



MILIEUKUNDIG ADVIES

Bestemmingsplan Plassengebied
te Bodegraven-Reeuwijk

Productnummer	2014158982
Omschrijving	Milieukundig advies bestemmingsplan Plassengebied
Status	Definitief
Datum	13 maart 2015
Opdrachtgever	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Opgesteld door	Dhr. J. Rings
<p>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.</p>	

SAMENVATTING

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens om een conserverend bestemmingsplan op te stellen voor het Plassengebied. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem, archeologie ecologie en MER-plicht.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting in het plangebied als volgt te karakteriseren is:

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle gezoneerde wegen inclusief het spoortraject Gouda – Woerden is in het midden van het gebied lager dan 50 dB;

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen inclusief het spoortraject is in het noorden en het zuiden van het plangebied hoger dan 60 dB.

In het plangebied heerst een goede luchtkwaliteit met concentraties NO₂ en PM₁₀ die gelijk zijn aan de achtergrondconcentratie en ver onder de grenswaarden liggen.

De aanwezige bedrijven in het plangebied geven geen aanleiding tot onwenselijke situaties.

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 spoorlijn Gouda – Utrecht;
- ♦ hoge druk 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), bestemming buitengebied en het feit dat het groepsrisico niet toeneemt (conserverend bestemmingsplan) achten wij het niet nodig om het groepsrisico te verantwoorden.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen directe vervolgactie op het gebied van de bodem dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het conserverende 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.

Omdat het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, zijn er met betrekking tot de archeologie geen beperkingen voor de archeologische procedure. Wel wordt geadviseerd een dubbelbestemming op te nemen voor de gronden met een bekende archeologische waarde en de gronden met een middelhoge archeologische verwachting, zodat bij eventuele werkzaamheden de archeologische waarden zijn beschermd.

Voor het conserverend deel bestemmingsplan Plassengebied zijn vanuit de discipline ecologie geen planologische bezwaren, mits alle ecologische waarden worden ingepast. Vanwege deze ecologische waarden in het gebied moeten alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of wijzigingsbevoegdheden zorgvuldig getoetst worden aan de natuurwetgeving. Hierbij moet getoetst worden in het kader van de

Natuurbeschermingswet (ook externe werking), Flora- en faunawet en de provinciale kaders voor gebiedsbescherming en het beschermen van natuurwaarden buiten de EHS.

De beperkte ontwikkelingen die voorzien zijn ten tijde van het aannemen van het amendement om bouwmogelijkheden voor bergingen/schuilhutten en/of steigers te realiseren zijn in het aanvullend document "Natuurtoets bouwmogelijkheden onbebouwde percelen plassegebied Reeuwijk", kenmerk 2013120703 opgenomen. Daaruit kan worden geconcludeerd dat op een beperkt deel van alle onbebouwde percelen bouwmogelijkheden kunnen worden opgenomen.

In verband met de voorgenomen functiewijziging van 104 ha van agrarisch naar natuur, alsmede het bestemmen van 3 agrarische bedrijfsactiviteiten is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Hieruit blijkt dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten voor deze activiteiten.

INHOUD

SAMENVATTING.....	3
1 INLEIDING	6
2 WEGVERKEERSLAWAAI.....	8
3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI.....	14
4 CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING.....	18
5 LUCHTKWALITEIT	21
6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	23
7 EXTERNE VEILIGHEID.....	26
8 BODEM.....	31
9 ARCHEOLOGIE.....	35
10 ECOLOGIE.....	39
11 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE.....	46
12 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	53

BIJLAGEN:

Bijlage I: Invoergegevens wegverkeer Geomilieu

Bijlage II: Invoergegevens spoorwegverkeer Geomilieu

1 INLEIDING

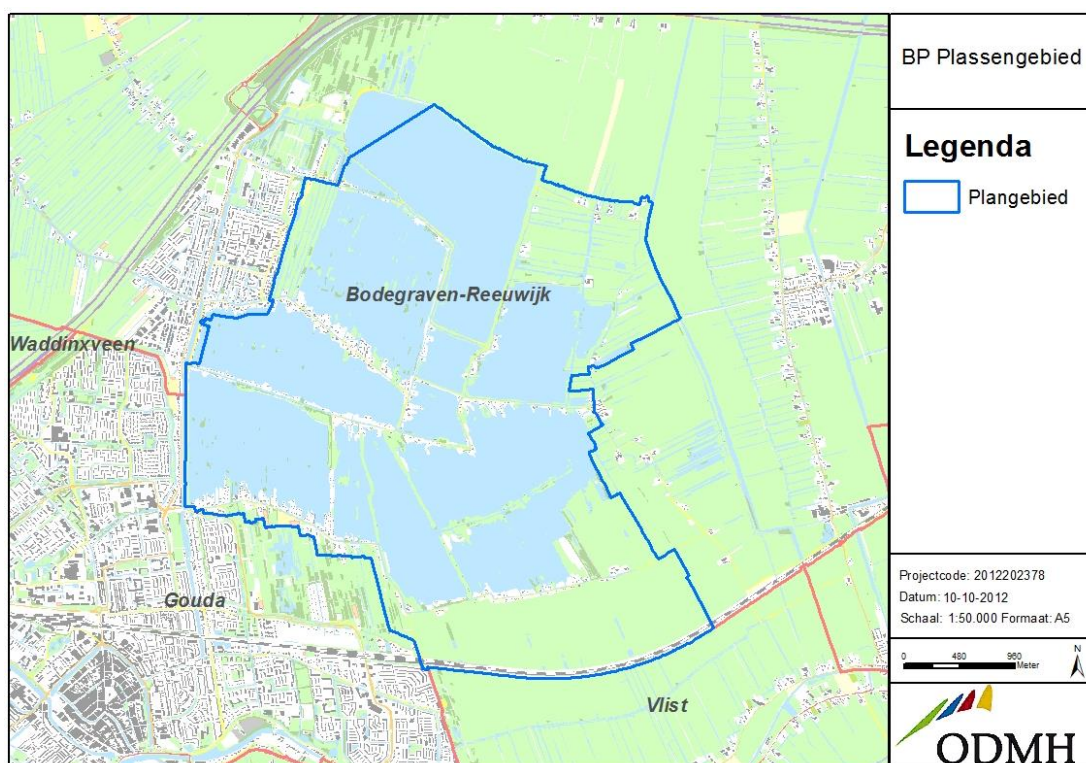
1.1 Aanleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien het laatste decennium steeds meer naar elkaar toe. In de nieuwe Wet ruimtelijke ordening wordt gesproken over een duurzame ruimtelijke kwaliteit.

