, zodat de muizen makkelijk in en uit het water kunnen komen. Het polder gebied in en rondom het plangebied leent zich erg goed als leefgebied voor de Waterspitsmuis. Afhankelijk van het aanwezige biotoop in het plangebied, kan de soort voorkomen. Een quickscan dient deze potentie nader te bepalen voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd.

Overige (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren worden op basis van verspreidingsgegevens (www.zoogdieratlas.nl) niet verwacht.

- Vleermuizen

Het plangebied en de directe omgeving van het plangebied zijn zeer geschikt als leefgebied voor vleermuizen. Mogelijk voorkomende soorten zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis, Twee kleurige vleermuis en in de nabijheid van (kleine bospercelen) ook Franjestaart en Baardvleermuis (www.vleermuis.net). Afhankelijk van de ingreep en het aanwezige biotoop kunnen effecten op verschillende soorten verwacht worden.

- Amfibieën

Het plangebied bevindt zich aan de rand van het verspreidingsgebied van de Rugstreeppad. De Rugstreeppad is een echter pionierssoort die snel nieuw terrein kan koloniseren. Het voortplantingswater van deze soort bestaat uit ondiepe wateren die snel opwarmen, zoals plassen, vennen en slootjes. Door middel van een quickscan dient onderzocht te worden of er geschikt biotoop voor de soort aanwezig is.

Overige (strikt) beschermde amfibieën worden op basis van verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) niet verwacht.

- Reptielen

Het plangebied kan mogelijk onderdeel zijn van het leefgebied van de Ringslang. De Ringslang maakt gebruik van broedhopen, in de vorm van bijvoorbeeld takkenbossen en composthopen, om zijn eieren uit te 'laten' broeden. Jachtgebied van deze soort bevindt zich hoofdzakelijk in het water en op de oeverzone. Door middel van een quickscan dient onderzocht te worden of er geschikt biotoop voor de soort aanwezig is.

Overige (strikt) beschermde reptielen worden op basis van verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) niet verwacht.

- Vissen
Het polder landschap leent zich goed als leefgebied van verschillende vissoorten. De volgende (strikt) beschermde soorten kunnen worden verwacht: Kleine modderkruiper, Bittervoorn, Marmergrondel en mogelijk de Rivierdonderpad. Het voorkomen van deze soorten is afhankelijk van het aanwezige biotoop in het plangebied.

Overige (strikt) beschermde vissen worden op basis van verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) niet verwacht.

- Ongewervelden
Het plangebied biedt mogelijk geschikt biotoop voor de Groene glazenmaker (libelle) en voor de Platte schijfhoren (een waterslak). Het voorkomen van deze soorten is afhankelijk van het aanwezige biotoop in het plangebied en dient onderzocht te worden door middel van een quickscan.

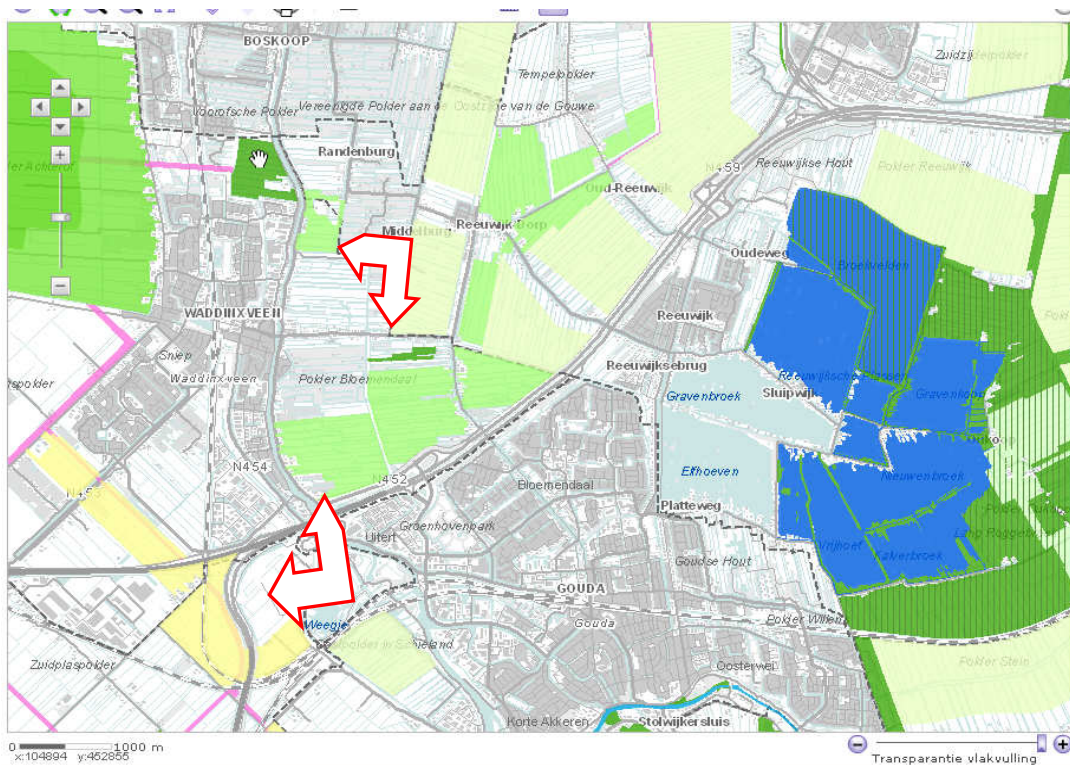
Overige (strikt) beschermde (ongewervelden) worden op basis van verspreidingsgegevens (www.anemoon.nl; www.vlindernet.nl; www.libellennet.nl; Boesveld et al., 2010) niet verwacht.

9.3.2 Gebiedsbescherming

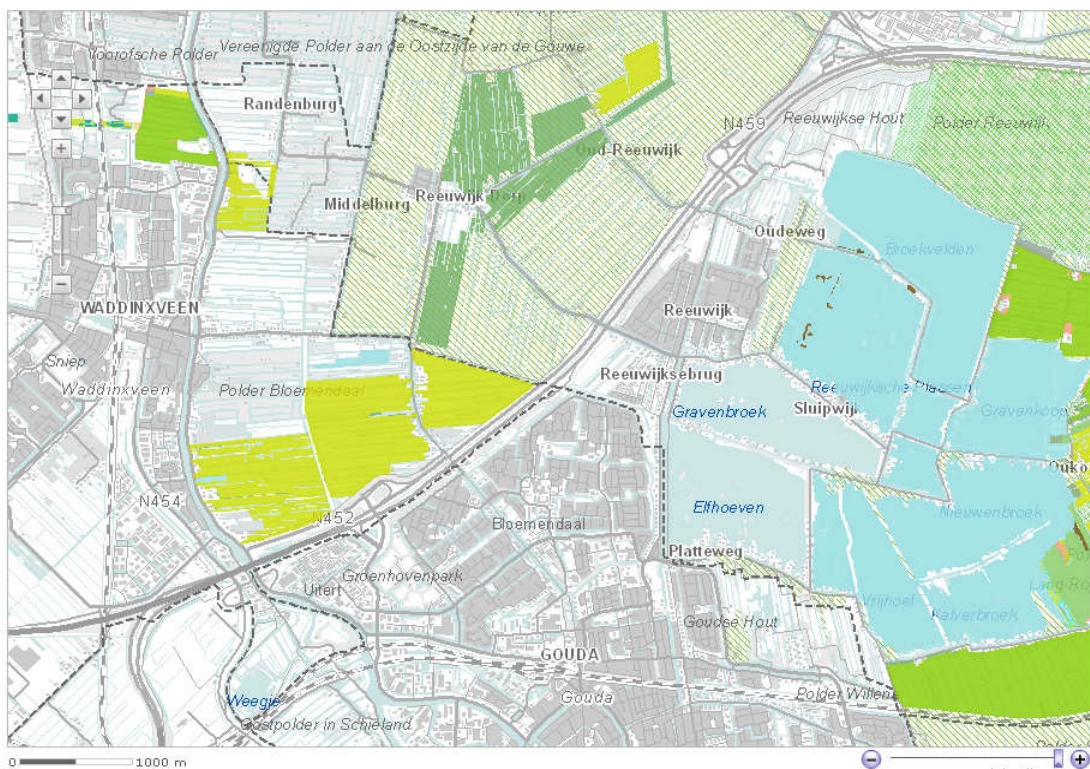
Het plangebied ligt ten oosten van de bebouwde kom van Waddinxveen, in de provincie Zuid-Holland. Het gebied bestaat voornamelijk uit karakteristiek polderlandschap met langgerekte graslanden en sloten. In de directe nabijheid van de locatie is het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit gebied is aangewezen vanwege de ornithologische waarden met de doelsoorten kleine zwaan, smient, kraakeend en slobeend. De graslanden in de omgeving waartoe het plangebied behoort, worden gebruikt als foerageergebied door deze soorten. Grote delen van het plangebied zijn aangewezen als EHS, onder andere de Voorofsche polder, bekend door de weidevogelwaarden. Het plangebied ligt, met uitzondering van het Weegje buiten de bebouwingscontour. Delen die niet zijn aangewezen als natuur hebben in het provinciale streekplan de bestemming 'Boomteeltgebied'. Rondom het plangebied zijn enkele EHS-verbindingszones en weidevogelgebieden gelegen, zie Figuur 10. In het provinciale streekplan zijn enkele extra 'groene verbindingen' zichtbaar die niet in de EHS-kaart zijn ingetekend (rode pijlen, Figuur 1). Het Weegje en de omliggende landen hebben ondanks dat deze binnen de bebouwingscontour gelegen zijn, een belangrijke functie als verzamelplaats voor water- en weidevogels. In het streekplan is het hele gebied (met uitzondering van het Weegje) aangewezen als subsidiegebied voor agrarisch natuurbeheer. Vooral gericht op het behouden van de geschikte graslanden en botanische waarden voor weidevogels en het behouden van landschapselementen. In figuur 11 is te zien dat de percelen die zijn aangewezen als EHS bestaan uit kruiden- en faunairijk grasland.

9.4 Conclusie en advies

De graslandgebieden in het plangebied zijn mogelijk van belang voor de Natura2000-soorten kleine zwaan en smient. Voor het conserverend deel van het plan worden geen effecten op beschermde soorten verwacht. Een aantal beschermde soorten is wel in het gebied aanwezig. Voor het conserverend deel van het bestemmingsplan zijn vanuit de discipline ecologie echter geen planologische bezwaren, mits alle ecologische waarden voldoende worden gewaarborgd. Alle nieuwe ontwikkelingen of wijzigingsbevoegdheden moeten altijd opnieuw getoetst worden aan de natuurwetgeving.



Figuur 10. Beschermd gebieden direct ten oosten van de dorpskern van Waddinxveen. De lichtgroene delen in het plangebied behoren tot de EHS en bestaan uit 'nieuwe natuur', de donkergroene delen in het plangebied zijn bestaande natuur. De rode pijlen zijn 'groene verbindingen' uit het streekplan. Bron PZH, 27-09-2011.



Figuur 11. De nieuwe natuur uit Figuur 10 wordt beheerd als 'kruiden- en faunairijk grasland' (gele gebieden). Natuurbeheerplan 2012, PZH, 27-09-2011.

10

BEOORDELING RUIMTE VOOR RUIMTE

10.1 Clusters voor 'ruimte voor ruimte' woningen.

In het bestemmingsplan zijn vijf clusters opgenomen, waarbinnen via een wijzigingsprocedure nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt met de zgn. 'Ruimte voor Ruimte' regeling (RvR) in relatie tot Artikel 2, lid 2 onder a) van de provinciale Verordening Ruimte. Hoewel pas bij de effectuering van deze wijzigingsbevoegdheid een uitgebreide milieuonderbouwing noodzakelijk is, dient in het kader van het bestemmingsplan een dergelijke wijzigingsbevoegdheid al op de uitvoerbaarheid getoetst te worden. In dit hoofdstuk worden de verschillende milieuaspecten van de vijf clusters met een wijzigingsbevoegdheid in het kader van de RvR-regeling beoordeeld.

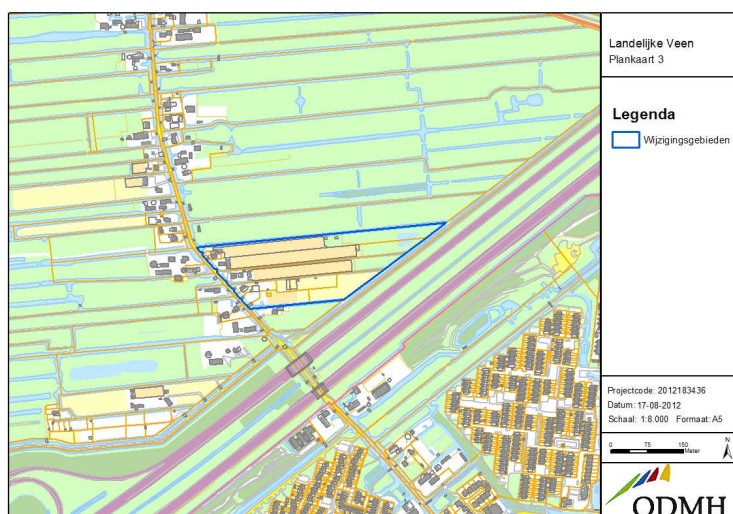
De RvR-regeling betreft de vijf clusters zoals weergegeven in Figuur 12 t/m Figuur 15.

- **Cluster I** is gelegen tussen Winterdijk, Zwarte weg en Bloemendaalse weg, zoals weergegeven op plankaart 2 van het bestemmingsplan Landelijk Veen.



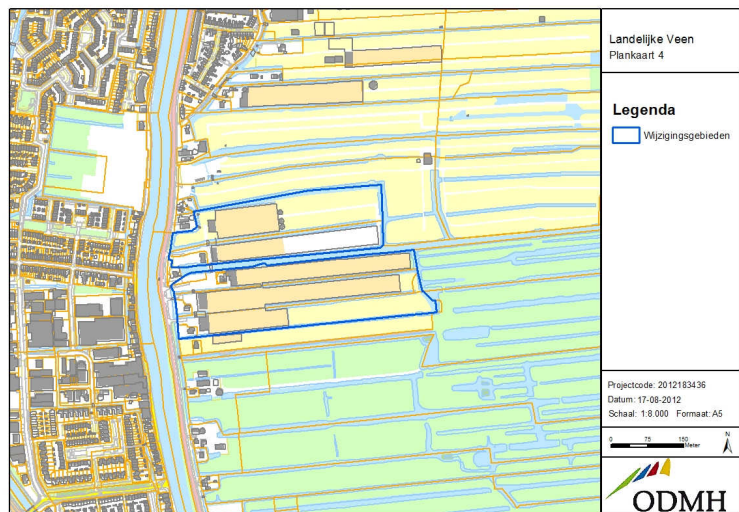
Figuur 12: RvR-regeling Cluster I, van Plankaart

- **Cluster II** is gelegen tussen Bloemendaalse weg en A12, zoals weergegeven op plankaart 3 van het bestemmingsplan Landelijk Veen.



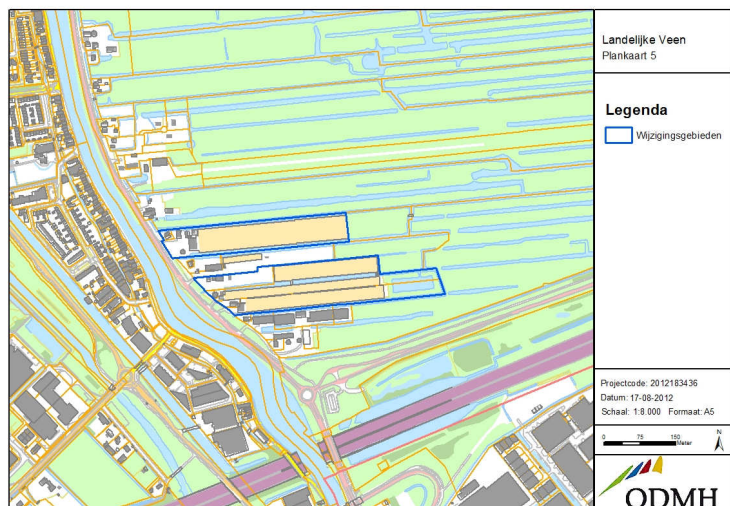
Figuur 13: RvR-regeling Cluster II, van Plankaart 3.

- **Cluster II en Cluster IV** zijn gelegen aan de Henegouwerweg, tegenover de Oostpolderwijk resp. Bedrijventerrein Zuid, zoals weergegeven op plankaart 4 van het bestemmingsplan Landelijk Veen.



Figuur 14: RvR-regeling Cluster III en Cluster IV, van Plankaart 4.

- **Cluster V** is gelegen tussen Henegouwerweg en Goudse Poort, tegenover Bedrijventerrein Kouwe Hoek en nabij de A12, zoals weergegeven op plankaart 5 van het bestemmingsplan Landelijk Veen.



Figuur 15: RvR-regeling Cluster V, van Plankaart 5.

10.2 Wegverkeerslawaaï.

In Hoofdstuk 2 van dit milieukundig advies (wegverkeerslawaaï) wordt geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat in een deel van het plangebied als slecht of matig kan worden getypeerd met betrekking tot wegverkeerslawaaï. In Hoofdstuk 3 van dit milieukundig advies (spoorwegverkeerslawaaï) wordt geconcludeerd dat de geluidsbelasting van de spoorweg in drie subplangebieden (waarin de vijf clusters RvR-regeling zijn gelegen) niet boven de voorkeursgrenswaarde van 53 dB komt. Onderstaand zijn de vijf clusters RvR-regeling dan ook uitsluitend nader berekend op consequenties wegverkeerslawaaï.

Wettelijke grenswaarden

In tabel XI is een overzicht gegeven van de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Hierbij is aangegeven de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde.