Alhoewel milieubeleid soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, is het primair bedoeld om een optimale leefomgeving te realiseren. De doelen van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

1.2 Beschrijving

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk werkt aan de actualisatie van de bestemmingsplannen binnen het grondgebied van de gemeente. Voor het Plassengebied wordt een nieuw conserverend bestemmingsplan voorbereid. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: plangrens Plassengebied

Het plangebied in figuur 1 wijkt af van het ontwerp bestemmingsplan. In het noordoosten is de Surfplas en Sloene toegevoegd aan het plangebied van het ontwerp bestemmingsplan. Deze toevoeging heeft geen gevolgen voor het milieukundig advies.

1.3 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ◆ Wegverkeerslawaai
- ◆ Spoorwegverkeerslawaai
- ◆ Luchtkwaliteit
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Bodem
- ◆ Archeologie
- ◆ Ecologie
- ◆ Milieu Effectrapportage

Het milieuaspect Industrielawaai is niet relevant voor het onderzoeksgebied. Daarom is hier geen verdere aandacht aan besteed.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ◆ Topografische en kadastrale kaarten;
- ◆ Verkeersmilieukaart gemeente Bodegraven Reeuwijk;
- ◆ Akoestisch Spoorboekje;
- ◆ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ◆ Bedrijvenbestand van de Omgevingsdienst;
- ◆ Bodem Informatie Systeem van de Omgevingsdienst;
- ◆ Risicoatlassen weg, spoor en water;
- ◆ Archeologische Verwachtingenkaart en Beleidskaart van de gemeente Bodengraven- Reeuwijk;
- ◆ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2015;
- ◆ Website www.rvo.nl. laatst bezocht op 19 februari 2015;
- ◆ Ontwerp-beheerplan 2011-2016 Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein' E,L&I, 2009;
- ◆ Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Beheerplan 2012-2017;
- ◆ Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03;
- ◆ Landschapbeheer Zuid-Holland, 2008;
- ◆ Groenteam, 2009;
- ◆ Herder, J., Van Diepenbeek, A., Creemers, R., 2010;
- ◆ Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2009, RAVON;
- ◆ ministerie EZ, 2011;
- ◆ Provincie Zuid-Holland, 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 woonwaggenstandplaatsen)

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 en maximale grenswaarden uit de Wgh weergegeven.

Tabel I: voorkeursgrenswaarden (vgw) en maximale grenswaarde wegverkeerslawaaï

bestemming	lokatie	Weg	Vgw [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

Onderwijsgebouwen	Binnen bebouwde kom	-	48	63
	Buiten bebouwde kom	-	48	53
Ziekenhuizen en verpleeghuizen	Binnen bebouwde kom	-	48	63
	Buiten bebouwde kom	-	48	53
Buitenterreinen	-	-	53	58
Woonwagenstandplaatsen	-	-	48	53

2.2 Onderzoek

Ten behoeve van het conserverende bestemmingsplan Plassengebied te Reeuwijk is de geluidsbelasting vanwege de hoofdwegenstructuur binnen en in de directe omgeving van het plangebied bepaald.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en metvoorschrift geluidhinder 2006. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wgh. De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.90 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten uit de RVMH voor het jaar 2021. De verkeersintensiteiten van de wegen zijn met 1,5 % opgehoogd om naar het jaar 2022 te rekenen. De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in tabel II. In bijlage I is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

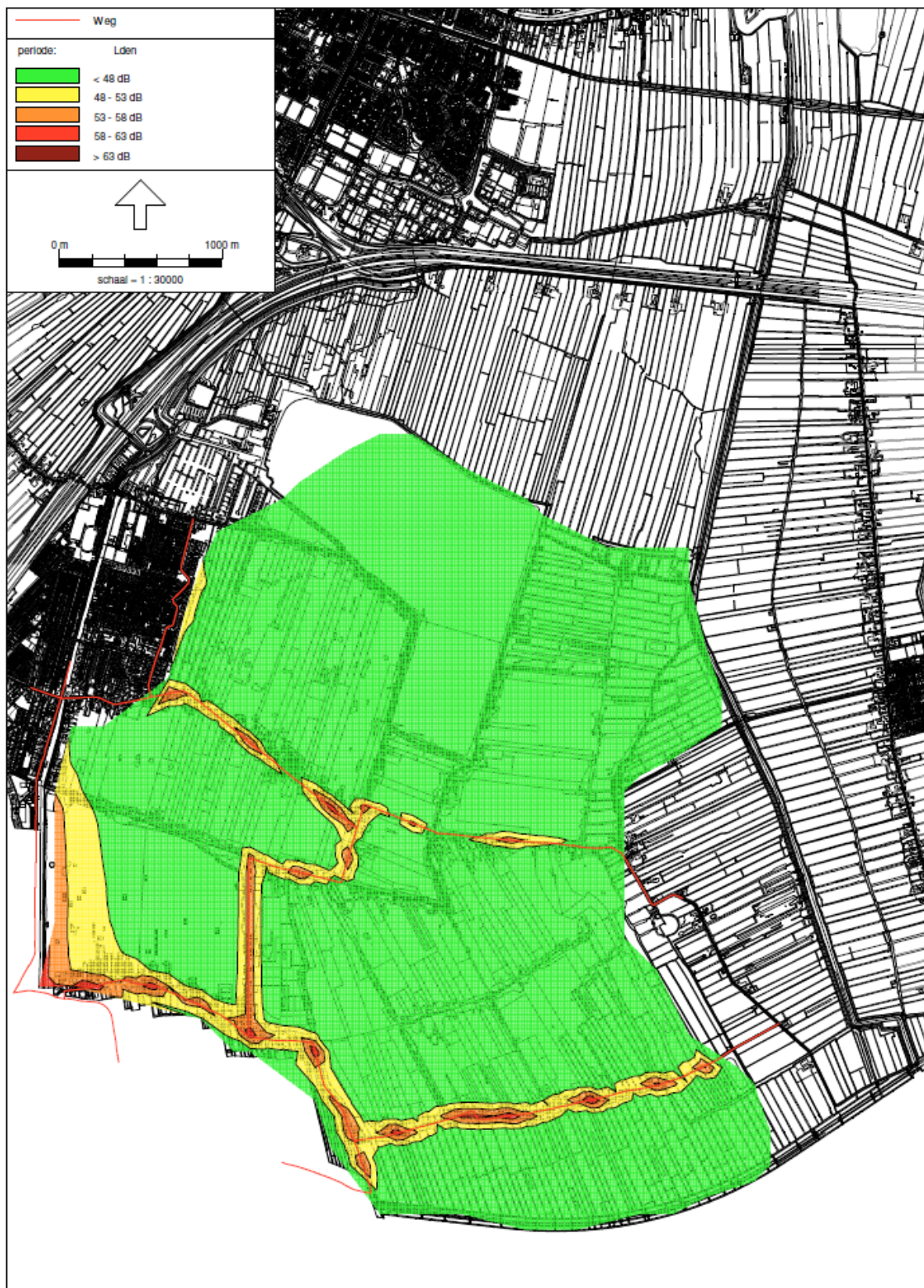
Tabel II: invoergegevens Geomilieu

weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm] 2022
Zoetendijk	398/763*
Nieuwdorperweg	1.439
's Gravenbroekseweg	1.089 – 2.035*
Groene Ree	763
Oukoopsedijk	354
Korssedijk	884
Platteweg	1.602/1.304*
Vlietdijk	1.317
Twaalfmorgen	1.433/1.408*
Goudse Houtsingel	12.517/9.634*
Bodegraafsestraatweg	17.225/4.127*
Zoutmansweg	3.832 – 16.714*
Treebord	2.548 – 5.1367*
Willenskade	1.124
Achterwillensbocht	1.124
Molenmeesterslag	1.602
Raadhuisweg	3.131

* wegvakken met andere intensiteit

2.3 Rekenresultaten

In figuur 2 zijn de berekende contouren weergegeven ten gevolge van wegverkeerslawaai voor het jaar 2022. De weergegeven contouren betreffen de gecumuleerde contouren exclusief aftrek artikel 110g Wgh. Er is geen rekening gehouden met de afscherming van bestaande gebouwen.



Figuur 2: Geluidscontouren 2022 ten gevolge van de wegen in de nabijheid van het plangebied excl. aftrek art. 110g Wgh

2.4 Conclusie en advies

De geluidsniveaus ten westen van het plangebied worden bepaald door de Bodegraafsestraatweg. In het geluidsbelaste deel langs de Bodegraafsestraatweg is de Reeuwijkse plas Elfhoeven gelegen en zijn er derhalve geen geluidsgevoelige bestemmingen.

Het overgrote deel van het plangebied kan voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB welke passend is binnen het plangebied en is daarmee te kwalificeren als goed.

3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Wettelijk kader

Spoorwegverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan hoog niveau van spoorwegverkeerslawaaï 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 III zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden weergegeven.

Tabel IIIII: voorkeursgrenswaarden (vgw) en maximale grenswaarde spoorwegverkeerslawaaï

bestemming	Vgw [dB]	Maximale Grenswaarde [dB]
Woningen	55	68
Onderwijsgebouwen	53	68
Ziekenhuizen en verpleeggebouwen	53	63

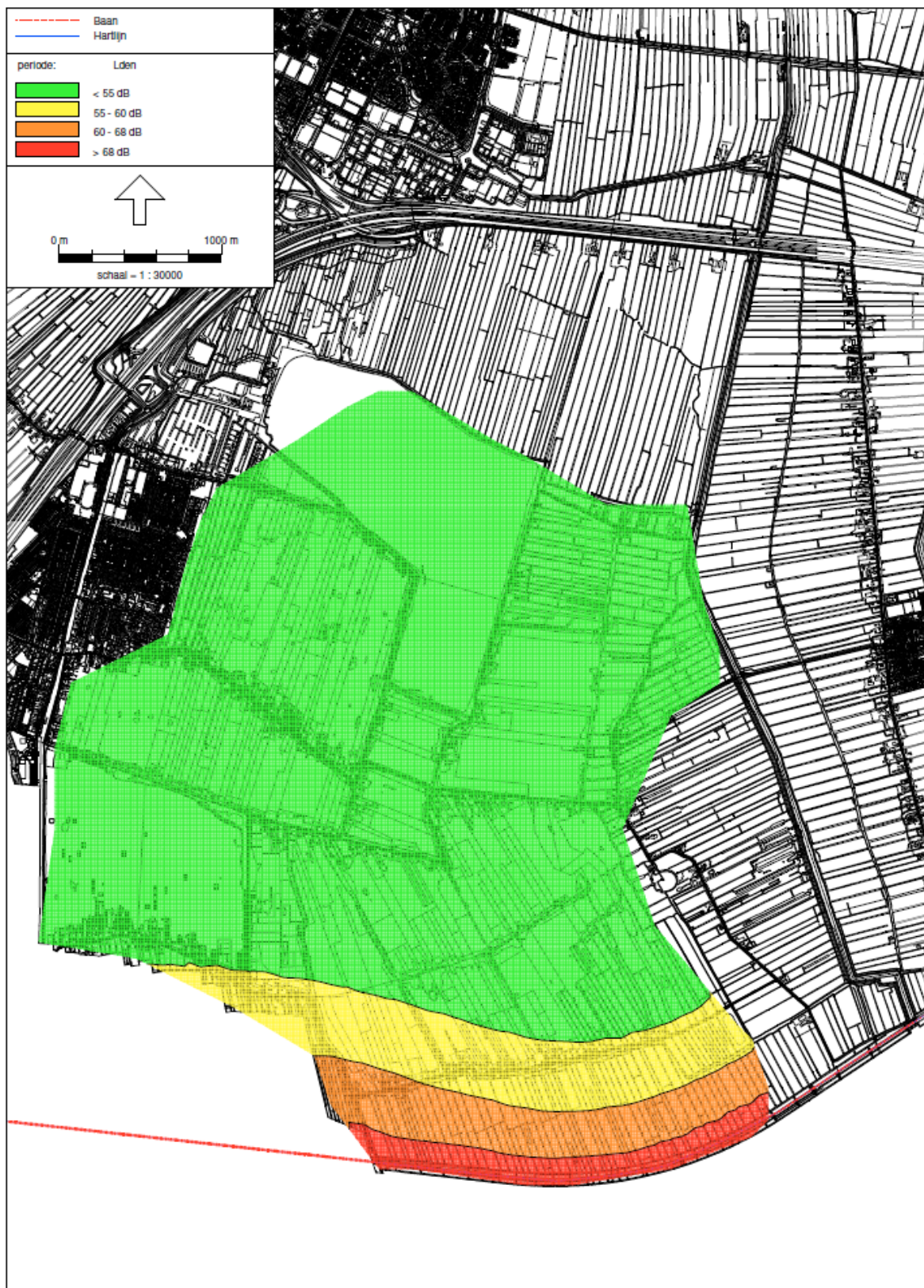
3.2 Onderzoek

Voor het spoorwegtraject Woerden-Gouda (zone 600 meter) is berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. Er zijn geen andere relevante spoorwegtrajecten voor dit onderzoeksgebied.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 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 de prognose uit het akoestisch spoorboekje ASWIN waarbij de gemiddelde intensiteiten van de jaren 2006 t/m 2008 zijn bepaald (zie bijlage II).

3.3 Rekenresultaten

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren ten gevolge van de spoorbaan Gouda – Woerden (inclusief toeslag van 1,5 dB toename voor de toekomst).