Tabel XI: Overzicht grenswaarden Wet geluidhinder

bestemming	locatie	Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48	63
		Auto(snel)wegen	48	53
	Buiten bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48	53
		Auto(snel)wegen	48	53

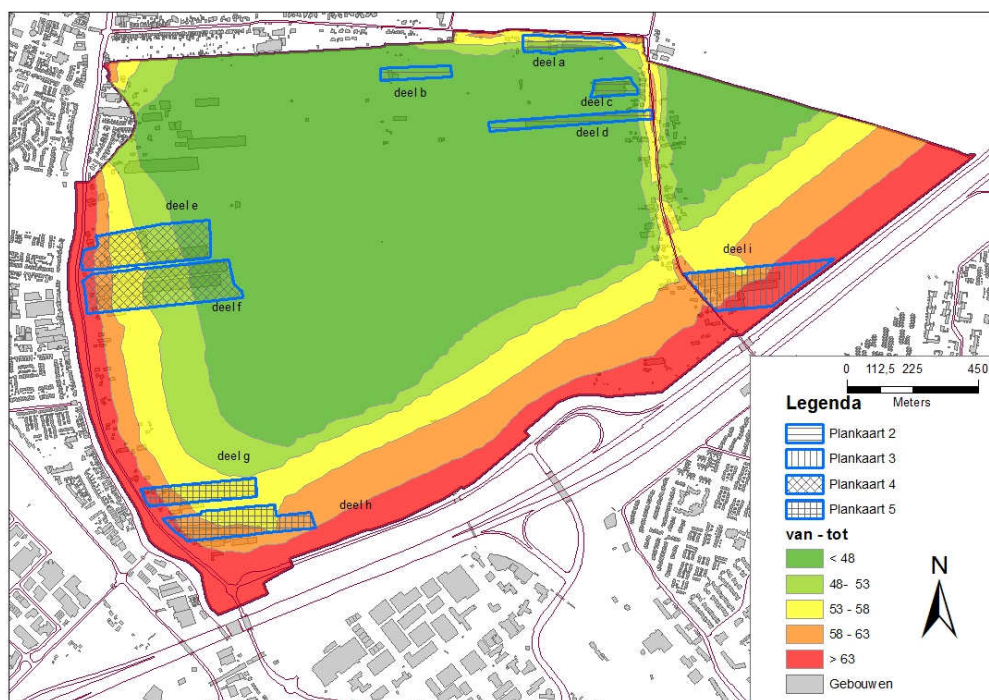
In het kort kunnen er woningen gebouwd worden indien:

- De berekende geluidsbelasting lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager of gelijk aan de maximale grenswaarde. Hierbij wordt opgemerkt dat dit alleen mogelijk is indien er een zogenaamde hogere grenswaarde Wet geluidhinder verleend wordt (onder voorwaarden). Maximale grenswaarden zijn verschillend voor woningen binnen en buiten de bebouwde kom.

Bij het verlenen van een hogere grenswaarde Wet geluidhinder dient rekening gehouden te worden met de eisen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Waddinxveen.

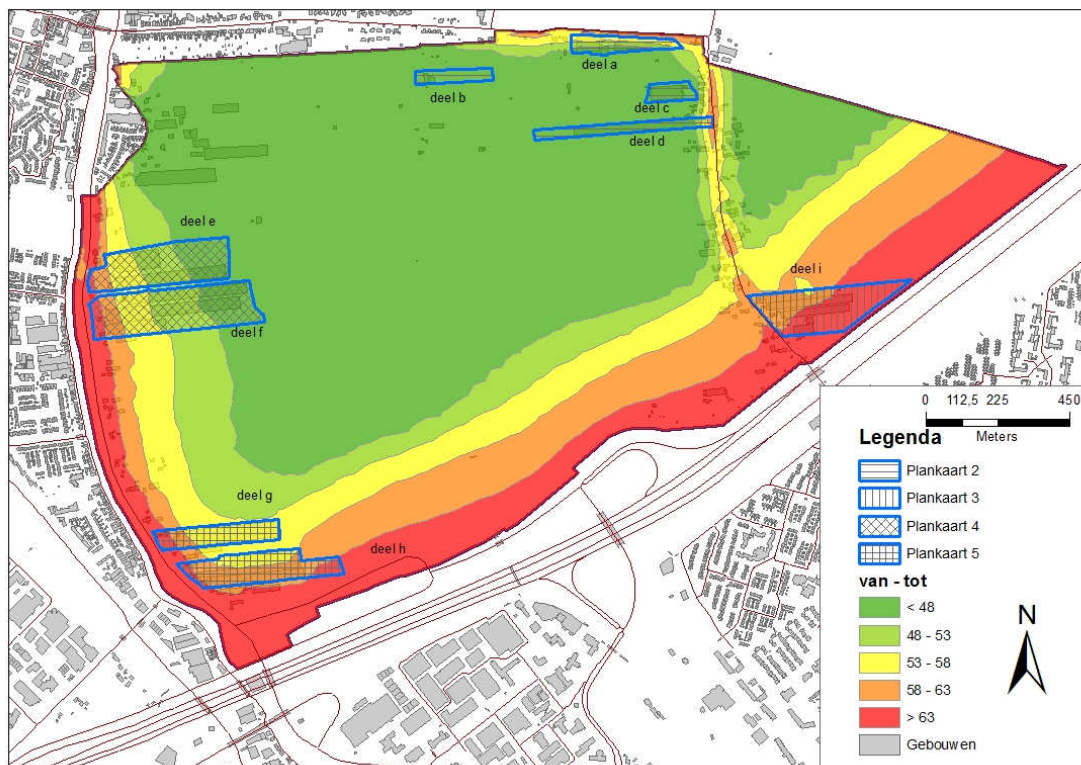
Berekeningsresultaten

Als basis voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de computermodellering zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit milieukundig advies. In figuur 16 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren als gevolg van wegverkeerslawaai, exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder 2010. Hierbij is er van uitgegaan dat alle gebieden zijn gelegen buiten de bebouwde kom van de gemeente Waddinxveen.



Figuur 16: Geluidscontouren (2010) exclusief aftrek art. 110g Wgh, op basis van de vastgestelde 'regionale Verkeersmilieukaart Midden-Holland' (RVMH), met hoogte lijnen.

In Figuur 17 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren als gevolg van wegverkeerslawaai exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder 2022.



Figuur 17: Geluidscontouren (2022) exclusief aftrek art. 110g Wgh, op basis van de vastgestelde 'regionale Verkeersmilieukaart Midden-Holland' (RVMH), met hoogte lijnen.

Uit de vergelijking tussen de figuren 16 en 17 blijkt dat de contourvlakken met de hoge geluidsbelastingen in 2022 groter worden ten opzichte van de situatie 2010.

Uit figuur 17 blijkt ten aanzien van de deelgebieden:

Cluster I:

- Deelgebied a. De geluidsbelasting ligt tussen de 48 en de 63 dB. Woningbouw binnen het groene gebied (48-53 dB) is mogelijk na het verlenen van een hogere grenswaarde Wgh voor wegverkeerslawaai. Nader onderzoek dient uit te wijzen of woningbouw in het gebied boven de 53 dB mogelijk is bijvoorbeeld door toepassing van een dove gevel en/of ander maatregelen;
- Deelgebieden c en b. De geluidsbelasting ligt onder de 48 dB. Binnen dit gebied is woningbouw mogelijk;
- Deelgebied d. De geluidsbelasting ligt tussen de 48 en de 63 dB. Binnen dit gebied 48-53 dB is woningbouw mogelijk na het verlenen van een hogere grenswaarde Wgh voor wegverkeerslawaai. Nader onderzoek dient uit te wijzen of woningbouw in het gebied 53-63 dB mogelijk is bijvoorbeeld door toepassing van dove gevels en/of andere maatregelen.

- Cluster II:** De geluidsbelasting ligt deels tussen de 53 en 63 dB en deels boven 63 dB. Deze waarden komen uit boven de maximale grenswaarde van 53 dB voor buiten stedelijke situaties. Nader onderzoek dient uit te wijzen of woningbouw binnen dit cluster (deelgebied 'i') mogelijk is door toepassing van maatregelen waardoor de geluidsbelasting kan worden terug gebracht tot de maximale grenswaarde.
- Cluster III & IV:** De geluidsbelasting ligt tussen de 48 en de 63 dB. Binnen dit gebied 48-53 dB is woningbouw mogelijk na het verlenen van een hogere grenswaarde Wgh voor wegverkeerslawaaï. Nader onderzoek dient uit te wijzen of woningbouw in het gebied 53-63 dB (van deelgebieden 'e' en 'f') mogelijk is bijvoorbeeld door toepassing van dove gevels en/of andere maatregelen.
- Cluster V:** De geluidsbelasting ligt tussen de 53 en boven 63 dB. Deze waarden komen uit boven de maximale grenswaarde van 53 dB voor buiten stedelijke situaties. Nader onderzoek dient uit te wijzen of woningbouw binnen dit cluster (deelgebieden 'g' en 'h') mogelijk is door toepassing van maatregelen waardoor de geluidsbelasting kan worden terug gebracht tot de maximale grenswaarde.

Conclusie

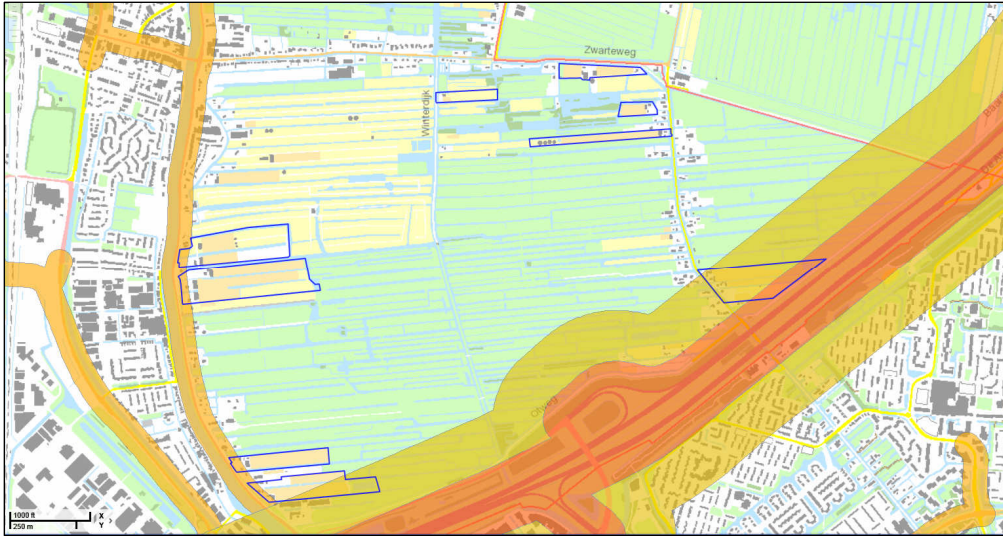
Uit het onderzoek blijkt dat voor de negen onderzochte deelgebieden woningbouw:

- Mogelijk (of deels mogelijk) is binnen de deelgebieden a t/m f. Met uitzondering voor de deelgebieden 'b' en 'c' dient binnen deze deelgebieden een hogere grenswaarde Wet geluidhinder te worden aangevraagd voor eventuele woningen. Door middel van nader onderzoek dient aangetoond te worden dan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid van de gemeente wordt voldaan. ;
- Moeilijk is binnen de deelgebieden 'g' t/m 'i'. De geluidsbelastingen komen uit boven de maximale grenswaarden (53 dB). Nader onderzoek dient in te gaan op de mogelijkheden waarbij woningbouw, onder strikte voorwaarden, toch mogelijk is.

10.3 Luchtkwaliteit

De realisatie van een beperkt aantal woningen is in het kader van luchtkwaliteit een NIBM (niet in betekenende mate)-project en derhalve toelaatbaar als nieuwe ontwikkeling. De luchtkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling is gecontroleerd op basis van de monitoringstool 2011. Uit Hoofdstuk 4 van dit milieukundig advies blijkt dat in de omgeving van de clusters geen overschrijdingen voorkomen van de normen voor PM₁₀ en NO₂.

Voor een goede ruimtelijke ordening is vanuit luchtkwaliteit vooral belangrijk dat bij de realiseren van nieuwe gevoelige bestemmingen afstand wordt gehouden tot drukke wegen (met meer dan 10.000 voertuigen per etmaal). Langs deze wegen worden ook onder de grenswaarden gezondheidseffecten bij gevoelige groepen aangetoond. Daarom adviseert de GGD onder andere om geen nieuwe gevoelige bestemmingen (waaronder bij uitstek woningen), binnen de zones van minimaal 50 meter afstand tot de provinciale wegen en 300 meter tot rijkswegen te realiseren. In de zone van 100 meter langs een rijksweg wordt het situeren van woningen sterk afgeraden. De betreffende clusters liggen deels binnen deze zones, zie Figuur 18. Het gaat om de invloedssfeer van A12, N207 en N452. Er is dus binnen de genoemde zones sprake van een minder goede luchtkwaliteit.



Figuur 18: Ligging van de clusters ten opzichte van zones voor 'lucht en gezondheid'.

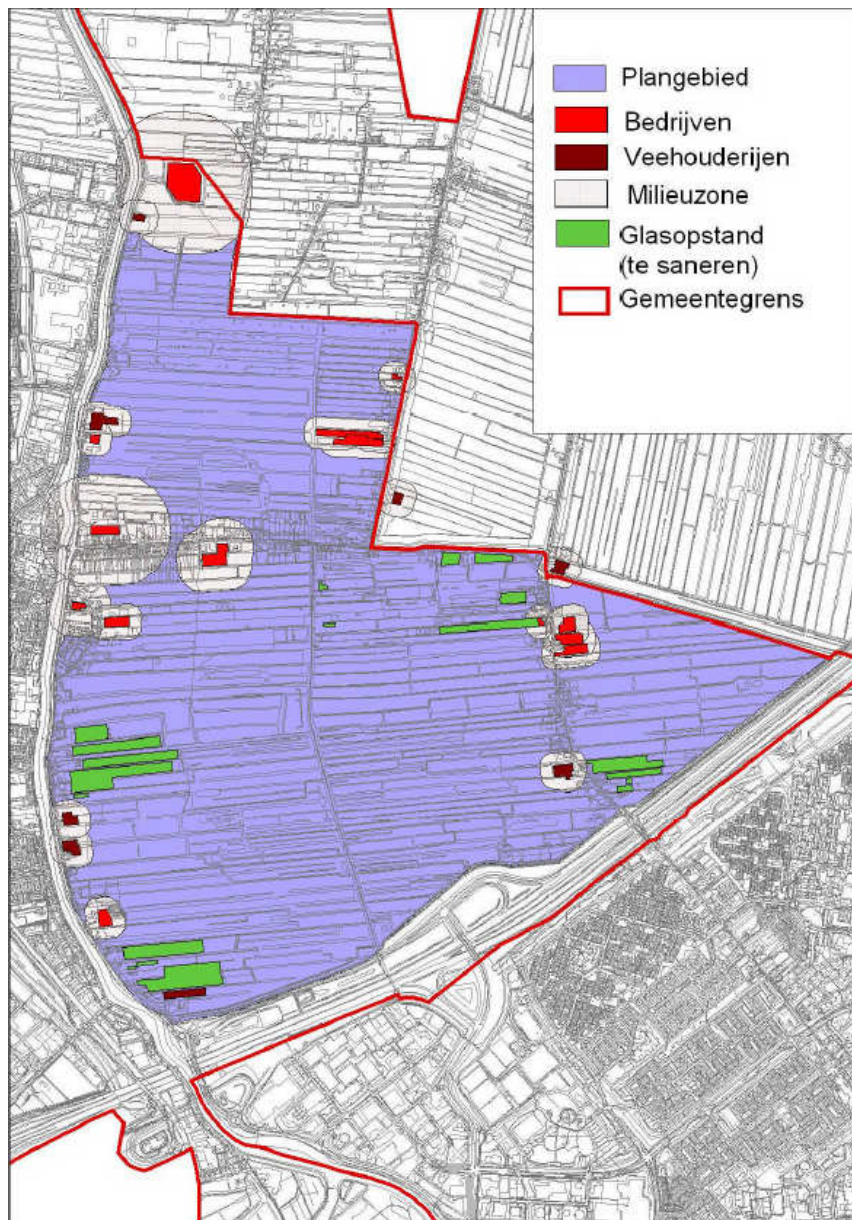
10.4 Bedrijven en milieuzonering

Uit het bestemmingsplan 'Bebouwde kom Waddinxveen' (zoals vastgesteld op 6 april 2007) kan worden opgemaakt dat 'Bedrijventerrein Zuid' geen hogere milieucategorie toestaat dan de categorieën 1 en 2. Conform de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009) is de richtafstand tussen de betreffende bedrijventerrein en gevoelige functies (zoals woningbouw o.b.v. de RvR-regeling) 30 meter. Voor bedrijven met een maatwerkbepemming tot milieucategorie 3.1. (PMC Holland B.V.) kan een richtafstand van maximaal 50 meter van toepassing zijn. Cluster IV ligt op minimaal 80 meter van 'Bedrijventerrein Zuid'.

Het betreffende bestemmingsplan geeft aan dat in de zuidpunt van 'Bebouwde kom Waddinxveen' (= Bedrijventerrein Kouwe Hoek) ook categorie 3-bedrijven zijn toegestaan. Volgens de publicatie Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009) is de richtafstand tussen de betreffende bedrijventerrein en gevoelige functies (zoals woningbouw o.b.v. de RvR-regeling) maximaal 100 meter. Cluster V ligt op minimaal 85 meter van 'Bedrijventerrein Kouwe Hoek'.

Bestaande bedrijventerreinen van Waddinxveen vormen dan ook geen belemmeringen voor eventuele woningbouw in het de RvR-regeling voor het Landelijk Veen. In de nabijheid van de verschillende clusters liggen echter wel individuele bedrijven die een mogelijke belemmering vormen voor realisatie van nieuwe woningen. Aan de hand van de richtafstanden uit de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG, 2009) is ook hier nagegaan in hoeverre voldaan kan worden aan de betreffende richtafstanden. Daarnaast is voor de Clusters III, IV en V (die in de nabijheid van de intensieve veehouderij aan de Henegouwerweg 119a/120 liggen) de geurcontour van dit bedrijf in de beoordeling betrokken.

In mei 2011 heeft de Milieudienst Midden-Holland een analyse uitgevoerd met betrekking tot bedrijvigheid in de omgeving van de locaties binnen het bestemmingsplan Landelijk Veen, die (op dat moment) mogelijk in aanmerking zouden kunnen komen voor de RvR-regeling, zie Figuur 19. Hieruit is gebleken dat de richtafstanden van omliggende bedrijven geen belemmering vormen voor realisatie van woningen binnen de vijf clusters. Hierbij is echter nog geen rekening gehouden met de geurcontouren van de intensieve veehouderij, zie Figuur 5 in Hoofdstuk 5 van dit milieukundig advies (Bedrijven en milieuzonering).



Figuur 19: Eerdere analyse met betrekking tot bedrijvigheid in de omgeving van de locaties met een mogelijke RvR-regeling binnen het bestemmingsplan Landelijk Veen (Mei 2011).

Op basis van de huidige situatie ligt Cluster V deels binnen de $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geurcontour van de veehouderij aan de Henegouwerweg 119a. Binnen deze contour is nieuwe woningbouw niet mogelijk. Na bijvoorbeeld het treffen van geurreducerende maatregelen kan een groter deel van dit cluster beschikbaar komen voor woningbouw.

10.5 Externe veiligheid.

In Hoofdstuk 6 van dit milieukundig advies worden de risicobronnen binnen of nabij het bestemmingsplan Landelijk Veen toegelicht. Cluster I kent geen belemmeringen met betrekking tot externe veiligheid. Voor de andere vier clusters wordt nader geattendeerd op de relevante risicobronnen binnen of nabij het plangebied.

Cluster II: Grens van het cluster is op 40 meter afstand van de A12 gelegen. Plangebied is hiermee gelegen buiten de plaatsgebonden risico contour 10-6 en het plasbrandaandachtsgebied van de A12. Het groepsrisico ter hoogte van dit plangebied is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De toevoeging van een beperkt aantal woningen zal het groepsrisico niet significant doen toenemen. Wel moet het groepsrisico worden verantwoord bij het betreffende wijzigingsplan.

Cluster III & IV: Deze clusters grenzen aan de N207, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor dit gedeelte N207 is de PR 10-6 contour op de weg zelf gelegen en vormt dus geen belemmering voor het plangebied. Het groepsrisico ter hoogte van dit plangebied is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De toevoeging van een beperkt aantal woningen zal het groepsrisico niet significant doen toenemen. Wel moet het groepsrisico worden verantwoord bij het betreffende wijzigingsplan.

Cluster V: Ook dit cluster grenst aan N207, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor dit gedeelte N207 is de PR 10-6 contour op de weg zelf gelegen en vormt dus geen belemmering voor het plangebied. Het groepsrisico ter hoogte van dit plangebied is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De toevoeging van een beperkt aantal woningen zal het groepsrisico niet significant doen toenemen. Wel moet het groepsrisico worden verantwoord.

Op ongeveer 20 meter afstand van Cluster V ligt een aardgasleiding. De PR 10-6 contour is hier op de gasleiding gelegen en vormt dus geen belemmering voor het plangebied. Het groepsrisico ter hoogte van dit plangebied is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De toevoeging van een beperkt aantal woningen zal het groepsrisico niet significant doen toenemen. Wel moet het groepsrisico worden verantwoord bij het betreffende wijzigingsplan.

10.6 Bodem.

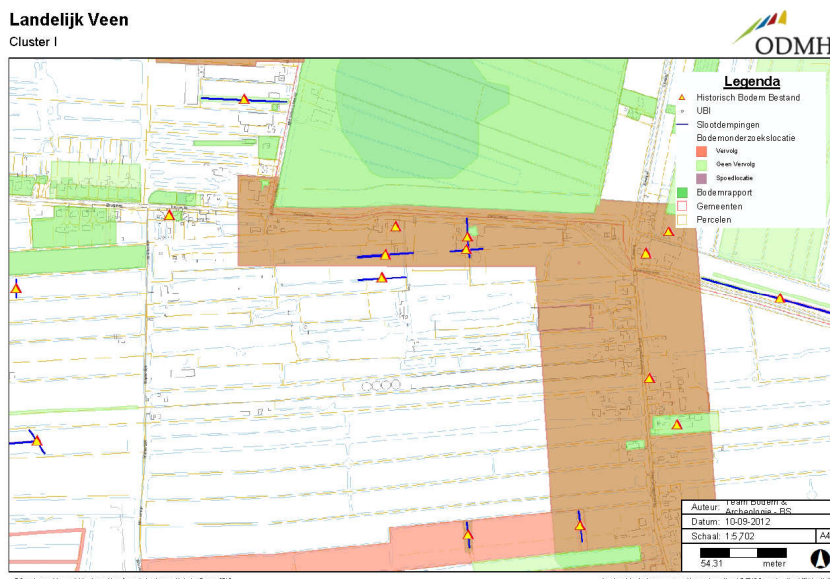
Onderstaande toelichting op de beschikbare bodeminformatie beperkt zich tot de vijf ontwikkellocaties binnen het plangebied. Bij bodemonderzoek ten behoeve van ontwikkelingen dienen, conform NEN 5725, ook omliggende percelen te worden betrokken. Bij elk cluster wordt kort aangegeven of het noodzakelijk is voor de vaststelling van het bestemmingswijziging onderzoek uit te voeren.

Cluster I: Uit het bodeminformatiesysteem blijkt dat er ter plaatse van Cluster I diverse slootdempingen aanwezig zijn. Het is onbekend waarmee de sloten in het verleden gedempt zijn. Cluster I bestaat uit een viertal percelen, zie Figuur 20. Uit het bodeminformatiesysteem blijkt dat er voor een groot deel van het gebied een historisch onderzoek is uitgevoerd. Het betreft een historisch onderzoek (kenmerk 99082549 D1, d.d. 22 januari 2008).

Ter plaatse van de Zwarteweg 4a is in 2003 een sanering in het kader van de Wet bodembescherming uitgevoerd. Er was sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater. Er is door de provincie Zuid-Holland ingestemd met de uitgevoerde sanering, echter er geldt een gebruiksbeperking wanneer in de toekomst handelingen zullen worden

verricht (kenmerk DGWM/2003/12118, d.d. 14 november 2003). Er is een restverontreiniging achtergebleven aan de slootzijden van 1 à 2 m³.

De huidige bedrijfsactiviteiten betreffen glastuinbouw. Wanneer deze activiteiten worden beëindigd zal bodemonderzoek plaats dienen te vinden naar de mogelijke verontreinigingen die het gebruik kan hebben veroorzaakt.



*Figuur 20:
Bodemkwaliteit Cluster I.*

Beoordeling Cluster I: Er zijn geen belemmeringen voor het wijzigen van de bestemming van glastuinbouw naar wonen ter plaatse van Cluster I. Opgemerkt wordt dat wanneer er werkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van de Zwarteweg 4a er in het kader van de Wet bodembescherming een gebruiksbepijking bestaat. Er dient te zijner tijd contact opgenomen te worden met de Omgevingsdienst Midden- Holland team Bodem & Archeologie. Daarnaast dient in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning in ieder geval historisch bodemonderzoek plaats te vinden, tenzij voor het gehele perceel reeds een bodemonderzoek is uitgevoerd die niet ouder is dan vijf jaar en er geen vervolgacties open staan. Hierbij dient specifiek aandacht besteed te worden aan de historisch verdachte activiteiten, te denken valt aan de aanwezige slootdempingen en de huidige gebruiktsactiviteit glastuinbouw.

Cluster II: Dit Cluster betreft de percelen Bloemendaalseweg 14a t/m 20 (even getallen). Ter plaatse van een gedeelte van de percelen heeft een historisch onderzoek plaatsgevonden (adviesbureau onbekend, kenmerk 99082549 D1, d.d. 22 januari 2008), zie Figuur 21. Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. Uit het bodeminformatiesysteem blijkt niet dat er historisch verdachte activiteiten op de locatie aanwezig zijn. Er zijn geen directe acties op het gebied van bodem noodzakelijk voor het wijzigen van de bestemming. De huidige bedrijfsactiviteiten betreffen glastuinbouw. Wanneer deze activiteiten worden beëindigd zal bodemonderzoek dienen plaats te vinden naar de mogelijke verontreinigingen die het gebruik kan hebben veroorzaakt.

Landelijk Veen Clusters II



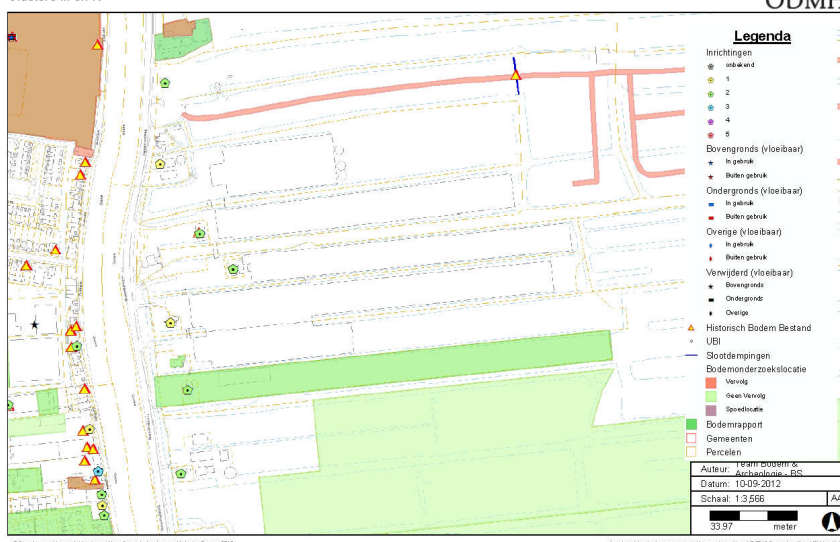
Figuur 21:
Bodemkwaliteit Cluster II.

Beoordeling Cluster II:

Het is niet noodzakelijk op dit moment bodemonderzoek uit te voeren. Wanneer er in de toekomst werkzaamheden in het kader van de bouw plaatsvinden of een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt aangevraagd dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Cluster III & IV: Ter plaatse van de Clusters III en IV is één onderzoek uitgevoerd, zie Figuur 22. Uit dit onderzoek, dat is uitgevoerd ter plaatse van de Henegouwerweg 102, is gebleken dat er lichte verontreinigingen op de locatie aanwezig zijn. Op basis van dit onderzoek, dat is uitgevoerd door het Centraal Bodemkundig Bureau (CBB) (rapportnr. 1071972, 25 april 1997) is de onderzochte locatie in het verleden door de Milieudienst Midden-Holland geschikt geacht voor de geplande nieuwbouw. Er is één historische activiteit bekend. Dit betreft een sierplanten- en sierstruikenkwekerij. De activiteit is in voldoende mate onderzocht. Er bestaat geen directe aanleiding tot het uitvoeren van bodemonderzoek.

Landelijk Veen Clusters III en IV



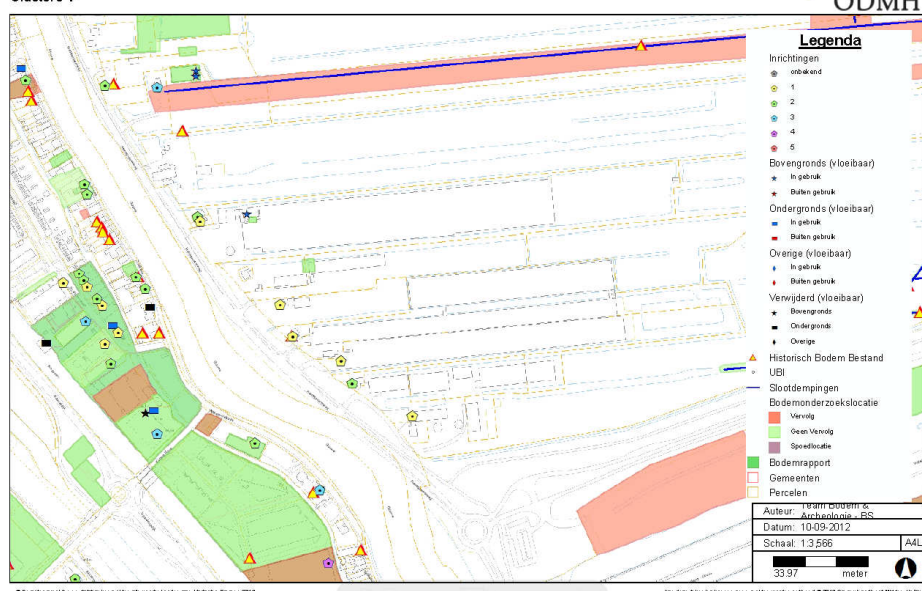
Figuur 22:
Bodemkwaliteit Cluster III & IV.

Beoordeling Cluster III & IV: Er is geen directe aanleiding voor het uitvoeren van bodemonderzoek in het kader van de bestemmingswijzigingen. Wel dient, wanneer er werkzaamheden op of in de bodem

plaatsvinden of wanneer er een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt aangevraagd, een bodemonderzoek plaats te vinden.

Cluster V: Ter plaatse van cluster V zijn twee bodemonderzoekslocaties aanwezig, zie Figuur 23. Ter plaatse van de Henegouwerweg 116 is een nulsituatie onderzoek in het kader van de Wet milieubeheer uitgevoerd (VanderHelm, kenmerk PYW90201, d.d. 7 mei 1999). Er is niet gebleken dat er verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aanwezig zijn. Ter plaatse van de Henegouwerweg 117 blijkt dat er op basis van het rapport van Arnicon B.V. (rapportnr. C96-491, augustus 1996) een verontreiniging met minerale olie aanwezig is. De maximale omvang van de olieverontreiniging in de grond bedraagt ca. 15 m³. Het grondwater is in een volume van maximaal 25 m³ verontreinigd met olieproducten. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging waardoor er geen saneringsplicht bestaat. Ter plaatse van dit cluster zijn geen overige verdachte activiteiten bekend.

Landelijk Veen
Clusters V



Figuur 23:
Bodemkwaliteit Cluster V.

Beoordeling Cluster V: Er is geen directe aanleiding voor het uitvoeren van bodemonderzoek in het kader van de bestemmingswijzigingen. Wel dient, wanneer er werkzaamheden op of in de bodem plaatsvinden of wanneer er een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt aangevraagd, een bodemonderzoek plaats te vinden.

Grondverzet Cluster I t/m V

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen plangebied Landelijk Veen – Cluster I t/m V - is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het plangebied is grotendeels gelegen in twee zones. Het betreft zone 8: Lint 1: regio Gouda en zone 9: Lint 2 – op toemaakdek regio Gouda.

Zone	Kwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Kwaliteit ondergrond (0,5-2 m-mv)
Zone 8: lintbebouwing	Wonen	Wonen
Zone 9: lintbebouwing op toemaakdek	Industrie	Wonen

Voor het toepassen van grond van buiten het plangebied moet worden aangesloten bij de functie die het gebied heeft. Deze functies zijn aangegeven op de kaart met toepassingswaarden, zie bkk.ismh.nl. Nagenoeg al het grondverzet dient te worden gemeld bij Agentschap NL (www.meldgrond.nl). De Omgevingsdienst kan dan tevens als grondstromenmakelaar optreden, zodat grondverzet zo (kosten)efficiënt mogelijk kan plaatsvinden.

10.7 Archeologie.

Ten behoeve van de wijzigingsbevoegdheid is voor de vijf clusters nagegaan wat de eventuele consequenties voor de aanwezige archeologische waarden. In Hoofdstuk 8 van dit milieukundig advies zijn de archeologische (verwachtings)waarden voor het plangebied Landelijk Veen weergegeven. Voor elke waarde geldt een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek. Dit houdt in dat bij overschrijding van de vrijstellingsgrens een archeologisch onderzoek verplicht wordt gesteld. Voor de vijf clusters gelden de volgende archeologische verwachtingswaarden met de bijbehorende vrijstellingsgrenzen:

Cluster I: Er geldt uitsluitend een hoge archeologische verwachting voor een zone van 100 m langs de Zwarteweg en de Bloemendaalseweg. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Voor het overige deel van Cluster 1 geldt een lage archeologische verwachting en geldt er geen onderzoeksplicht.

Cluster II: Voor het westelijke deel geldt een hoge archeologische verwachting voor een zone van 100 m langs de Bloemendaalseweg. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Voor het oostelijke deel geldt een middelhoge archeologische verwachting en geldt een onderzoeksplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 1000 m² en bodemingrepen dieper dan 3 m beneden maaiveld. Voor het centrale deel van Cluster 2 geldt een lage archeologische verwachting en geldt er geen onderzoeksplicht.

Cluster III: Voor het westelijke deel geldt een hoge archeologische verwachting voor een zone van 100 m langs de Henegouwerweg. Eveneens geldt er voor het uiterst oostelijke deel van het plangebied een kleine zone met een hoge archeologische verwachting. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Voor het overige deel geldt een middelhoge archeologische verwachting en geldt een onderzoeksplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 1000 m² en bodemingrepen dieper dan 3 m beneden maaiveld.

Cluster IV: Voor het westelijke deel geldt een hoge archeologische verwachting voor een zone van 100 m langs de Henegouwerweg. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Voor het overige deel geldt een middelhoge archeologische verwachting en geldt een onderzoeksplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 1000 m² en bodemingrepen dieper dan 3 m beneden maaiveld.

Cluster V: Er geldt uitsluitend een hoge archeologische verwachting voor een zone van 100 m langs de Hennergouwer weg. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plangebieden met een oppervlak groter of gelijk aan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld. Voor het overige deel van Cluster V geldt een lage archeologische verwachting en geldt er geen onderzoeksplicht.