Figuur 3: Geluidscontouren binnen het gehele plangebied ten gevolge van de spoorweg Gouda _ Woerden inclusief 1,5 dB toename voor de toekomst

Uit figuur 3 blijkt dat:

- De voorkeursgrenswaarde van 55 dB in het grootste deel van het plangebied niet wordt overschreden;
- Slechts binnen een klein deel van het plangebied (zuidzijde) de geluidsbelasting uitkomt boven de maximale grenswaarde van 68 dB.

3.4 Conclusie en advies

Uit de berekeningsresultaten naar spoorweglawaai blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB in het grootste deel van het gebied niet wordt overschreden. Aan de zuidzijde komt de geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde van 68 dB. Binnen dit gebied zijn geen woningen gelegen. Alleen in het geval hier ontwikkelingen gepland worden is dit gegeven relevant voor die ontwikkelingen.

De geluidssituatie is in het grootste deel van het plangebied te kwalificeren als goed.

Voor wat betreft het aspect spoorweglawaai is er geen bezwaar om het bestemmingsplan vast te stellen.

4 CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING

4.1 Wettelijk kader

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft in 2007 de *Beleidsregel Hogere Waarden Regio Midden-Holland* vastgesteld. In deze beleidsregel zijn voorwaarden gesteld aan het vaststellen van Hogere Waarden.

Eén van de voorwaarden betreft de eis dat gevoelige bestemmingen bij hogere waarden ten gevolge van wegverkeer van 53 dB en hoger ten minste over één geluidluwe gevel moeten beschikken. Dat betekent dat voor één gevel de cumulatieve geluidbelasting niet meer dan 48 dB mag bedragen.

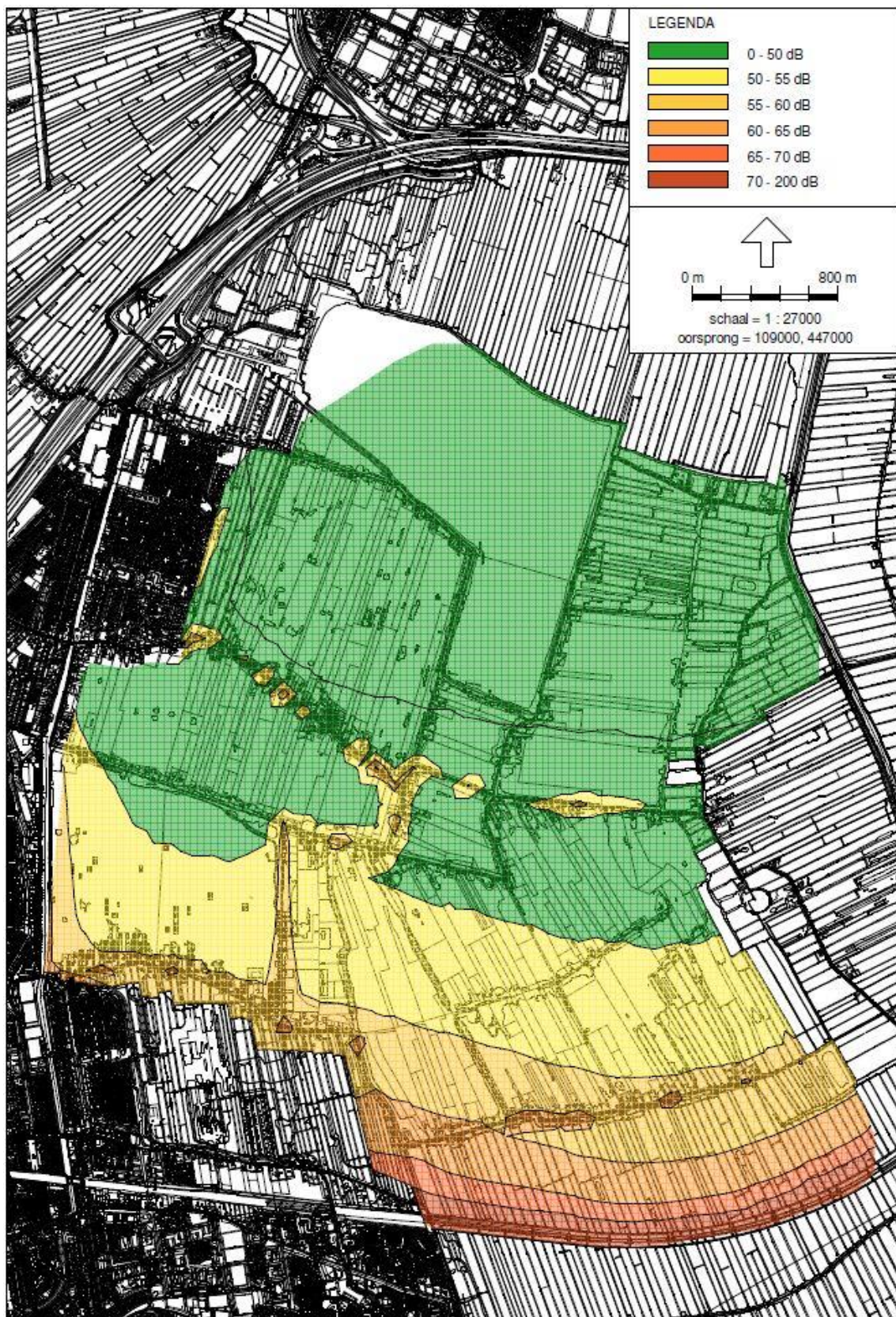
Ten gevolge van spoorwegverkeer betreft de eis dat gevoelige bestemmingen bij hogere waarden van 60 dB en hoger ten minste over één geluidluwe gevel moeten beschikken. Dat betekent dat voor één gevel de cumulatieve geluidbelasting niet meer dan 55 dB mag bedragen.

4.2 Onderzoek

Voor het plangebied is de cumulatieve geluidbelasting op het plangebied bepaald. De berekening is uitgevoerd conform bijlage 1 Reken en meetvoorschrift 2006.

4.3 Rekenresultaten

In figuur 4 zijn de gecumuleerde contouren weergegeven van de gezoneerde wegen inclusief het spoorwegtraject Gouda – Woerden binnen het gehele plangebied.



Figuur 4: Cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen en het spoor binnen het plangebied.

4.4 Conclusie en advies

Uit de rekenresultaten blijkt dat:

- Binnen het plangebied de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle gezoneerde wegen inclusief het spoortraject Gouda – Woerden in het midden en het noorden van het gebied lager is dan 50 dB;
- De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen inclusief het spoortraject ten zuiden van het plangebied hoger dan 60 dB.