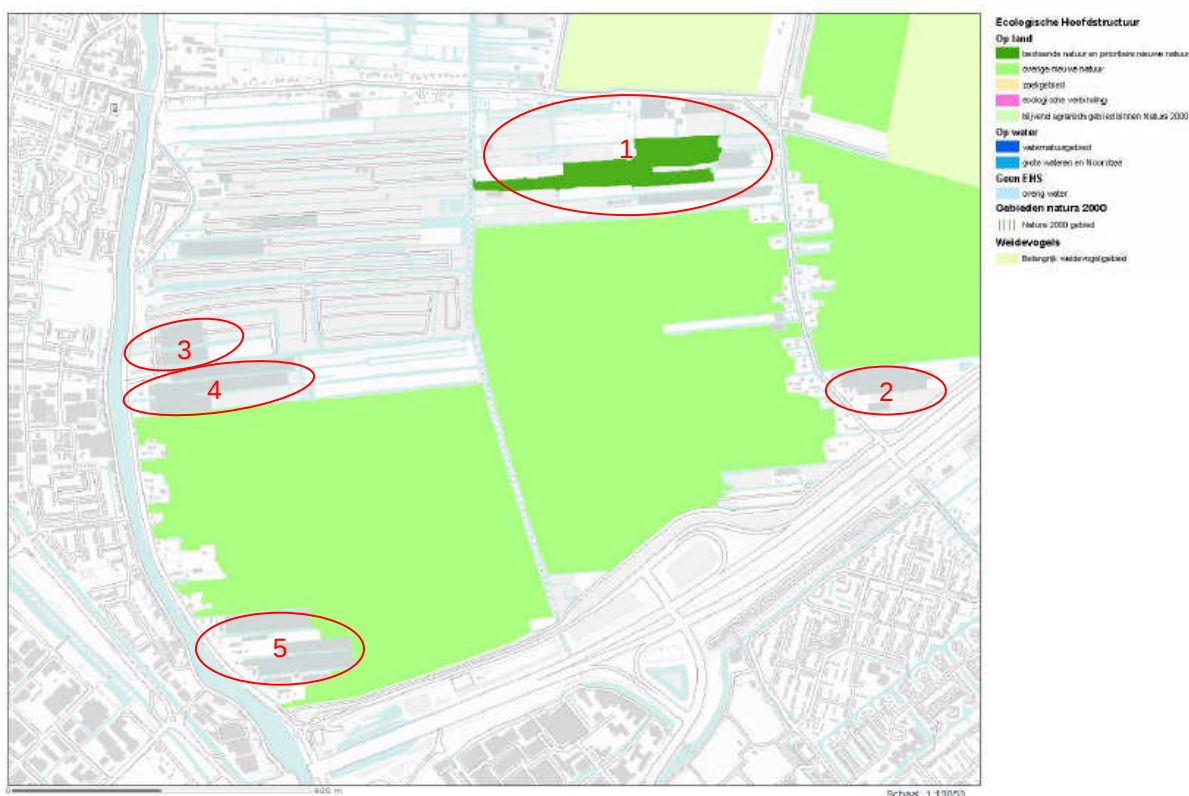
Conclusie: Er gelden op voorhand geen redenen van archeologische aard die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde wijzigingsbevoegdheden voor de bovengenoemde clusters. Met de voorgenomen woningbouw dient uitsluitend rekening gehouden te worden met een mogelijke onderzoeksplicht wanneer er gebouwd wordt in de zones met een hoge archeologische verwachting (vrijstellingsgrens: oppervlak kleiner of gelijk aan 100 m²).

10.8 Ecologie.

In Figuur 24 is de ligging van de EHS ten opzichte van de vijf clusters weergegeven. Het EHS-gebied is aangegeven als 'overige nieuwe natuur' en behoort bij het gebied Bloemendaal. Een groot deel van dit gebied heeft het beheertype 'Kruiden- en faunarijck grasland (N12.02)'. Een deel van dit gebied is in het Natuurbeheerplan tevens aangewezen als 'Weidevogelgrasland (A01.01)'. Het noordelijke deel van de EHS, dat is aangegeven als 'bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur' heeft het beheertype 'Zoete plas (N04.02)'. Exacte doelen voor dit gebied, in de vorm van wezenlijke waarden en kenmerken, zijn niet bekend. Voorafgaande aan de werkzaamheden op de verschillende wijzigingslocaties dient in overleg te worden getreden met de Provincie om de exacte toetsingscriteria vast te stellen.

Cluster I: Deze wijzigingslocatie bevindt zich aan de Zwarteweg ten oosten van Waddinxveen en bestaat uit verschillende percelen. Het gebied bestaat uit langgerekte percelen die karakteristiek zijn voor het omliggende polderlandschap. De percelen behoren bij een glastuinbouw complex, waar in de toekomst woningbouw wordt toegestaan in het kader van Ruimte voor Ruimte.

In de directe nabijheid van de locatie is het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit gebied is aangewezen vanwege de ornithologische waarden met de doelsoorten kleine zwaan, smient, krakeend en slobbeend. De graslanden in de omgeving van de wijzigingslocatie worden mogelijk als foerageergebied door deze soorten. Effecten die kunnen optreden op het Natura 2000-gebied komen voort uit externe werking, zoals bijvoorbeeld geluid, stikstofdepositie en verlichting. Omdat er door de ruimte voor ruimte regeling naar verwachting geen ruimteverlies optreedt, is er geen sprake van een verlies aan foerageergebied. De aangewezen soorten zijn niet-gevoelig voor geluid en stikstof. Effecten kunnen dus enkel optreden door verlichting. Of deze effecten optreden is afhankelijk van de exacte wijziging. De verwachting is dat er op deze afstand geen significante effecten optreden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.



Figuur 24. Overzicht van de ligging van de EHS ten opzichte van de verschillende wijzigingslocaties. De ligging van de wijzigingslocaties is globaal weergegeven door middel van een rode contour (Provincie Zuid-Holland, geraadpleegd op 10 september 2012).

Het waterrijke gebied dat wordt ingesloten door de percelen van de wijzigingslocatie is aangewezen als EHS. In de directe omgeving liggen eveneens gebieden die zijn aangewezen als EHS. De betreffende percelen zijn niet aangewezen als EHS. Ten noorden van wijzigingslocatie ligt belangrijk weidevogelgebied (zie Figuur 24). Aangezien de wijzigingslocatie niet in de EHS ligt, is er geen sprake van oppervlakte verlies. Bij de ontwikkelingen op de locatie dient rekening te worden gehouden met de EHS, zodanig dat het functioneren van de EHS is gegarandeerd.

Cluster II: Deze wijzigingslocatie bevindt zich aan de Bloemendaalseweg ten zuidoosten van Waddinxveen tegen de A12 aan. Het gebied bestaat uit langgerekte percelen die karakteristiek zijn voor het omliggende polderlandschap. De percelen behoren bij een glastuinbouw complex, waar in de toekomst eventuele woningbouw wordt toegestaan in het kader van Ruimte voor Ruimte.

In de directe nabijheid van de locatie is het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit gebied is aangewezen vanwege de ornithologische waarden met de doelsoorten kleine zwaan, smient, krakeend en slobbeend. De graslanden in de omgeving van de wijzigingslocatie worden mogelijk als foerageergebied door deze soorten. Effecten die kunnen optreden op het Natura 2000-gebied komen voort uit externe werking, zoals bijvoorbeeld geluid, stikstofdepositie en verlichting. Omdat er door de ruimte voor ruimte regeling naar verwachting geen ruimteverlies optreedt, is er geen sprake van een verlies aan foerageergebied. De aangewezen soorten zijn niet-gevoelig voor geluid en stikstof. Effecten kunnen dus enkel optreden door verlichting. Of deze effecten optreden is afhankelijk van de exacte wijziging. De verwachting is dat er op deze afstand geen significante effecten optreden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, mede gezien het huidige gebruik van de wijzigingslocatie en de nabije ligging van de A12.

In de directe omgeving van de wijzigingslocatie liggen gebieden die zijn aangewezen als EHS behorend bij het gebied Bloemendaal. Belangrijk weidevogelgebied bevindt zich op meer dan 500m afstand (zie Figuur 24). Bij de ontwikkelingen op de locatie dient rekening te worden gehouden met de EHS, zodanig dat het functioneren van de EHS is gegarandeerd. Gezien de ligging van de EHS ten opzichte van de wijzigingslocatie en het huidige gebruik van de locatie worden negatieve effecten de EHS niet verwacht.

Cluster III en IV: Deze wijzigingslocaties bevinden zich aan de Henegouwerweg ten oosten van Waddinxveen. Beide locaties bestaan uit langgerekte percelen die karakteristiek zijn voor het omliggende polderlandschap. De percelen behoren beide bij een glastuinbouw complex, waar in de toekomst woningbouw wordt toegestaan in het kader van Ruimte voor Ruimte.

In de directe nabijheid van de locatie is het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit gebied is aangewezen vanwege de ornithologische waarden met de doelsoorten kleine zwaan, smient, kraakeend en slobbeend. De graslanden in de omgeving van de wijzigingslocaties worden mogelijk als foerageergebied door deze soorten. Het gebruik van omliggende percelen is naar verwachting minimaal, gezien het relatief intensieve landgebruik in vergelijking met de percelen in de omgeving. Effecten die kunnen mogelijk op kunnen treden op het Natura 2000-gebied voortkomend uit externe werking, zoals bijvoorbeeld door geluid, stikstofdepositie en verlichting, worden niet verwacht.

In de directe omgeving van de wijzigingslocatie liggen gebieden die zijn aangewezen als EHS behorend bij het polder Bloemendaal. Belangrijk weidevogelgebied bevindt zich op meer dan 1000m afstand (zie figuur 24). Bij de ontwikkelingen op de locaties dient rekening te worden gehouden met de EHS, zodanig dat het functioneren van de EHS is gegarandeerd. Gezien de ligging van de EHS ten opzichte van de wijzigingslocatie en het huidige gebruik van de locaties worden negatieve effecten de EHS niet verwacht.

Cluster V: Deze wijzigingslocatie bevindt zich aan de Henegouwerweg ten zuidoosten van Waddinxveen nabij de A12. De locatie bestaat uit langgerekte percelen die karakteristiek zijn voor het omliggende polderlandschap. De percelen behoren beide bij een glastuinbouw complex, waar in de toekomst eventuele woningbouw wordt toegestaan in het kader van Ruimte voor Ruimte.

In de directe nabijheid van de locatie is het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit gebied is aangewezen vanwege de ornithologische waarden met de doelsoorten kleine zwaan, smient, kraakeend en slobbeend. De graslanden in de omgeving van de wijzigingslocatie worden mogelijk als foerageergebied door deze soorten. Effecten die kunnen optreden op het Natura 2000-gebied komen voort uit externe werking, zoals bijvoorbeeld geluid, stikstofdepositie en verlichting. Omdat er door de ruimte voor ruimte regeling naar verwachting geen ruimteverlies optreedt, is er geen sprake van een verlies aan foerageergebied. De aangewezen soorten zijn niet-gevoelig voor geluid en stikstof. Effecten kunnen dus enkel optreden door verlichting. Of deze effecten optreden is afhankelijk van de exacte wijziging. De verwachting is dat er op deze afstand geen significante effecten optreden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, mede gezien het huidige gebruik van de wijzigingslocatie en de nabije ligging van de A12.

Grenzend aan de wijzigingslocatie liggen gebieden die zijn aangewezen als EHS behorend bij het polder Bloemendaal. Belangrijk weidevogelgebied bevindt zich op meer dan 1000m afstand (zie figuur 24). Bij de ontwikkelingen op de locatie dient rekening te worden gehouden met de EHS, zodanig dat het functioneren van de EHS is gegarandeerd. Gezien de ligging van de EHS ten opzichte van de wijzigingslocatie en het huidige gebruik van de locatie worden negatieve effecten de EHS niet verwacht.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat voor de wijzigingslocaties zowel het provinciale beschermingsregime voor de EHS als de Flora- en faunawet een rol speelt. De Natuurbeschermingswet 1998 speelt naar verwachting geen rol voor de verschillende wijzigingslocaties, dit is echter wel afhankelijk van de exacte wijziging.

Er komen veel bedreigde en beschermde soorten in het gebied van het bestemmingsplan voor. Naast de weidevogels en de soorten van het Natura2000-gebied kunnen soorten, beschermd door de Flora- en faunawet, in het gebied voorkomen. Naar verwachting is het aantal door Flora- en faunawet beschermde soorten groot. Enkele voorbeelden van beschermde soorten die op verschillende plekken in het gebied kunnen voorkomen zijn: ringslang, bittervoorn, rugstreeppad, ransuil, platte schijfhoren en meervleermuis. Nader ecologisch onderzoek is bij is het wijzigingsplan nodig. Eventuele aan te treffen soorten, zullen naar verwachting geen belemmering vormen voor een wijzigingsplan, mits tijd en geld beschikbaar zijn voor eventueel benodigde maatregelen.

Voor de vijf specifieke wijzigingslocaties zijn de effecten in het kader van beschermde natuur (soorten en gebieden) uiteengezet op basis van literatuur. Er zijn voor deze locaties geen planologische bezwaren, mits de ontwikkelingen voorafgaande aan de uitvoering getoetst worden aan de betreffende natuurwetgevingen. Met betrekking tot de EHS geldt dat exacte doelen voor dit gebied in de vorm van wezenlijke waarden en kenmerken (nog) niet bekend zijn. Voorafgaande aan de werkzaamheden op de verschillende wijzigingslocaties dient in overleg te worden getreden met de Provincie om de exacte toetsingscriteria vast te stellen.

10.9 Conclusie

Ten behoeve van de in het bestemmingsplan voor het gebied Landelijk Veen opgenomen wijzigingsbevoegdheid voor 'ruimte voor ruimte' woningen is een nadere milieukundige beoordeling gemaakt met betrekking tot de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid. De opgenomen clusters zijn vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï industrielawaaï, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, bodem, archeologie en ecologie – in algemene zin – toelaatbaar. Wel gelden er nog een aantal aandachtspunten:

- Een aantal locaties, met name langs de Henegouwerweg en de A12 ondervinden geluidsbelastingen hoger dan de maximaal te ontheffen waarden (meer dan 53 dB). Voor realisatie in deze gebieden geldt dat nader onderzoek dient in te gaan op de mogelijkheden waarbij woningbouw, onder strikte voorwaarden, toch mogelijk is. Bijvoorbeeld door toepassing van dove gevels en het doorlopen van een Hogere Waarde procedure bij uitwerking van de betreffende wijzigingsplannen.
- Binnen de $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geurcontour van de veehouderij aan de Henegouwerweg 119a is nieuwe woningbouw niet mogelijk. Na bijvoorbeeld het treffen van geurreducerende maatregelen kan een groter deel van Cluster V beschikbaar komen voor woningbouw.
- Voor de clusters in de nabijheid van de A12 en de Henegouwerweg is bij het wijzigingsplan een verantwoording groepsrisico nodig.
- Bij een wijzigingsplan of omgevingsvergunning dient ter zijner tijd het benodigde bodemonderzoek te worden uitgevoerd.
- Bij een wijzigingsplan dient – waar nodig – archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
- Ten behoeven van elk wijzigingsplan dient een quick scan ecologie te worden uitgevoerd. Zo nodig dienen maatregelen te worden genomen, indien beschermde soorten worden aangetroffen.



11 **BEOORDELING OVERIGE ONTWIKKELINGEN**

11.1 **Inleiding**

Afgezien van de vijf clusters in het kader van de RvR-regeling is dit bestemmingsplan grotendeels conserverend van aard. Desalniettemin bevat het bestemmingsplan nog een aantal ontwikkelingsmogelijkheden. Het betreft zowel ontwikkelingen die in het vigerend plan zitten, maar waar (nog) geen gebruik is gemaakt, dan wel zijnde 'nieuwe ontwikkelingen':

- ◆ Bestemmen van verschillende woningen in het 't Weegje die eerder waren 'wegbestemd'.
- ◆ Mogelijkheden van kassen in sierteeltconcentratiegebied
- ◆ Onbenutte bouwmogelijkheden grondgebonden agrarische bedrijven.
- ◆ Beperkte uitbreidingsmogelijkheden middels afwijking ten behoeve van dierenwelzijn.
- ◆ Omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen bij wijziging.

In dit hoofdstuk zullen deze ontwikkelingen, zoveel mogelijk op basis van de eerdere informatie uit dit advies, beoordeeld worden.

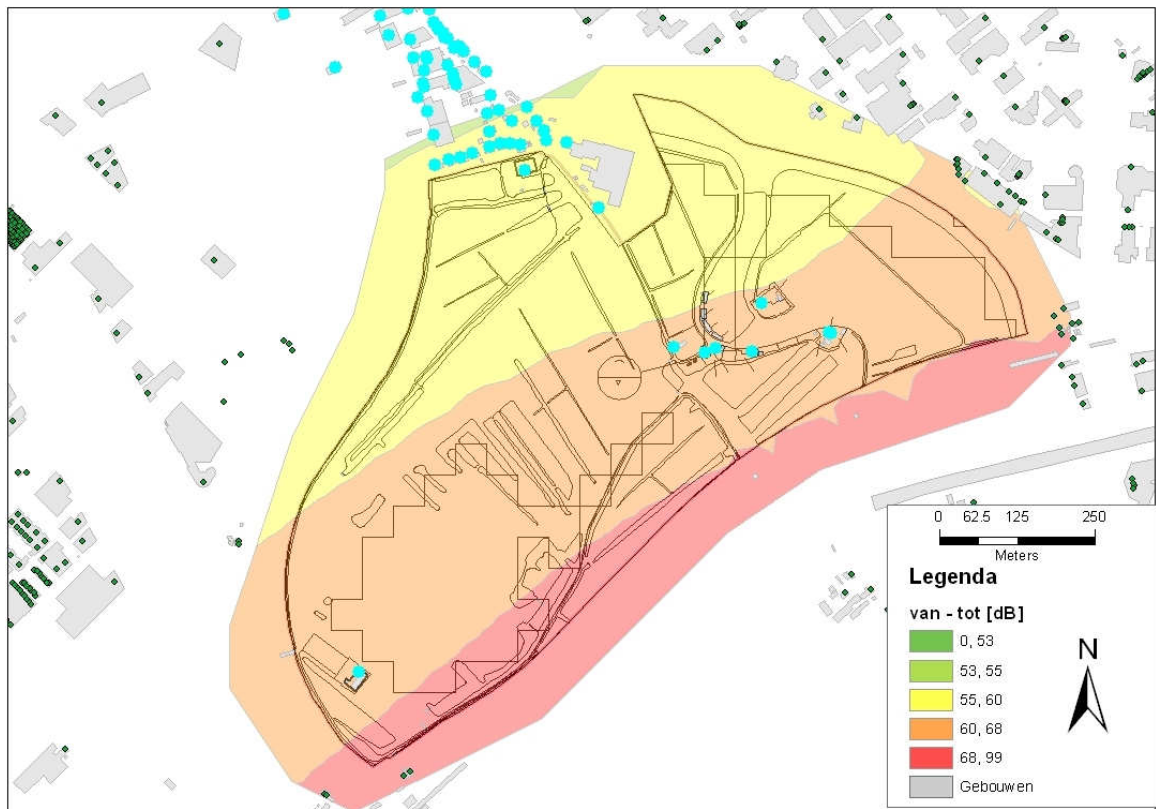
11.2 **Woningen 't Weegje**

In het meest zuidelijk deel van het plangebied ('t Weegje) bevinden zich verschillende woningen, die in het vorige bestemmingsplan geen woonbestemming meer hadden gekregen. De gemeente heeft de wens geuit deze woningen weer een woonbestemming te geven. Het betreft hier bestaande woningen die ook als zodanig in gebruik zijn.

Het betreft de woningen aan de Wilhelminakade 86, 88, 91, 92, 94, 97, 98 en 99.

Nagegaan is of op deze locaties sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, deze woningen niet leiden tot een beperking van nabijgelegen bedrijfsactiviteiten en of kan worden voldaan aan de overige wet- en regelgeving op milieugebied.

De woningen liggen buiten de geluidszone van wegen, maar wel binnen de geluidszone van de spoorlijn Gouda-Rotterdam, Gouda-Den Haag en Gouda-Leiden. In Figuur 25 is de geluidsbelasting ter plaatse van deze woningen weergegeven. Uit deze afbeelding blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het spoor meer bedraagt dan 55 dB (voorkeursgrenswaarde), maar de maximaal te onthefte waarde van 68 dB niet overschrijdt. Vanuit 'goede ruimtelijke ordening' wordt het dan ook voor het aspect geluid aanvaardbaar geacht deze woningen opnieuw te bestemmen. Afhankelijk van de invoering van de op handen zijnde wetwijziging 'plattelandswoningen' (in relatie tot overgangsrecht en datum van vaststelling van het bestemmingsplan 'Landelijk Veen'), waarin het planologische gebruik bepalend wordt in de Wgh en Wm, zal mogelijk nog een Hogere Waarde procedure voor deze locaties doorlopen moeten worden.



Figuur 25. Geluidsbelasting ten gevolgen van de spoorlijnen Gouda-Rotterdam, Gouda-Den Haag en Gouda-Waddinxveen.

Omdat het hier om een beperkt aantal woningen gaat is deze ontwikkeling voor het aspect luchtkwaliteit per definitie 'niet in betekenende mate'.

In de nabijheid van deze woningen bevinden zich geen bedrijven die een belemmeringen zouden kunnen ondervinden van een woonbestemming voor deze woningen. Daarnaast geldt dat vanuit de Wet milieubeheer al getoetst werd op basis van het feitelijke gebruik.

Ook bevinden zich geen risicobronnen in de omgeving van deze woningen, die een belemmering zouden vormen voor een woonbestemming (spoorlijn Rotterdam-Gouda heeft geen relevante 10^{-6} contour).

Omdat er sprake is van bestaande woningen, gelden er vanuit de aspecten bodem en archeologie geen belemmeringen. Ook vanuit ecologie zijn er geen belemmeringen om deze woningen weer als Wonen te bestemmen.

11.3 Uitbreiding glas ten behoeve van de sierteelt

De nieuwe sierteeltbestemming zal voorzien in de realisatie van glas, te weten 300 m^2 bij recht, 3000 m^2 via afwijkingen en op basis van de nota glascompensatie in maximaal 1/3 perceel via wijziging. In totaal betreft het maximaal 25ha nieuw glas dat op deze wijze kan worden gerealiseerd in het sierteeltgebied.

Toename van glasoppervlak zal leiden tot toename van verwarming, wat leidt tot meer luchtverontreiniging. Omdat de concentraties luchtverontreiniging in het algemeen vrij laag zijn, is het niet de

verwachting dat een dergelijke toename leidt tot overschrijding van grenswaarden. Dit geldt wanneer deze ontwikkeling in samenhang met andere ontwikkelingen in de omgeving wordt beschouwd.

Omdat het in veel gevallen realisatie van glas betreft op reeds in gebruik zijnde percelen voor open teelt is het niet de verwachting dat dit leidt tot meer (vracht)verkeer. Zo er sprake zal zijn van een toename van verkeer, zal dit gezien de lage verkeersintensiteiten in het gebied, niet leiden tot een dusdanige geluidsbelasting dat er geen sprake meer zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook zal het niet leiden tot overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Lichthinder vanuit de ontwikkeling van glas wordt op voorhand niet verwacht. De wet- en regelgeving op dit vlak is zodanig dat in de avondperiode afscherming moet plaatsvinden. Wel vormen eventuele effecten of lichtgevoelige fauna (bijv. vleermuizen) een aandachtspunt bij het wijzigingsplan of de omgevingsvergunning.

Ook vanuit de overige aspecten (archeologie, bedrijven en milieuzonering, etc.) worden op voorhand geen dusdanige gevolgen verwacht dat het opnemen van afwijkings- en wijzigingsregels hiervoor, niet verantwoord is. Wel is van belang dat bij wanneer van een betreffende afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid gebruik wordt gemaakt, getoetst wordt op deze aspecten.

11.4 Onbenutte bouwmogelijkheden agrarische bedrijven

De onbenutte vigerende bouwmogelijkheden van de overige agrarische bedrijven bedraagt ca. 0,6 ha (hiervan is ca. 0,3 ha voor grondgebonden veehouderijen). De intensieve veehouderij aan de Hene-gouwerweg 119a heeft geen significante uitbreidingsmogelijkheden meer.

Deze uitbreidingsmogelijkheden zijn dermate beperkt dat geen significante effecten voor de omgeving zijn te verwachten. Wel betreft het hier een gebied met veelal hoge ecologische waarden. Eventuele effecten voor flora en fauna zijn een nadrukkelijk aandachtspunt bij de eventuele aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Omzetting van agrarische veehouderijen niet zijnde veehouderijen naar veehouderijen wordt, zonder nadere milieukundige beoordeling niet wenselijk geacht, vanwege de eventuele impact van veehouderijen met betrekking tot bijvoorbeeld geur. Wanneer dit via een wijzigingsprocedure mogelijk wordt gemaakt, dient dit nader te worden onderbouwd.

11.5 Uitbreidingsmogelijkheden middels afwijking ten behoeve van dierenwelzijn.

In het bestemmingsplan is een beperkte uitbreidingsmogelijkheid opgenomen om middels afwijking het bouwblok te vergroten ten behoeve van dierenwelzijn.

Omdat uitbreiding niet leidt tot toename van het aantal dieren zullen de milieugevolgen op de omgeving niet optreden of zeer beperkt zijn. Daarnaast geldt dat bij uitbreiding dat aspecten archeologie, ecologie en bodem een aandachtspunt zijn. Een nadere toets hiervan zal moeten plaatsvinden bij de afwijkingsprocedure. De gevolgen voor deze aspecten zullen naar verwachting niet zodanig zijn dat een dergelijke afwijkingsprocedure niet opgenomen kan worden.

11.6 Omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen

In het bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden om middels een wijzigingsprocedure een agrarische bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning. Milieukundig gezien is in dit geval alleen het aspect 'bedrijven en milieuzonering' een aandachtspunt. Omdat een 'eigen' agrarische bedrijfswoning niet hoeft te worden beschermd tegenover de eigen bedrijfsactiviteiten, kan een omzetting naar een burgerwoning leiden tot belemmeringen in de bedrijfsvoering. Daarmee kunnen de belangen van het bedrijf worden aangetast en kan er sprake zijn van een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Een dergelijke omzetting kan dus niet zomaar geschieden. Omzetting is alleen mogelijk wanneer aan de betreffende richtafstanden kan worden voldaan (zie hoofdstuk 5) of uit onderzoek is gebleken dat de woning de activiteiten van het bedrijf niet belemmerd. Tevens dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, passend bij een woning in het buitengebied.

11.7 Conclusies

Milieukundig gezien zijn er geen belemmeringen voor het toekennen van een woonbestemming aan de verschillende woningen in 't Weegje, die op dit moment geen bestemming wonen hebben. Afhankelijk van de invoering van de op handen zijnde wetswijziging 'plattelandswoningen' (in relatie tot overgangsrecht en datum van vaststelling van het bestemmingsplan 'Landelijk Veen'), waarin het planologische gebruik bepalend wordt in de Wgh en Wm, zal mogelijk nog een Hogere Waarde procedure voor deze locaties doorlopen moeten worden.

Uitbreidingsmogelijkheden voor kassen bij sierteeltbedrijven wordt milieukundig gezien verantwoord geacht, nu bij de wijzigings- of afwijkingsprocedure voor de verschillende aspecten nog een finale toets van de verschillende milieuaspecten is vereist.

De onbenutte bouw mogelijkheden voor agrarische bedrijven die uit het vigerend plan worden overgenomen zijn in het algemeen beperkt. Milieukundig gezien wordt het verantwoord geacht deze over te nemen in het nieuwe plan. Eventuele effecten op flora en fauna vormen nog wel een nadrukkelijk aandachtspunt bij de omgevingsvergunning voor bouwen. Tevens wordt geadviseerd om omzetting van een agrarische bedrijf, niet zijnde een veehouderij, naar een veehouderij niet in directe zin mogelijk te maken en een eventuele wijzigingsbevoegdheid hiervoor nader te onderbouwen.

Gevolgen voor de omgeving ten gevolge van de (beperkte) vergroting van het bouwblok ten behoeve van dierenwelzijn zullen naar verwachting niet optreden of zeer beperkt zijn, omdat uitbreiding niet leidt tot toename van het aantal dieren. Daarnaast geldt dat bij uitbreiding dat aspecten archeologie, ecologie en bodem een aandachtspunt zijn. Een nadere toets hiervan zal moeten plaatsvinden bij de betreffende omgevingsvergunningen. De gevolgen voor deze aspecten zullen naar verwachting niet zodanig zijn dat een dergelijke afwijkingsprocedure niet opgenomen kan worden.

Voor de omzetting van agrarische bedrijfswoningen naar (burger)woningen dient bij een wijzigingsprocedure hiervoor middels onderzoek of richtafstanden te worden aangetoond dat dit niet leidt tot belemmering van de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf waartoe deze woning behoort. Ook dient aangetoond te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, passend bij een woning in het buitengebied. Geadviseerd wordt dit te borgen in de wijzigingsregels, maar als er sprake zal zijn van een zgn. 'plattelandswoning' kan een dergelijke toets achterwege blijven.

12 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

12.1 Wettelijk kader

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd en in lijn gebracht met de Europese richtlijn hieromtrent (nr. 85/337/EEG). Voor deze wetswijziging kon bij de vraag of er een MER moest worden gemaakt, dan wel een m.e.r. beoordeling moest worden uitgevoerd, worden volstaan met een toets aan de activiteiten en de bijbehorende getalsmatige grenzen uit het besluit m.e.r. (bijlage C en D). Omdat de Europese richtlijn geen getalsmatige grenzen kent voor m.e.r. plichtige activiteiten, zijn deze getalsmatige grenzen niet meer 'hard', maar hebben meer een indicatieve waarde.

Concreet betekent dit dat bij de vraag of er een m.e.r. / een m.e.r. beoordeling dan wel een plan-m.e.r. moet worden uitgevoerd, niet zonder meer kan worden uitgegaan van de getalsmatige grenzen in kolom 2 van bijlage C en D, maar dat meer in algemene zin beoordeeld moet worden of er sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen, waardoor het opstellen van een MER noodzakelijk zou zijn.

Een plan-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:

1. Het plan kaders stelt voor activiteiten in het plangebied waarvoor een (project-)m.e.r. noodzakelijk is, dan wel waarvoor beoordeeld moet worden of een (project-)m.e.r. noodzakelijk is.
2. De activiteiten in het bestemmingsplan leiden tot mogelijk tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden (passende beoordeling noodzakelijk).

Bij een plan-m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 3 van bijlage C en D van het besluit m.e.r.

Een (project of besluit)-m.e.r. betreft een besluit op grond waarvan geen nader besluit m.e.r. of (beoordelings-)plichtig besluit meer nodig is. Het plan schept dus geen kader meer voor een m.e.r.- (beoordelings-)plichtig besluit. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een bestemmingsplan wat in directe zin woningbouw mogelijk maakt waarvoor een m.e.r. plicht geldt, of om een omgevingsvergunning voor het in werking hebben van een veehouderij (met aanzienlijke milieugevolgen). Het betreft hier besluiten uit kolom 4 van bijlage C en D van het besluit m.e.r.

De wetswijziging van 1 april 2011 heeft tot gevolg dat ook onder de drempelwaarden beoordeeld moet worden of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. Dit geldt zowel voor besluiten uit kolom 4 als voor besluiten (plannen) uit kolom 3 (plan-m.e.r.), zie het betreffende schema's (Figuur 26 en 27). In geval het project onder de drempelwaarde valt is deze beoordeling vormvrij. Dit betekent dat deze beoordeling via de officiële m.e.r. beoordelingsprocedure kan geschieden, maar in veel gevallen zal een beoordeling in de toelichting bij het plan voldoende zijn.



Figuur 26, m.e.r. plicht, m.e.r. beoordeling, plan-m.e.r. en vormvrije m.e.r. beoordeling

Of er eventuele belangrijke of aanzienlijke milieugevolgen zijn, wordt bepaald aan de hand van de selectiecriteria uit de Europese richtlijn, Bijlage III.

De uitkomst van de m.e.r. beoordeling kan driedig zijn (zie onderstaand figuur 27):

- ♦ Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.
- ♦ Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen op voorhand niet worden uitgesloten, alvorens een besluit hierover te nemen dient een m.e.r. beoordelingsprocedure doorlopen te worden (in geval van besluiten uit kolom 4)
- ♦ Het plan leidt tot mogelijke belangrijke milieugevolgen, waardoor een (plan-)m.e.r. procedure doorlopen dient te worden.



Figuur 27, Mogelijke uitkomsten m.e.r. beoordeling

12.2 Beoordeling

De in hoofdstuk 10 en 11 beschreven ontwikkelingsmogelijkheden zijn niet zodanig dat op voorhand een m.e.r. procedure noodzakelijk is. De in kolom 2 van het besluit m.e.r. genoemde getalsmatige grenzen worden namelijk niet overschreden.

Omdat er wel ruimte geboden wordt voor activiteiten die genoemd worden in kolom 1 van het besluit m.e.r. (landinrichtingsproject, stedelijk ontwikkelingsproject) dient middels een vormvrije m.e.r. beoordeling aangetoond te worden dat significante effecten uitgesloten kunnen worden. Hierbij dienen de criteria uit Bijlage III van Europese richtlijn betrokken te worden.

Aan de hand van de criteria uit bijlage III van de m.e.r. richtlijn is deze beoordeling uitgevoerd. Deze criteria betreffen.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- ♦ de omvang van het project,
- ♦ de cumulatie met andere projecten,
- ♦ het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- ♦ de productie van afvalstoffen,
- ♦ verontreiniging en hinder,
- ♦ risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten:

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- ♦ het bestaande grondgebruik,

- ♦ de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- ♦ het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands
 - b. kustgebieden
 - c. berg- en bosgebieden
 - d. reservaten en natuurparken
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- ♦ het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- ♦ het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- ♦ 'de waarschijnlijkheid van het effect,
- ♦ de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Ad 1

De omvang van ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan 'Landelijk Veen' blijven beperkt tot 35 woningen. Dit ligt ruim onder de verplichte m.e.r. beoordelingsdrempel van 2.000 woningen. Ook de omvang van eventuele te ontwikkelen glastuinbouw (max. 25 ha) ligt onder de verplichte m.e.r. beoordelingsdrempel van 50 ha. Ook de ontwikkelingsruimte voor grondgebonden agrarische bedrijven en omschakelingsmogelijkheden zijn zodanig beperkt dat de verplichte m.e.r. beoordelingsdrempel niet wordt overschreden (200 koeien, overeenkomend met een ruimtegebruik van ong. 0,5 ha). Cumulatieve effecten met andere projecten zijn er niet of zijn dusdanig beperkt dat er geen sprake zal zijn van belangrijke nadelige milieueffecten.

Effecten ten gevolge van het verkeer (wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit) ten gevolge van dit project zijn beperkt, zoals blijkt uit dit onderzoek en niet zodanig dat er sprake zal zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen, voorzover betrekking hebbend op de nabije omgeving van dit plangebied. Dit geldt ook voor de aspecten externe veiligheid en bodem. Tevens zal bij de locatiekeuze van bijvoorbeeld ruimte voor woningen rekening worden gehouden evt. hinderaspecten, zodat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Aspecten als gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen en risico van ongevallen spelen hier niet of maar in zeer beperkte mate en zijn niet zodanig dat er sprake zal zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen.

Ad 2

Met betrekking tot de beschreven typen gebieden zijn hier alleen de aspecten archeologie en ecologie (EHS) van belang. Er zijn in of in de nabijheid van het plangebied geen andere kwetsbare gebieden of waarden aanwezig.

Binnen het plangebied liggen gebieden met verschillende archeologische verwachtingswaarden. Voor de verschillende gebieden gelden grenzen waarboven archeologisch onderzoek verplicht is. De ontwikkelingen in het plan zijn dusdanig beperkt en zodanig gelokaliseerd dat er geen belangrijke nadelige gevolgen verwacht worden met betrekking tot aanwezige archeologische waarden.