Bij de ontwikkeling van het plangebied in het zuiden zal gezocht moeten worden naar een mogelijkheid om te kunnen voldoen aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid van de gemeente ten aanzien van de geluidsluwe buitenruimte en geluidsluwe gevel (eventueel gelegen binnen de geluidsluwe buitenruimte).

De totale geluidsbelasting van alle wegen en het spoortraject is alleen hoog op korte afstand van het spoortraject. De eis die vanuit het Bouwbesluit wordt gesteld aan de minimale gevelwering (20 dB) zal daar onvoldoende zijn. Extra voorzieningen ter bescherming van het binnenniveau zijn, in geval van ontwikkelingen, noodzakelijk.

Bij de ontwikkeling van het plangebied zal blijvend rekening moeten worden gehouden met het stiltegebied welke in het midden van het plangebied is gelegen.

5 LUCHTKWALITEIT

5.1 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 de onderstaande tabel. Sinds 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 gelden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

Tabel IVV: 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 ruimtelijk plan of project doorgang kan vinden indien:

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- de luchtkwaliteit ten gevolge 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 (IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

5.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan Plassengebied heeft een conserverend karakter. Dit houdt in dat bestaande functies in het gebied worden bestemd. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Volgens artikel 5.16, eerste lid van de Wet Milieubeheer kan een dergelijk plan, waarbij de luchtkwaliteit gelijk blijft, zonder meer doorgang vinden. Om toch een indruk van de concentraties NO₂ en PM₁₀ te geven zijn de immissies op twee locaties in het plangebied onderzocht.

De resultaten zijn in tabellen V en VI opgenomen. De gegevens zijn afkomstig van de Monitoringstool 2011. Gekeken is naar de concentraties in de huidige situatie 2011, en in twee prognosejaren 2015 (het jaar wanneer aan de grenswaarde voor NO₂ voldaan moet worden) en 2020.

Tabel V: Jaargemiddelde NO₂ – concentratie (in µg/m³). Bron: Monitoringstool 2011, rekenpunt 15477389 en rekenpunt 15475335.

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)			
	rekenpunt 15477389		rekenpunt 15475335	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2011	31,5	23,7	28,8	25,3
Situatie 2015	28,1	21,1	25,4	22,6
Situatie 2020	21,6	17,2	20,2	18,5

Tabel VI: Jaargemiddelde PM₁₀ – concentratie (in µg/m³). Bron: Monitoringstool 2011, rekenpunt 15477389 en rekenpunt 15475335.

Situatie	Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)			
	rekenpunt 15477389		rekenpunt 15475335	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2011	25,8	24,3	25,4	24,8
Situatie 2015	24,6	23,1	24,3	23,8
Situatie 2020	23,1	21,8	22,9	22,5

- 1) Rekenpunt 15477389 ligt net buiten het plangebied. De grens van het plangebied ligt t.p.v. dit rekenpunt verder van de Zoutmansweg, zodat dit rekenpunt representatief wordt geacht.

Uit de bovenstaande inventarisatie blijkt dat langs de Zoutmansweg (t.p.v. rekenpunt 15477389) en de Goudse Houtsingel (t.p.v. rekenpunt 15475335) de NO₂ concentraties voldoen aan de grenswaarde. In 2015 is de grenswaarde officieel van kracht.

Verder wordt het in het plangebied aan de grenswaarde voor PM₁₀ voldaan.

Volgens de prognoses zal de luchtkwaliteit, door steeds schoner worden van het verkeer, in de komende jaren verbeteren.

5.3 Conclusie

In het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Er heerst een redelijk goede luchtkwaliteit. Daarom is het geen bezwaar om het conserverende bestemmingsplan vast te stellen.

6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

6.1 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 bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

6.2 Onderzoek

Vanwege het conserverend karakter van het op te stellen bestemmingsplan, dient de huidige situatie inzichtelijk te worden gemaakt. Derhalve zijn met behulp van het inrichtingenbestand van de Omgevingsdienst enkel de bedrijven geïnventariseerd, die in het plangebied zijn gevestigd.

6.3 Resultaten

In tabel VIII zijn de relevante bedrijven in en om het plangebied weergegeven.

tabel VIII: bedrijfslocaties in het plangebied

naam	adresnaam	*Cat.	SBI	bedrijfsaard
P. van 't Hoog	's Gravenbroekseweg 87	2	016	Hoveniersbedrijf
Restaurant 't Vaantje	Korssendijk 32	1	561	Horeca
G.A. Ter Borg	Lecksdijk 22	A	143	Paardenfokker
A. Rijkaart	Nieuwenbroeksedijk 20	A	13002	Sierteelt
AVR Watersport	Not. D'Aumerielaan 31	1	6630	Detailhandel
N. Slappendel	Oudeweg 46	A	13002	Sierteelt
J.P. Verstoep	Oudeweg 70	3.1	0312	Binnenvisserij
Van Doorn	Oudeweg hoek Zoetendijk ong.	3.1	0312	Binnenvisserij
A.J. van Vliet	Platteweg ong. (naast 4)	2	016	Hoveniersbedrijf
G.A. Bras	Platteweg 7	-	-	Kantoor
Autobedrijf Leo de Jong	Platteweg 18	2	45112	Autohandel
A. den Hertog	Platteweg 20	A	13002	Sierteelt
A. den Hertog	Platteweg 26A1	A	13002	Sierteelt
N.W. Hoogendoorn	Platteweg 26A	A	13002	Sierteelt/Hovenier
C. van Es	Platteweg naast 26A	A	13002	Kwekerij
Jachtwerf Rik Homan	Platteweg 33	3.2	331502	Scheepswerf
V.O.F. G. Hoogendoorn	Platteweg 38	3.1	016	Handel in tuingoederen
Cornelis De Houtman Groep	Platteweg 42A	2	889931	Sociaal-cultureel werk
Jachthaven "Le Ri Jo"	Platteweg 47	3.2	93152	Scheepswerf
Elfhoeven	Platteweg 73	3.1	93152	Watersportbedrijf
A.M. Straver	Twaalfmorgen 1	A	141	Melkrundveehouderij
L. van Wijngaarden	Twaalfmorgen 2	A	142	Rundveehouderij
St. Scouting Willibrordus	Vlietdijk 14	2	889931	Sociaal-cultureel werk
Gewoon Wouter Klaasse	Zoetendijk 8	3.2	310902	Meubelmaker

* A = agrarische functie

Tevens zijn er een groot aantal propaantanks in het plangebied opgesteld ten behoeve van de woningen.

De aanwezige bedrijven en bedrijfsmatige activiteiten in het plangebied worden met een zekere regelmaat gecontroleerd op de milieuregel- en wetgeving. Op basis van de controles geven deze bedrijven en bedrijfsmatige activiteiten geen aanleiding tot onwenselijke situaties. Ter bescherming van het gebied en de aanwezige waarden zijn alle bedrijven voorzien van een specifieke bestemmingsaanduiding.