Tevens is over het plangebied een zone van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) gelegen. Hoewel de ligging van deze zone als indicatief is aan te merken, is het van belang dat de beoogde ontwikkeling het functioneren hiervan in stand houdt of versterkt. Hiertoe worden in het

plangebied stroken of vlakken plas-dras op een maximale onderlinge afstand van ca. 300 meter ge-

realiseerd, zogenaamde 'stepping stones'. Daartussen bevinden zich verbindende watergangen met natuurlijke oevers, bestaande uit een goed ontwikkelde, kruidenrijke moerasvegetatie. Om deze gronden vrij te houden van bebouwing, zijn deze waterpartijen en de groenvoorzieningen 'primair' bestemd als Water en Groen. Bij de inrichting van het gebied zullen de waterpartijen daar waar mogelijk worden voorzien van natuurlijke oevers.

De ontwikkelingsmogelijkheden die het plan biedt (glastuinbouw, onbenutte bouwmogelijkheden, ruimte voor ruimte) zijn allen gelegen buiten de PEHS en zullen dan ook niet leiden tot effecten op de EHS.

Omdat de uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen dermate beperkt zijn worden er geen effecten verwacht op het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haack (gelegen op ruim 7,5 km van het plangebied).

Ad 3.

Er zal geen sprake zijn van potentiële aanzienlijke effecten, zoals in het vorenstaande is aangetoond.

Uit de uitgevoerde onderzoeken en de hierboven gemaakte analyse blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, waardoor een m.e.r. procedure noodzakelijk zou zijn

12.3 Conclusie en advies

Uit de vormvrije m.e.r. beoordeling blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, waardoor een m.e.r. procedure noodzakelijk zou zijn.

13 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan Landelijk Veen is door de Omgevingsdienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Wel bevat het bestemmingsplan nog onbenutte bouw mogelijkheden bij agrarische bedrijven, ontwikkelingsmogelijkheden voor glas bij sierteeltbedrijven, clusters voor 'ruimte voor ruimte' woningen en omzettingmogelijkheden voor agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen.

Vaststelling van bestemmingsplan Landelijk Veen is vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaai, industrielawaaai, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, bodem, archeologie, m.e.r en ecologie toelaatbaar.

Vanwege de milieuaspecten archeologie, bedrijven & milieuzonering en ecologie gelden nog wel de volgende aandachtspunten:

- ♦ Opnemen van een dubbelbestemming archeologie voor de gebieden met een hoge archeologische waarde cq. hoge of middelhoge verwachtingswaarde.
- ♦ Onderzoek naar de wijze waarop de ecologische waarden – in relatie tot wijzigingsbevoegdheden – in het bestemmingsplan verankerd kunnen / moeten worden.
- ♦ Mogelijk doorlopen van een Hogere Waarde procedure voor de herbestemming van eerder 'wegbestemde' woningen in 't Weegje, afhankelijk van de invoering van de op handen zijnde wetswijziging 'plattelandswoningen'.
- ♦ Omzetting van een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij, naar een veehouderij niet in directe zin mogelijk maken.
- ♦ Nader onderzoek bij een wijzigingsprocedure naar eventuele belemmeringen voor de omzetting van bedrijfswoningen naar burgerwoningen voor het bedrijf waar deze voorheen toe behoorden (i.r.t. zgn. 'plattelandswoningen').

Ten behoeve van de in het bestemmingsplan voor het gebied Landelijk Veen opgenomen wijzigingsbevoegdheid voor 'ruimte voor ruimte' woningen is een nadere milieukundige beoordeling gemaakt met betrekking tot de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid. De opgenomen clusters zijn vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaai, spoorweglawaaai, industrielawaaai, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, bodem, archeologie en ecologie – in algemene zin – toelaatbaar. Wel geldt er nog een aantal aandachtspunten:

- Een aantal locaties, met name langs de Henegouwerweg en de A12 ondervinden geluidsbelastingen hoger dan de maximaal te ontheffen waarden (meer dan 53 dB). Voor realisatie in deze gebieden geldt dat nader onderzoek dient in te gaan op de mogelijkheden waarbij woningbouw, onder strikte voorwaarden, toch mogelijk is. Bijvoorbeeld door toepassing van dove gevels en het doorlopen van een Hogere Waarde procedure bij uitwerking van de betreffende wijzigingsplannen.
- Binnen de 8 ou_E/m³ geurcontour van de veehouderij aan de Henegouwerweg 119a is nieuwe woningbouw niet mogelijk. Na bijvoorbeeld het treffen van geurreducerende maatregelen kan een groter deel van Cluster V beschikbaar komen voor woningbouw.
- Voor de clusters in de nabijheid van de A12 en de Henegouwerweg is bij het wijzigingsplan een verantwoording groepsrisico nodig.
- Bij een wijzigingsplan of omgevingsvergunning dient ter zijner tijd het benodigde bodemonderzoek te worden uitgevoerd.
- Bij een wijzigingsplan dient – waar nodig – archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
- Ten behoeve van elk wijzigingsplan dient een quick scan ecologie te worden uitgevoerd. Zo nodig dienen maatregelen te worden genomen, indien beschermde soorten worden aangetroffen.





Bijlage I
Invoergegevens wegverkeerslawaa

Bijlage I
Invoergegens weqverkeer

[illegible]

5-3-2012 13:49:50

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegrekenerslaai - RMW-2006

[illegible]

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegvoerslawazi - PMW-2006

Omschr.	Wagdek	V/L/V	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	38045.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W1	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W0	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W0	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W0	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W0	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
A20 - Rijksweg	W0	115	6.32	3.26	1.39	39089.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.62	3.81	0.68	205.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.62	3.81	0.68	205.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.62	3.81	0.68	205.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.89	0.68	154.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.59	3.89	0.68	209.00
Abr. Kroosweg	W0	60	6.61	3.		

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegvoerslawazi - RMW-2005

[illegible]

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegverkeerslawazi - RMW, 2005

Omschr.	Wegdek	V(LV)	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Bradaweg	W0	80	6.65	3.05	1.00	18437.00
Bradaweg	W0	80	6.65	3.05	1.00	18437.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.14	1.00	9084.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.13	1.00	6223.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.13	1.00	6223.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.13	1.00	6223.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.13	1.00	6223.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6480.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6363.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6480.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6480.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6363.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.14	1.00	9084.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.14	1.00	9084.00
Bradaweg	W0	80	6.62	3.13	1.00	6223.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6248.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6248.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6248.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6363.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6363.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6248.00
Bradaweg	W0	80	6.63	3.10	1.00	6363.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6399.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6399.00
Bradaweg	W0	80	6.64	3.10	1.00	6399.00
Brugweg	W0	50	6.47	3.59	1.00	3293.00
Brugweg	W0	50	6.47	3.59	1.00	3293.00
Brugweg	W0	50	6.47	3.59	1.00	3293.00
Brugweg	W0	50	6.47	3.59	1.00	3293.00
Brugweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2168.00
Brugweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2168.00
Brugweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2168.00
Brugweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2168.00
Brugweg	W0	50	6.47	3.59	1.00	3293.00
Brugweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2168.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.47	3.59	0.99	8649.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.59	0.99	4031.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.59	0.99	4031.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.59	0.99	4162.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17420.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.59	0.99	4162.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.59	0.99	4162.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17420.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.47	3.59	0.99	8649.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17420.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.49	3.53	1.00	23902.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.48	3.55	1.00	32727.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17504.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17420.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.63	0.99	16850.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.47	3.59	0.99	7981.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.63	0.99	16850.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17420.00
Burg van Raenensingel	W0	50	6.46	3.64	0.99	17504.00
Burg, Trooststraat	W49a	30	6.99	2.63	0.70	1664.00
Burg, Trooststraat	W49a	30	6.99	2.63	0.70	1664.00
Burg, Trooststraat	W0	30	6.99	2.63	0.70	1664.00
Burg, Trooststraat	W49a	30	7.00	2.66	0.72	91.00

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagan, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaiz - RMW-2006

Omschr.	Wegdek	V/LV	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Burg. Trooststraat	W49a	30	7.00	2.66	0.72	91.00
Burg. Trooststraat	W49a	30	7.00	2.66	0.72	91.00
Burgemeester Jamessingel	W0	100	6.47	3.57	1.00	17076.00
Burgemeester Jamessingel	W0	100	6.47	3.57	1.00	17076.00
Burgemeester Jamessingel	W0	100	6.48	3.57	1.00	19768.00
Burgemeester Jamessingel	W0	100	6.47	3.57	1.00	17076.00
Conrumbaan	W0	50	6.46	3.37	0.84	2333.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.64	0.99	10865.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.64	0.99	10865.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.64	0.99	10865.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.64	0.99	10865.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.62	0.99	9275.00
Chopinlaan	W0	50	6.46	3.62	0.99	9275.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.12	0.84	895.00
Coenacooop	W0	50	6.41	4.10	0.84	1565.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.01	0.84	2013.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.14	0.84	1020.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.14	0.84	1020.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.12	0.84	895.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.12	0.84	895.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.01	0.84	2013.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.13	0.84	1916.00
Coenacooop	W0	50	6.42	4.07	0.84	2880.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.00	0.84	1227.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.13	0.84	1916.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.14	0.84	1020.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.00	0.84	1227.00
Coenacooop	W0	50	6.40	4.13	0.84	1916.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.03	0.84	2622.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.03	0.84	2622.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.03	0.84	2622.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.02	0.84	1590.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.03	0.84	2622.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.03	0.84	2622.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.04	0.84	3680.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.04	0.84	3680.00
Coenacooop	W0	50	6.43	4.04	0.84	3680.00
Coenacooop	W0	50	6.42	4.06	0.84	3671.00
Coenacooop	W0	50	6.42	4.06	0.84	3671.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.02	0.84	1590.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.02	0.84	1590.00
Coenacooop	W0	50	6.44	4.02	0.84	1590.00
Coniforonsingal	W0	30	7.13	2.65	0.71	20.00
Coniforonsingal	W0	30	6.98	2.62	0.70	450.00
Coniforonsingal	W0	30	7.00	2.60	0.70	515.00
Coniforonsingal	W0	30	6.98	2.62	0.70	450.00
Coniforonsingal	W0	30	6.98	2.62	0.70	450.00
Coniforonsingal	W0	30	6.99	2.63	0.70	682.00
Coniforonsingal	W0	30	6.99	2.63	0.70	682.00
de Akker	W0	30	6.99	2.62	0.71	1614.00
De Visserhoeve	W49a	30	6.99	2.63	0.70	803.00
De Visserhoeve	W49a	30	6.99	2.63	0.70	803.00
Dernoweg	W0	30	6.99	2.63	0.70	682.00
Dernoweg	W0	30	6.99	2.63	0.70	682.00
Dernoweg	W0	30	6.99	2.62	0.70	721.00
Dernoweg	W0	30	6.99	2.62	0.70	721.00
Dernoweg	W0	30	6.99	2.63	0.70	682.00
Distributieweg	W0	50	6.60	3.10	1.05	2056.00
Distributieweg	W0	50	6.60	3.10	1.05	2056.00
Distributieweg	W0	50	6.60	3.10	1.05	2056.00
Distributieweg	W0	50	6.60	3.10	1.05	2056.00
Distributieweg	W0	50	6.60	3.10	1.05	2056.00
Dorpstraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1087.00
Dorpstraat	W0	30	6.99	2.64	0.70	1254.00
Dorpstraat	W0	30	7.00	2.60	0.70	1041.00
Dorpstraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1087.00
Dorpstraat	W0	30	7.00	2.60	0.70	1041.00
Dorpstraat	W0	30	6.99	2.64	0.70	1254.00

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Omschr.	Wegdek	V(L/V)	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Dorpstraat	W0	30	7.00	2.50	0.70	1041.00
Dorpstraat	W0	30	6.90	2.54	0.70	1254.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8993.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8993.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	4224.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	3648.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	3447.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	3447.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8797.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	7189.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	7095.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8797.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8965.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8965.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8797.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8797.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8576.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8576.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	4352.00
Droef	W0	50	6.46	3.53	1.00	1027.40
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8797.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	3648.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	8576.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	7095.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	3447.00
Droef	W0	50	6.46	3.54	0.99	4224.00
Driehooven	W0	30	7.00	2.50	0.70	969.00
Ekalaan	W40a	30	6.44	2.39	0.54	6.00
Ekalaan	W40a	30	6.44	2.39	0.54	6.00
Ekalaan	W40a	30	-	-	-	0.00
Ekalaan	W40a	30	-	-	-	0.00
Elburgweg	W0	50	6.45	4.17	0.85	44.00
Elburgweg	W0	50	6.45	4.17	0.85	44.00
Elburgweg	W0	50	6.45	4.17	0.85	44.00
Elburgweg	W0	50	6.45	4.17	0.85	44.00
Esdoornlaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	9940.00
Esdoornlaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	11576.00
Esdoornlaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	11576.00
Esdoornlaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	11576.00
Esdoornlaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	9940.00
Esdoornstraat	W0	30	7.00	2.50	0.70	563.00
Esdoornstraat	W0	30	7.00	2.50	0.70	563.00
Esdoornstraat	W0	30	7.00	2.50	0.70	563.00
Esdoornstraat	W40a	30	6.99	2.63	0.71	202.00
Esdoornstraat	W0	30	6.99	2.63	0.71	202.00
Esdoornstraat	W40a	30	6.99	2.63	0.71	202.00
Fazantdroef	W0	30	7.00	2.52	0.70	1202.00
Fazantdroef	W0	30	7.00	2.52	0.70	1202.00
Gentseweg	W0	50	6.38	4.18	0.84	850.00
Geraniumstraat	W40a	30	7.00	2.50	0.70	1666.00
Geraniumstraat	W0	30	7.00	2.50	0.70	2089.00
Geraniumstraat	W40a	30	7.00	2.50	0.70	2089.00
Geraniumstraat	W40a	30	7.00	2.50	0.70	1666.00
Gildenburg	W0	30	6.99	2.63	0.70	1382.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.00	15479.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.00	15479.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.00	15479.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.01	23858.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.00	15479.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.53	1.00	15479.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	11828.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.51	1.01	12030.00
Goudse Poort	W0	50	6.49	3.51	1.01	12030.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	17248.00
Goudse Poort	W0	50	6.48	3.56	1.00	11828.00

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegevens wegverkeer

Model:	Situatie 2010					
Groep:	(hoofdgroep)					
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2005					
Omschr.	Wegdek	VILV	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Hardenrijweg	W0	30	5.98	2.53	0.70	462.00
Herbaronorf	W49a	30	5.99	2.51	0.70	719.00
Houvlhof	W49a	30	5.99	2.51	0.70	1228.00
Houvillaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	502.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.47	3.51	0.99	3264.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.51	3.48	1.00	1263.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.50	3.52	0.99	1673.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.48	3.57	0.99	3390.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.47	3.59	1.00	3933.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.47	3.59	1.00	4647.00
Hugo de Vrieslaan	W0	50	6.47	3.59	1.00	3933.00
Iepalaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	653.00
Iepalaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	653.00
Iepalaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	653.00
Iepalaan	W49a	30	6.99	2.53	0.70	978.00
Iepalaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1201.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	958.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	958.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	818.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	958.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.52	0.70	814.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	818.00
Jac.P. Thijsselaan	W0	30	5.99	2.53	0.70	818.00
Jacob Catslaan	W49a	30	5.99	2.53	0.70	617.00
Jan Domsenskade-Oost	W49a	30	5.99	2.52	0.71	817.00
Jan Domsenskade-Oost	W49a	30	5.99	2.51	0.70	469.00
Jan Domsenskade-Oost	W49a	30	5.94	2.57	0.72	175.00
Jan Luykenstraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	395.00
Jan Luykenstraat	W49a	30	6.99	2.53	0.70	609.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Jan Willem Frisoweg	W49a	30	6.76	2.51	0.68	8.00
Johannes Postlaan	W0	30	7.00	2.60	0.70	2079.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.45	3.57	0.99	10709.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.45	3.57	0.99	10709.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.45	3.57	0.99	11550.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	12941.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	12431.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.45	3.57	0.99	10709.00
Juliana van Stolberglaan	W0	50	6.46	3.54	0.99	12941.00
Julianaaplein	W49a	30	6.99	2.53	0.70	988.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W49a	30	6.98	2.51	0.71	350.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W49a	30	6.97	2.55	0.72	1027.00
Julianastraat	W49a	30	6.97	2.55	0.72	1064.00
Julianastraat	W49a	30	6.97	2.55	0.72	1064.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	717.00
Julianastraat	W0	60	6.51	3.81	0.68	1247.00



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofd)groep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegenkourslawazi - RMW-2006

Omschr.	Wegdek	VILV	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Kaagjesland	W0	60	5.59	3.86	0.68	2022.00
Kaagjesland	W0	60	5.59	3.86	0.68	2022.00
Kaagjesland	W0	60	5.59	3.86	0.68	2022.00
Kaagjesland	W0	60	5.59	3.86	0.68	2022.00
Kaagjesland	W0	60	5.59	3.86	0.68	2022.00
Kaagjesland	W0	30	5.99	2.63	0.70	2022.00
Kaagjesland	W0	30	5.99	2.63	0.70	2022.00
Kampeningweg	W0	50	6.49	3.86	0.83	1012.00
Kampeningweg	W0	50	6.49	3.86	0.83	1012.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W0	50	6.49	3.87	0.83	1012.00
Kampeningweg	W0	50	6.43	4.04	0.84	2287.00
Kampeningweg	W0	50	6.40	4.15	0.84	72.00
Kampeningweg	W0	50	6.43	4.04	0.84	2219.00
Kampeningweg	W0	50	6.40	3.87	0.83	1012.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W49	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kampeningweg	W0	50	6.81	3.48	0.68	27.00
Kanaaldijk	W0	50	6.45	3.57	0.99	12561.00
Kanaaldijk	W0	50	6.45	3.57	0.99	12561.00
Kanaaldijk	W0	50	6.46	3.56	0.99	12571.00
Kanaalstraat	W0	50	6.44	3.70	0.99	13539.00
Kerkweg-Oost	W49a	30	7.06	2.66	0.71	22.00
Kerkweg-Oost	W49a	30	7.06	2.66	0.71	22.00
Kerkweg-Oost	W0	50	6.48	3.57	1.00	10325.00
Kerkweg-Oost	W49	50	6.48	3.57	1.00	10325.00
Kerkweg-Oost	W0	50	6.48	3.57	1.00	10325.00
Kerkweg-Oost	W49	50	6.46	3.54	0.99	9961.00
Kerkweg-Oost	W49	50	6.46	3.54	0.99	9961.00
Kerkweg-Oost	W49	50	6.47	3.59	1.00	10148.00
Kerkweg-West	W0	30	5.99	2.63	0.70	4325.00
Kerkweg-West	W49a	30	5.99	2.61	0.71	4080.00
Kerkweg-West	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1182.00
Kerkweg-West	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1182.00
Kerkweg-West	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1182.00
Kerkweg-West	W0	30	5.99	2.63	0.70	4325.00
Kerkweg-West	W0	30	5.99	2.63	0.70	4325.00
Kerkweg-West	W0	30	5.99	2.63	0.70	4325.00
Kerkweg-West	W49a	30	5.93	2.59	0.70	46.00
Kerkweg-West	W0	30	5.99	2.63	0.70	4325.00
Kerkweg-West	W49a	30	5.93	2.59	0.70	46.00
Kersongasda	W49a	30	7.00	2.60	0.70	475.00
Kersongasda	W49a	30	7.00	2.60	0.70	475.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	5512.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	5512.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Koningin Wilhelminasgl	W0	50	6.46	3.54	0.99	6398.00
Kouwe Hoek	W0	30	5.99	2.61	0.71	1589.00
Kouwe Hoek	W0	30	5.99	2.61	0.71	1589.00
Kouwe Hoek	W0	30	5.99	2.61	0.71	1589.00
Kuyperhoove	W49a	30	5.99	2.63	0.70	803.00
Kuyperhoove	W49a	30	5.99	2.63	0.70	803.00
Kuyperhoove	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1547.00
Kuyperhoove	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1547.00
Kuyperhoove	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1547.00
Kuyperhoove	W49a	30	7.00	2.60	0.70	1547.00
Landluststraat	W0	30	5.99	2.63	0.70	328.00
Landluststraat	W0	30	5.99	2.63	0.70	328.00
Landluststraat	W0	30	7.00	2.60	0.70	463.00
Landluststraat	W49a	30	5.99	2.63	0.70	700.00
Landluststraat	W49a	30	5.99	2.63	0.70	700.00
Landluststraat	W49a	30	7.00	2.60	0.70	463.00

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

[illegible]

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

[illegible]



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Omschr.	Wegdek	VIL/V	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	Totaal aantal
N207 - Noord Ringdijk	W0	80	5.51	3.20	0.99	9981.00
N207 - Noord Ringdijk	W0	80	5.50	3.22	0.99	9861.00
N207 - Noord Ringdijk	W0	80	5.50	3.22	0.99	9861.00
N207 - Noord Ringdijk	W0	80	5.50	3.22	0.99	9861.00
N207 - Provincialeweg	W0	80	5.51	3.19	1.00	16280.00
N219 - PROVINCIALEWEG	W0	80	5.52	3.12	1.00	20136.00
N219 - PROVINCIALEWEG	W0	80	5.50	3.23	0.99	15937.00
N219 - PROVINCIALEWEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	15754.00
N452 - Goudse Poort	W0	80	5.51	3.18	0.99	18660.00
N452 - Goudse Poort	W0	115	5.31	3.30	1.38	24119.00
N452 - Goudse Poort	W0	80	5.51	3.18	0.99	18660.00
N452 - Goudse Poort	W0	80	5.51	3.18	0.99	18660.00
N452 - Goudse Poort	W1	80	5.51	3.18	0.99	18660.00
N452 - GOUDSEPOORT	W0	115	5.31	3.28	1.39	20476.00
N452 - PROV WEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	9766.00
N452 - PROV WEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	9766.00
N452 - PROV WEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	9766.00
N452 - PROV WEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	9766.00
N452 - PROV WEG	W0	80	5.52	3.13	1.00	9766.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.50	3.24	0.99	12209.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.50	3.23	0.99	12168.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.58	3.30	0.99	11873.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.58	3.30	0.99	11873.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.58	3.30	0.99	11873.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.59	3.23	0.99	12168.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.59	3.23	0.99	12168.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.59	3.23	0.99	12168.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.59	3.23	0.99	12168.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.58	3.30	0.99	11873.00
N453 - Beijerincklaan	W0	80	5.58	3.30	0.99	11873.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.61	3.80	0.68	552.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.64	3.51	0.67	46.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.61	3.80	0.68	552.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.75	3.51	0.68	37.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.65	3.71	0.68	246.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.61	3.80	0.68	552.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.61	3.80	0.68	552.00
N453 - Twosde Blokweg	W0	60	5.61	3.80	0.68	552.00
N453 - Zuidelijke Rondweg	W0	80	5.50	3.24	0.99	5651.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.30	0.99	11081.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.28	0.99	9260.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.28	0.99	9260.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.28	0.99	9260.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.30	0.99	11081.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.30	0.99	11081.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.29	0.99	10193.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.29	0.99	10193.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.28	0.99	9260.00
N454 - Kanaaldijk	W0	80	5.58	3.28	0.99	9260.00

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagan, voor rekenmethode Wegrekenerslaar - RMW-2006

[illegible]

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Bijlage I
Invoergegevens weeverkeer

Omschrijving	Wegdek	V.L.V.	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Oostpolderweg	W 49a	30	7.00	2.61	0.70	1425.00
Oostpolderweg	W 49a	30	7.00	2.61	0.70	1425.00
Oostpolderweg	W 49a	30	7.00	2.61	0.70	1425.00
Oostpolderweg	W 49a	30	7.00	2.61	0.70	1425.00
Oranjeslan	W 0	30	6.47	3.58	1.00	2894.00
Oranjeslan	W 0	30	6.47	3.58	1.00	2894.00
Oranjeslan	W 0	30	6.47	3.58	1.00	2894.00
Oranjeslan	W 0	30	6.47	3.58	1.00	2894.00
Otto-erf	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	199.00
Otto-erf	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	199.00
Otto-erf	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	199.00
Otto-erf	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	199.00
Overtoom	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	1109.00
Papaverstraat	W 49a	30	7.00	2.60	0.70	419.00
Perkstraat	W 49a	30	6.99	2.60	0.70	247.00
Potuiestraat	W 0	30	6.99	2.62	0.70	543.00
Pauloyen	W 0	30	6.99	2.61	0.70	1119.00
Pauloyen	W 0	30	6.99	2.61	0.70	1119.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	50	6.59	2.63	0.70	2627.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	30	7.00	2.60	0.70	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.60	3.84	0.68	982.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.57	3.93	0.68	1181.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0.68	1043.00
Plazweg	W 0	60	6.58	3.90	0	

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegrekenerslawaai - RMW-2005

[illegible]

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50



Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wagon, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - PMW 2006

Omschr.	Wegdek	V(LV)	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal
Rooijse Voshoeve	W49a	30	7.07	2.62	0.71	21.00
Rooijse Voshoeve	W49a	30	7.07	2.62	0.71	21.00
Ruigenburg	W0	30	7.00	2.60	0.70	848.00
Ruigenburg	W0	30	7.00	2.60	0.70	1539.00
Ruigenburg	W0	30	7.00	2.60	0.70	1539.00
Ruigenburg	W0	30	6.99	2.63	0.70	2195.00
Schielandweg	W0	30	7.00	2.60	0.70	1758.00
Schielandweg	W49a	30	7.00	2.62	0.70	653.00
Schielandweg	W0	30	7.00	2.60	0.70	1758.00
Snipsweg	W0	30	6.97	2.73	0.70	221.00
Snipsweg	W0	50	7.00	2.61	0.70	2879.00
Snipsweg	W0	50	7.00	2.61	0.70	2879.00
Snipsweg	W0	50	7.00	2.61	0.70	2879.00
Snipsweg	W0	50	7.00	2.61	0.70	2879.00
Snipsweg	W0	30	6.96	2.70	0.70	278.00
Snipsweg	W0	30	6.98	2.65	0.70	587.00
Snipsweg	W0	30	6.98	2.65	0.70	587.00
Snijdelwijkaan	W0	30	6.99	2.64	0.70	3259.00
Snijdelwijkaan	W0	30	6.99	2.64	0.70	3259.00
Snijdelwijkaan	W0	50	6.99	4.14	0.84	3259.00
Souburghlaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	516.00
Souburghlaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	516.00
Souburghlaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	516.00
Souburghlaan	W49a	30	7.00	2.60	0.70	516.00
Souburghlaan	W49	50	6.44	3.70	0.99	516.00
Souburghlaan	W49a	30	6.45	3.65	0.99	740.00
Souburghlaan	W49a	30	6.45	3.65	0.99	740.00
Sprongstraat	W0	30	6.99	2.63	0.70	895.00
Staringlaan	W0	50	6.40	4.13	0.84	3050.00
Staringlaan	W0	50	6.38	4.18	0.84	3007.00
Staringlaan	W0	50	6.37	4.21	0.84	2949.00
Staringlaan	W0	50	6.40	4.13	0.84	3050.00
Staringlaan	W0	50	6.37	4.21	0.84	2611.00
Staringlaan	W0	50	6.37	4.21	0.84	2611.00
Staringlaan	W0	50	6.40	4.13	0.84	3050.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	2746.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	2746.00
Staringlaan	W0	50	6.37	4.21	0.84	2417.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	2746.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	3211.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	2746.00
Staringlaan	W0	50	6.39	4.14	0.84	2746.00
Stationsplein	W49a	30	6.99	2.63	0.71	3627.00
Stationsplein	W49a	30	6.99	2.63	0.71	3627.00
Stationsstraat	W49a	30	6.98	2.63	0.71	3803.00
Stationsstraat	W49a	30	6.97	2.66	0.71	1299.00
Stationsstraat	W49a	30	6.98	2.65	0.72	1189.00
Stationsstraat	W49a	30	6.98	2.63	0.71	1802.00
Stationsstraat	W49a	30	6.98	2.63	0.71	3803.00
Stationsstraat	W49a	30	6.98	2.63	0.71	3803.00
Stavorenweg	W0	50	6.41	4.09	0.84	3450.00
Stavorenweg	W0	50	6.37	4.19	0.85	528.00
Stavorenweg	W0	50	6.41	4.08	0.84	2910.00
Stavorenweg	W0	50	6.41	4.09	0.84	3450.00
Stavorenweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2142.00
Stavorenweg	W0	50	6.48	3.56	1.00	2142.00
Stavorenweg	W0	50	6.37	4.19	0.85	528.00
Stavorenweg	W0	50	6.37	4.19	0.85	528.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.63	0.70	2266.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.63	0.70	2266.00
Stenenlaan	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1150.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.61	0.70	1971.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.61	0.70	1971.00
Stenenlaan	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1150.00
Stenenlaan	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1150.00
Stenenlaan	W49a	30	7.00	2.62	0.70	1150.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.63	0.70	850.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.61	0.70	1971.00
Stenenlaan	W49a	30	6.99	2.61	0.70	1971.00

Akoestisch onderzoek BP Landelijk Veen

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

Model: Situatie 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegan, voor rekenmethode Wegengraderswaai - RMW-2005

[illegible]

Geomilieu V1.90

5-3-2012 13:49:50

Bijlage I
Invoergegens wegverkeer

[illegible]

Bijlage I
Invoergegevens wegverkeer

5-3-2012 13:49:50



Bijlage II Invoergegevens railverkeerslawaa

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | Stalen brug | Emissie

Groep: 521
 Item ID: 219940
 Naam: 521_A
 Omschrijving: 521_A_5392_5500

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | Stalen brug | Emissie

Bronhoogte (m): 0.20
 Invoertype: Intensiteit
 Bovenbouw (bb): 2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed
 Railonderbrekingen (m): 1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en

Eigen waarde bovenbouwconstructie (Cbb)

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Waarde Cbb,i [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | Stalen brug | Emissie

Intensiteiten per categorie per periode

Cat.	Q(Dag)	F(Dag)	Q(Avo)	F(Avon)	Q(Nac)	F(Nac)	Vdoor	Vstop	Corr.
1	0.51	1.00	--	--	0.19	0.89	100	99	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	0.08	--	96	96	--
4	--	--	4.16	--	0.70	--	60	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	0.12	--	0.02	--	60	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	10.04	1.00	7.78	1.00	2.35	0.74	80	80	--
9/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | Stalen brug | Emissie

Groep: 521

Item ID: 220235

Naam: 521_B

Omschrijving: 521_B_5392_5500

Baan

Identificatie

Coördinaten

Eigenschappen

Intensiteit

Ruwheid

Stalen brug

Emissie

Bronhoogte [m]

0.20

Invoertype

Intensiteit

Bovenbouw (bb)

2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed

Railonderbrekingen (m)

1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en

Eigen waarde bovenbouwconstructie (Cbb)

Frequentie [Hz]

63

125

250

500

1000

2000

4000

8000

Waarde Cbb,i [dB]

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

Baan

Identificatie

Coördinaten

Eigenschappen

Intensiteit

Ruwheid

Stalen brug

Emissie

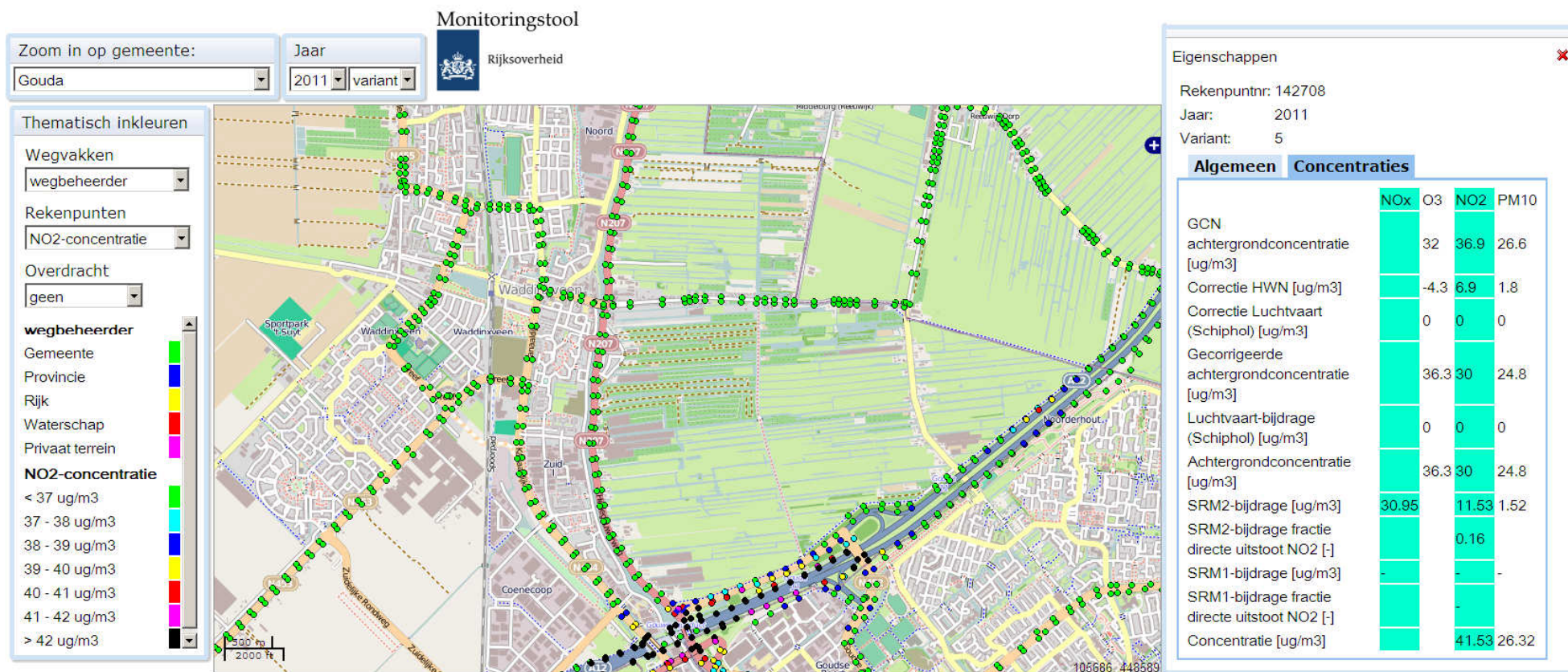
Intensiteiten per categorie per periode

Cat.	Q(Dag)	F(Dag)	Q(Avo)	F(Avon)	Q(Nac)	F(Nac)	Vdoor	Vstop	Corr.
1	0.51	1.00	--	--	0.19	0.89	-96	-96	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	0.08	--	-96	-96	--
4	--	--	4.16	--	0.70	--	60	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	0.12	--	0.02	--	60	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	10.04	1.00	7.78	1.00	2.35	0.74	80	80	--
9/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--