Geurbeleid

In 2013 is nieuw geurbeleid door de gemeente ontwikkeld en een Verordening geur en veehouderijen vastgesteld. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij wordt met het geurbeleid de in acht te nemen minimale afstanden tussen melkveehouderijen en naburige woningen verkleind. Het doel van het geurbeleid is voor de agrarische bedrijven in het buitengebied meer ruimte en mogelijkheden te creëren voor hun bedrijfsvoering. De verordening kan niet worden gebruikt om nieuwbouwwoningen dichterbij een agrarisch bedrijf te kunnen projecteren.

6.4 Conclusie en advies

De aanwezige bedrijven en bedrijfsmatige activiteiten in het plangebied worden met een zekere regelmaat gecontroleerd op de milieuregel- en wetgeving. Op basis van de controles geven deze bedrijven en bedrijfsmatige activiteiten geen aanleiding tot onwenselijke situaties.

7 EXTERNE VEILIGHEID

7.1 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 31 juli 2012 en medio 2013 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.

7.2 Onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Plassengebied 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.

7.3 Resultaten

Inrichtingen

Alleen bedrijven die zijn aangewezen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) moeten getoetst worden aan de risico's voor de omgeving. In het plangebied zijn vele propaantanks gelegen. Alleen propaantanks die groter zijn dan 13 m³ vallen onder het Bevi. Alle propaantanks binnen het plangebied zijn kleiner dan 13 m³ en vallen dus niet onder het Bevi

Ten noorden van het plangebied, op het bedrijventerrein Broekvelden, zijn enkele inrichtingen gelegen (op meer dan 1 km afstand) die onder het Bevi vallen. De invloedsgebieden van deze inrichtingen vallen niet over het plangebied.

Transport over de weg

A12

Ten noorden en westen van het plangebied, op ongeveer 900 meter afstand, is de A12 gelegen (zie figuur 5). Over de A12 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Voor ruimtelijke plannen op meer dan 200 meter afstand van de A20 is het plaatsgebonden risico en groepsrisico geen item. Op een dergelijke afstand speelt alleen het toxisch scenario. Bij nieuwbouw binnen het plangebied wordt geadviseerd om deze uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas niet naar binnen kan worden gezogen.

Het bestemmingsplan Plassengebied is een conserverend plan. Het groepsrisico neemt dus niet toe als gevolg van het bestemmingsplan.

Transport van propaan binnen plangebied

Binnen het plangebied vindt transport van propaan plaats voor het bevoorraden van propaantanks in het gebied. Gezien het beperkte aantal transporten zal er geen sprake zijn van een PR 10⁻⁶ contour buiten de weg. Het groepsrisico zal kleiner zijn dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde gezien de lage bevolkingsdichtheden in het gebied.

Transport over het spoor

In het zuiden van het plangebied is de spoorlijn Gouda – Utrecht gelegen (zie figuur 5). Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

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.

Groepsrisico

Binnen 200 meter afstand van het spoor zijn binnen het plangebied geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico is voor het plangebied niet relevant.

Transport per buisleiding

Direct aan de noordzijde van het plangebied ligt een hogedruk aardgasleiding (W 501-01). Op een afstand van ongeveer 1.000 meter ten noorden van het plangebied ligt nog een hogedruk aardgasleiding (A 515). De specificaties van deze gasleidingen zijn in tabel IX weergegeven.

Tabel IX: Hogedruk aardgasleidingen

Leiding	Diame- ter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringenstrook	PR 10^{-6}	Invloedsgebied GR
W 501-01	12	40	4	0	140
A 515	36	66	5	0	430

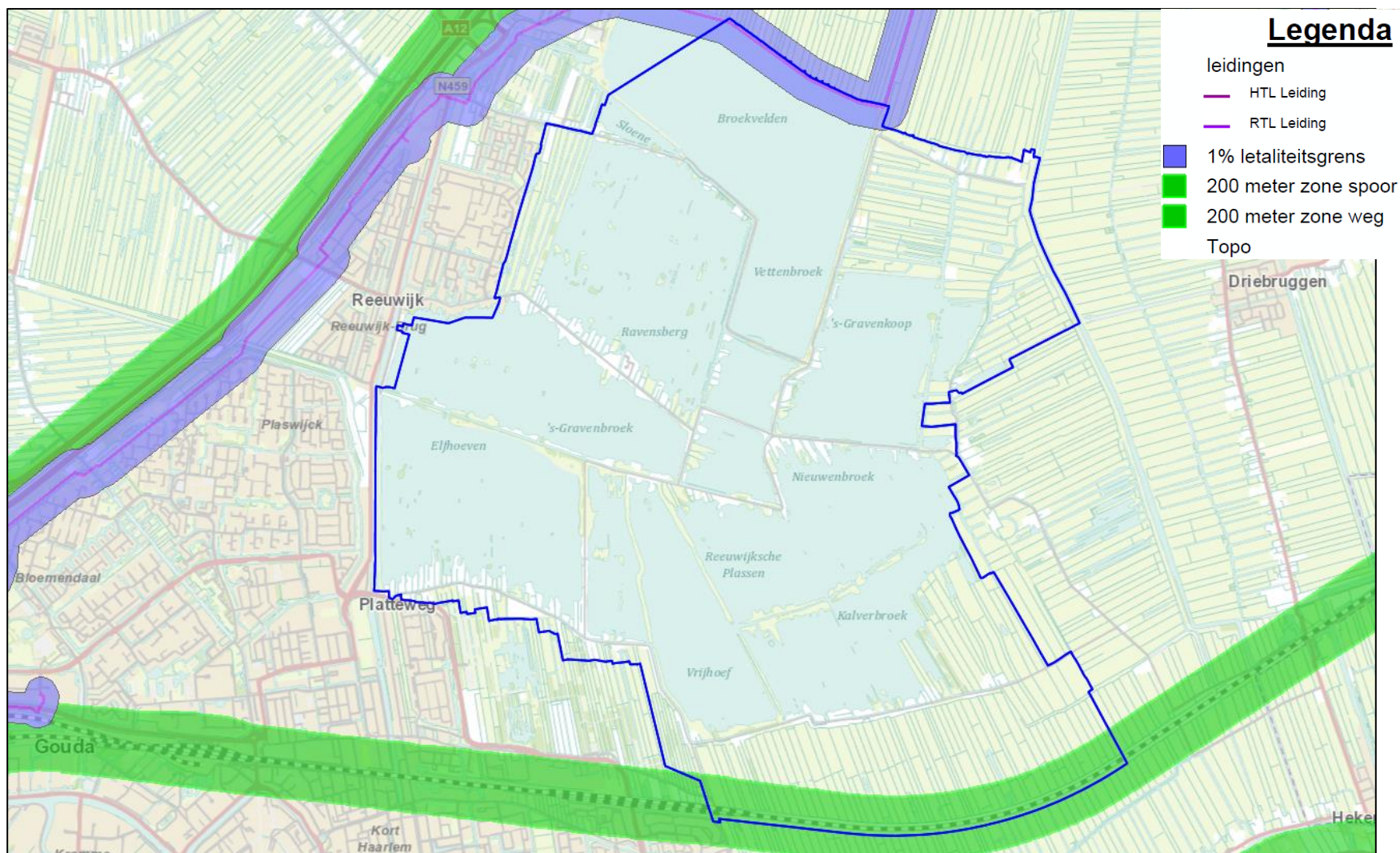
Sinds 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) van kracht. In het kader van dit besluit moet getoetst worden aan het plaatsgebonden risico en groepsrisico. In alle gevallen dient de belemmeringenstrook vrij te zijn en worden gehouden van bebouwing. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de gasleiding A 515. Deze gasleiding levert dus geen belemmering op voor het plangebied. De gasleiding W 501-01 ligt binnen het plangebied en daarom moet in het kader van het ruimtelijk besluit getoetst worden aan het Bevb.