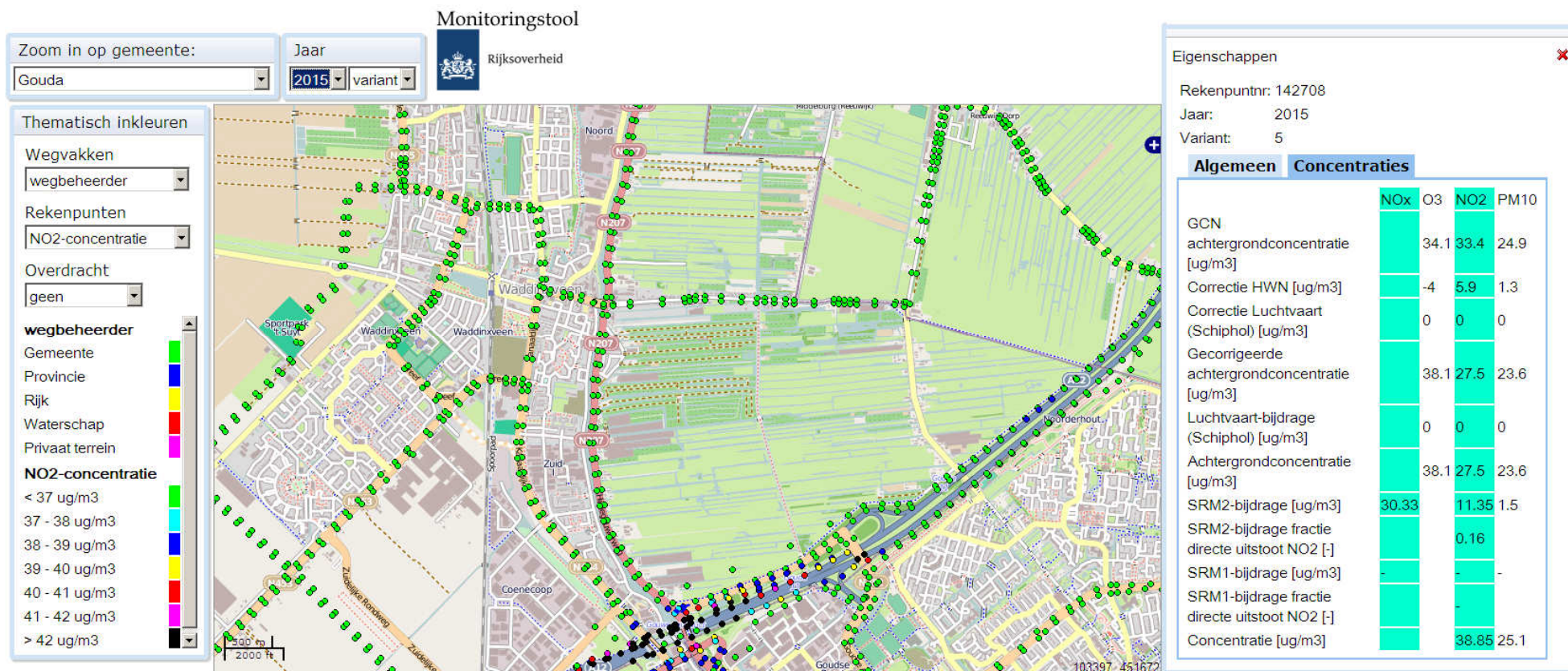


Bijlage III, Resultaten luchtkwaliteit

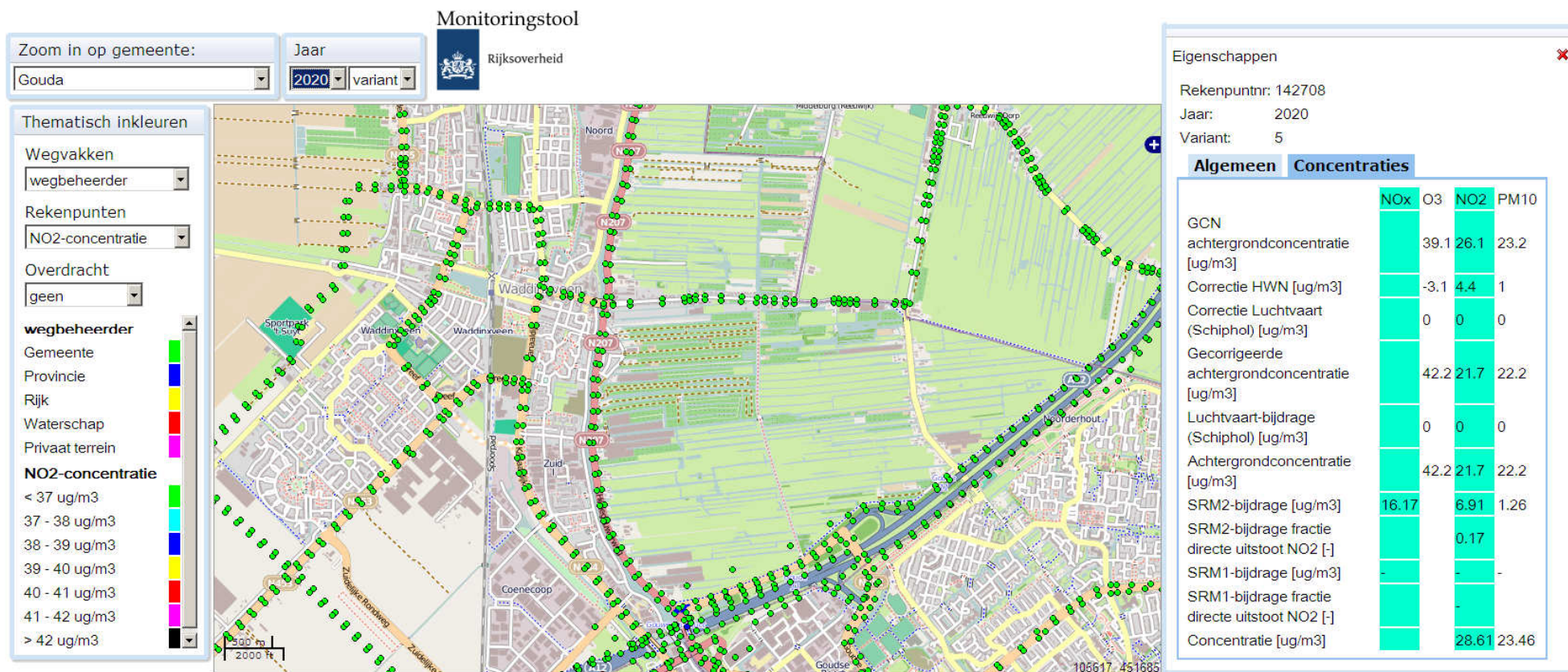
Kaart 1: Concentraties NO₂ en PM₁₀ in 2011 bij de kruising van N207 en N452. De concentraties zijn in de tabel aan de rechte kant opgenomen. De gekleurde punten geven de NO₂-concentratie volgens de legenda aan de linke kant. Bron: Monitoringstool 2011.



Kaart 2: Concentraties NO₂ en PM₁₀ in 2015 bij de kruising van N207 en N452. De concentraties zijn in de tabel aan de rechte kant opgenomen. De gekleurde punten geven de NO₂-concentratie volgens de legenda aan de linke kant. Bron: Monitoringstool 2011.



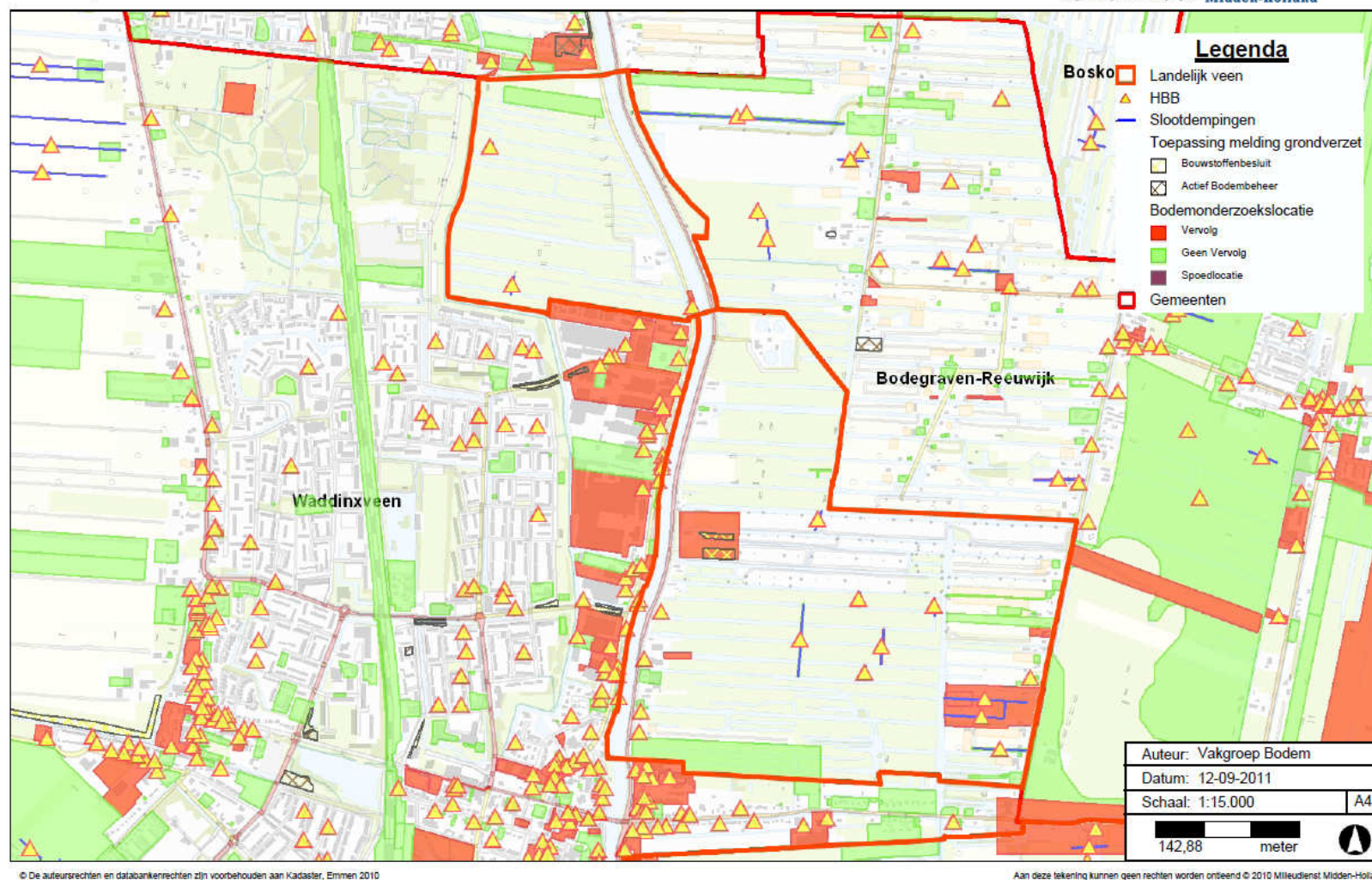
Kaart 3: Concentraties NO₂ en PM₁₀ in 2020 bij de kruising van N207 en N452. De concentraties zijn in de tabel aan de rechte kant opgenomen. De gekleurde punten geven de NO₂-concentratie volgens de legenda aan de linke kant. Bron: Monitoringstool 2011.



Bijlage IV, Bodeminventarisatiekaarten.

Landelijk Veen

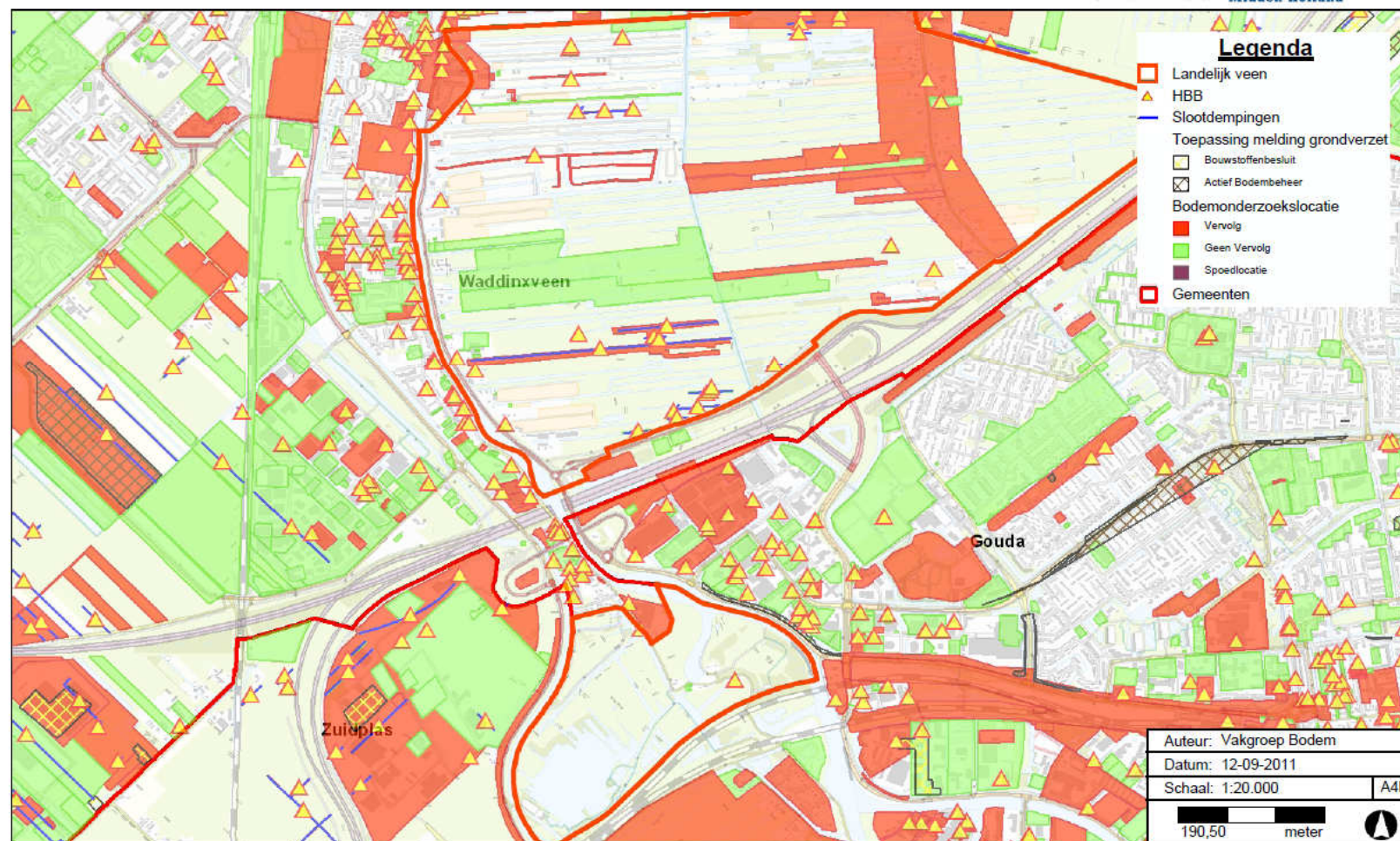
Noordelijk deel



Figuur 28: Bodeminformatiekaart "Noordelijk deel".

Landelijk Veen

Zuidelijk deel



Figuur 29 Bodeminformatiekaart 'Zuidelijk deel'.

Tabel IX: toelichting op bodeminformatiekaart

Tanks
Er zijn twee categorieën tanks weergegeven: groene en rode. Groene tanks met KIWA-certificaat zijn (zintuiglijk) onderzocht en kunnen zijn verwijderd. Indien de tank wel nog aanwezig is, hoeft deze formeel niet te worden verwijderd. Rode tanks hebben geen KIWA-certificaat en zijn al dan niet verwijderd. Deze tanks of de plaats waar de tanks hebben gelegen dienen te worden onderzocht middels bodemonderzoek.
Voormalige bedrijven
De Dnsx-score (schaal 1 tot 1000) is bepalend voor het al dan niet uitvoeren van een fysiek bodemonderzoek. Het geeft het risico aan op bodemverontreiniging, waarbij een score van boven de 100 inhoudt dat er mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de bodemkaart zijn de locaties met een Dnsx <1 met een groene driehoek aangegeven (niet verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 1 en de 100 zijn met een gele driehoek aangegeven (potentieel verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 100 en 300 zijn met een oranje driehoek aangegeven (potentieel ernstig). Locaties met een Dnsx groter dan 300 hebben een rode driehoek (potentieel ernstig en urgent). Voor beide laatste categorieën geldt dat middels een historisch onderzoek moet worden nagegaan of een vervolgactie noodzakelijk is.
Huidige bedrijven
De huidige bedrijven vallen onder een melding of Wm-vergunning, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkomen van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.
Gedempte sloten
Ter plaatse van gedempte watergangen is de kans op bodemverontreiniging groot. Indien op een te ontwikkelen of aan te kopen perceel een sloot is gedempt, dan dient bodemonderzoek plaats te vinden.
BSB-locatie
BSB-locatie wil zeggen dat het betreffende bedrijf bekend is bij de stichting Bodemsanering op in gebruik zijnde bedrijfsterreinen. Op de kaart zijn de BSB-locaties in groen en rood weergegeven. Rood wil zeggen dat op de locatie (aanvullend) bodemonderzoek moet plaatsvinden. Groen betekent dat geen vervolgonderzoek hoeft plaats te vinden, de bedrijfsactiviteiten op de locatie zijn voldoende onderzocht. Wanneer een bedrijf aangesloten is bij de BSB (BSB-deelnemer) wordt bodemonderzoek naar de bedrijfsactiviteiten in dit kader uitgevoerd.
Gevallen van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties)
Wbb-locaties zijn locaties met een (potentieel) geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb= Wet bodembescherming). De locaties zijn onderverdeeld in gesaneerd (groen), in procedure, bodemonderzoek uitgevoerd (bruin), voldoende onderzocht, bodemonderzoek uitgevoerd (roze) en historische activiteiten bekend (blauw). Ter plaatse van de laatste twee categorieën is veelal geen vervolgactie benodigd.
Bodemonderzoek
In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In een ander kader kan wel een vervolgactie noodzakelijk zijn.
Toepassing grond (grondwerken)
Sinds de inwerkingtreding van het Bouwstoffenbesluit (Bsb) in 1999 moeten ophogingen met licht verontreinigde grond worden gemeld bij de gemeente. Onderscheid wordt gemaakt in Bsb-werken en MVG-werken. De gronden van Bsb-werken moeten terugneembaar blijven en mogen niet vermengd raken met de onderliggende bodem. MVG-werken maken wel weer onderdeel uit van de onderliggende bodem en mogen wel vermengd worden.

N.b. 1: In figuur 28 en 29 is de bij de Omgevingsdienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Omgevingsdienst.

N.b. 2: Indien er op een locatie van een of meerdere items geen informatie op de kaart is afgebeeld, wil dat niet zeggen dat er op die locatie nooit een bodembedreigende activiteit heeft plaatsgevonden. Een vooronderzoek conform NVN 5725 kan hierover duidelijkheid verschaffen.