Plaatsgebonden risico

Voor gasleiding W 501-01 geldt ter hoogte van het plangebied geen PR 10^{-6} contour. Het plaatsgebonden risico is dus geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Binnen het invloedsgebied van de gasleiding W 501-01 ter hoogte van het plangebied bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Het groepsrisico in verband met deze gasleiding is hierdoor ter hoogte van het plangebied niet relevant.



Figuur 5: EV tekening Plassengebied

Hoogspanningslijnen

In het plangebied ligt een ondergrondse 150kV hoogspanningslijn (nabij Platteweg, Burg. Lucassenlaan) van Tennet (beheerder). Voor deze lijn geldt geen plaatsgebonden risico of groepsrisico. Aan weerszijden van de lijn is er echter wel sprake van een zakelijk rechtstrook.

Transport over het water

In of nabij het plangebied zijn geen vaarwegen gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

7.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen en (vaar)wegen 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 spoorlijn Gouda - Utrecht
- ◆ hogedruk aardgastransportleiding

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), bestemming buitengebied en het feit dat het groepsrisico niet toeneemt (conserverend bestemmingsplan) is het niet nodig om het groepsrisico nader te verantwoorden.

8 BODEM

8.1 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 Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding. Na goedkeuring kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden totdat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

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 omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Bodegraven-Reeuwijk beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en de bijbehorende Nota Bodembeheer. Uitgangspunt is dat de kwaliteit van her te gebruiken grond aansluit bij de functie ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (www.meldgrond.nl).

8.2 Onderzoek

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

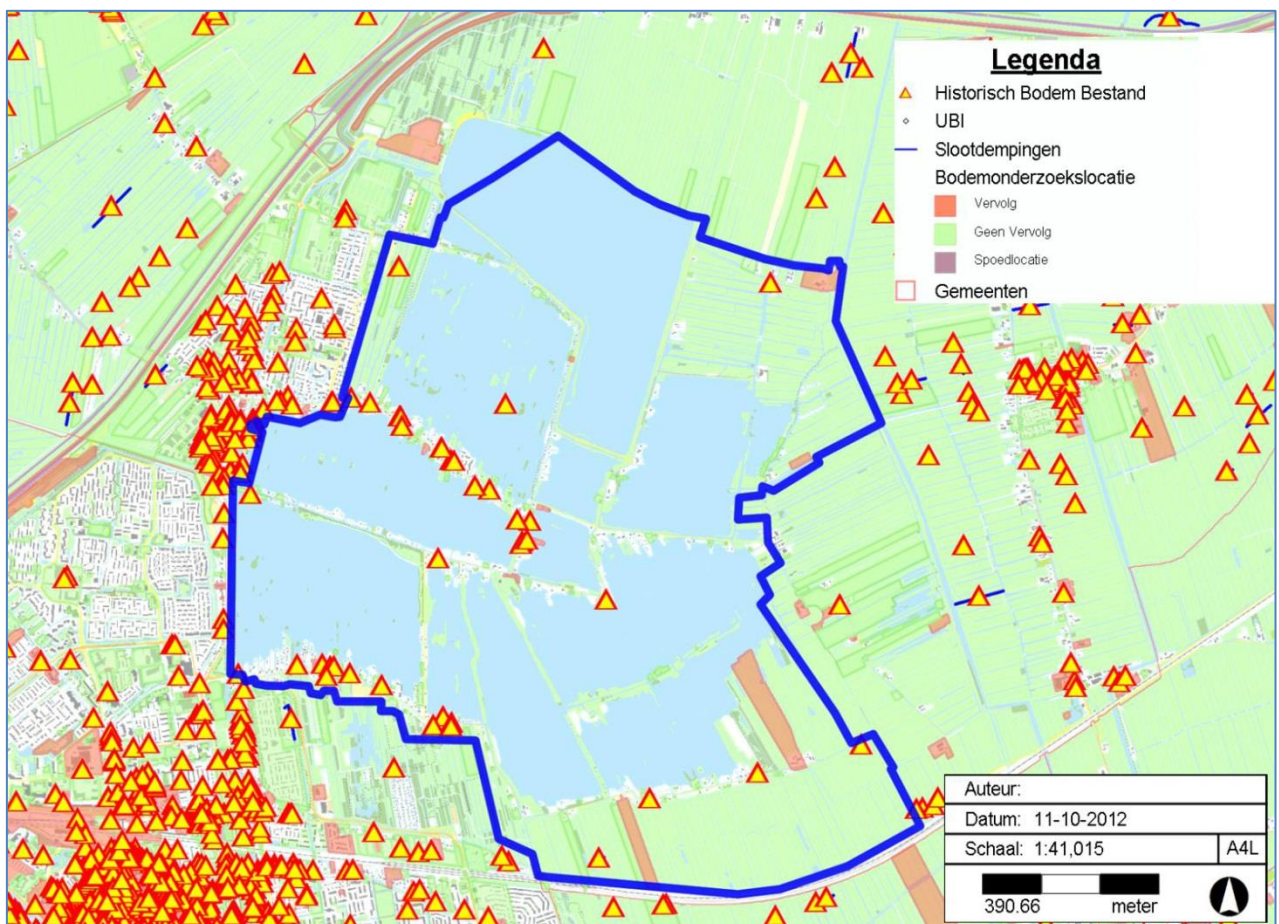
- ◆ Voormalige bedrijven (HBB);
- ◆ Huidige bedrijven;
- ◆ Tanks;

- ◆ (Sloot)dempingen (Bio-s);
- ◆ Bodemonderzoekslocaties;
- ◆ Toepassing grond (grondwerken);
- ◆ Bodemkwaliteitskaart en grondstromenbeleid.

Omdat binnen het plangebied “Plassengebied” geen bestemmingswijzigingen gepland zijn, is er sprake van een conserverend bestemmingsplan. Met betrekking tot de bodemkwaliteit is het daarom voornamelijk van belang om te bepalen of er knelpunten zijn met betrekking tot de huidige functie van het plangebied.

8.3 Resultaten

In deze paragraaf wordt de bekende bodeminformatie besproken. In de bodeminformatiekaart en toelichting daarop is de bij de Omgevingsdienst bekende bodeminformatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 6: Bodeminformatiekaart

In figuur 6 is de bij de Omgevingsdienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Omgevingsdienst.

Tabel X: toelichting op bodeminformatiekaart

<p>Tanks</p> <p>Er worden twee categorieën tanks onderscheiden, ondergrondse tanks en overige tanks. Overige tanks betreffen de brandstoftanks waarbij de ligging (bovengrond of ondergronds) niet bekend is. Per categorie is de volgende onderverdeling gehanteerd: in gebruik (blauw), buiten gebruik (rood) en verwijderd (zwart). De eerste tanks (in gebruik) zijn tanks die of bij een huidig bedrijf aanwezig zijn of op zichzelf als inrichting (bedrijf) worden beschouwd. Deze vallen onder een melding of omgevingsvergunning waarmee voorwaarden ten aanzien van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. De tanks die buiten gebruik zijn, kunnen nog wel aanwezig zijn in de grond (maar bijvoorbeeld status gereinigd of afgevuld hebben gekregen). Indien een tank is verwijderd met een KIWA-certificaat is er geen vervolgactie noodzakelijk. Bij tanks die zonder KIWA-certificaat zijn verwijderd dient de bodemkwaliteit nog wel te worden vastgesteld.</p>
<p>Voormalige bedrijven (HBB)</p> <p>De voormalige bedrijfsactiviteiten komen uit het HBB-bestand. Op basis van de voormalige activiteiten (UBI) worden er meerde categorieën onderscheiden waar risico op bodemverontreiniging aanwezig zijn: locaties die potentieel ernstig zijn en locatie die potentieel ernstig en spoedeisend zijn. In de regio Midden-Holland zijn de potentieel spoedeisende locaties over het algemeen al onderzocht. De locaties die hieruit als humaan spoedeisend naar voren zijn gekomen zijn reeds bekend en in het BIS weergegeven. Ook de locaties met verspreidingsrisico's en ecologische risico's worden in het BIS weergegeven. Wanneer een dergelijke locatie binnen het plangebied valt zal dit worden aangegeven in tekst.</p>
<p>Huidige bedrijven</p> <p>De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Zie ook Bedrijvigheid.</p>
<p>Gedempte sloten</p> <p>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.</p>
<p>Bodemonderzoekslocaties</p> <p>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. Daarnaast zijn de spoedlocaties (paars) aangegeven. Dit zijn locaties waar op basis van onderzoeken sprake is van humane, verspreidings- of ecologische risico's en waar een spoedeisende sanering noodzakelijk is.</p>
<p>Toepassing grond (grondwerken)</p> <p>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.</p>

Tanks

Binnen het plangebied zijn meerdere tanks bekend bij de Omgevingsdienst. Ze zijn niet verdacht voor het veroorzaken van potentiële spoedeisende verontreinigingen.

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere bedrijven, waar potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd, gevestigd zijn geweest. Binnen het plangebied zijn alle voormalige bedrijfsactiviteiten waarbij mogelijk spoedeisende verontreinigingen konden ontstaan, reeds onderzocht. Locaties waar eventueel nog vervolgonderzoek noodzakelijk is, zijn meegenomen onder het kopje Bodemonderzoeklocaties.

Huidige bedrijven

Uit de BIS-toets blijkt dat er binnen het plangebied diverse bedrijven zijn gevestigd. De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk *Bedrijven en milieuzonering*.

Bodemonderzoeklocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied diverse onderzoeken naar de bodem zijn uitgevoerd. Op sommige locaties daarvan is een vermoeden van bodemverontreiniging en moet nog een historisch of nader bodemonderzoek plaatsvinden op basis van de voormalige verdachte activiteit of voorgaand onderzoek. Dit onderzoek kan plaatsvinden bij een ruimtelijke ontwikkeling of in het kader van de vigerende milieuwetgeving (vergunning). Voor enkele locaties geldt dat deze voldoende zijn onderzocht danwel voldoende zijn gesaneerd.

Gedempte sloten

Uit het bestand met slootdempingen blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere sloten zijn gedempt. Het dempingsmateriaal varieert van puin en bouw- en/of slooafval, demping met grond en een demping met onbekend materiaal. Ze zijn niet verdacht voor het veroorzaken van potentiële spoedeisende verontreinigingen.

Grondverzet

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen plangebied Plassengebied is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het Plassengebied is grotendeels gelegen in zones voor toemaakdek, lintbebouwing en buitengebied, de toegekende bodemfuncties zijn wonen en landbouw/natuur. Voor nadere informatie over het keuren, het opslaan en het melden kunt u contact opnemen met de heer Van Rooijen (0182 – 54 57 41) van onze dienst of onze website raadplegen: www.odmh.nl.

8.4 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 conserverende 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.

9 ARCHEOLOGIE

9.1 Wet- en regelgeving

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd: het betreft een kwetsbaar en 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 daarvan 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 plaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

De voormalige gemeente Reeuwijk had een vastgesteld archeologiebeleid. In de fusiegemeente Bodegraven-Reeuwijk zijn de archeologische beleidskaarten van Reeuwijk en Bodegraven samengevoegd tot één kaart en zijn de vrijstellingsgrenzen voor onderzoek uniform gemaakt. Op dit moment ligt het ontwerp archeologiebeleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ter visie. De gemeente zal naar verwachting in de zomer van 2012 het archeologiebeleid vaststellen.

Aan de hand van het archeologiebeleid 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. Dit vooronderzoek dient afgerond te zijn bij het aanvragen van een omgevingsvergunning. 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 ver-

wachtingsmodel, 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 Veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van het eerder opgestelde specifieke verwachtingsmodel. Van eventuele aangetroffen archeologische resten wordt een waardesetting 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.

9.2 Onderzoek

Ten behoeve van het plangebied Plassengebied wordt inzicht gegeven in de archeologische verwachtingswaarde binnen het plangebied. Hiervoor is de gemeentelijke verwachtingen- en beleidskaart en de beleidsnota van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk geraadpleegd.

9.3 Resultaten

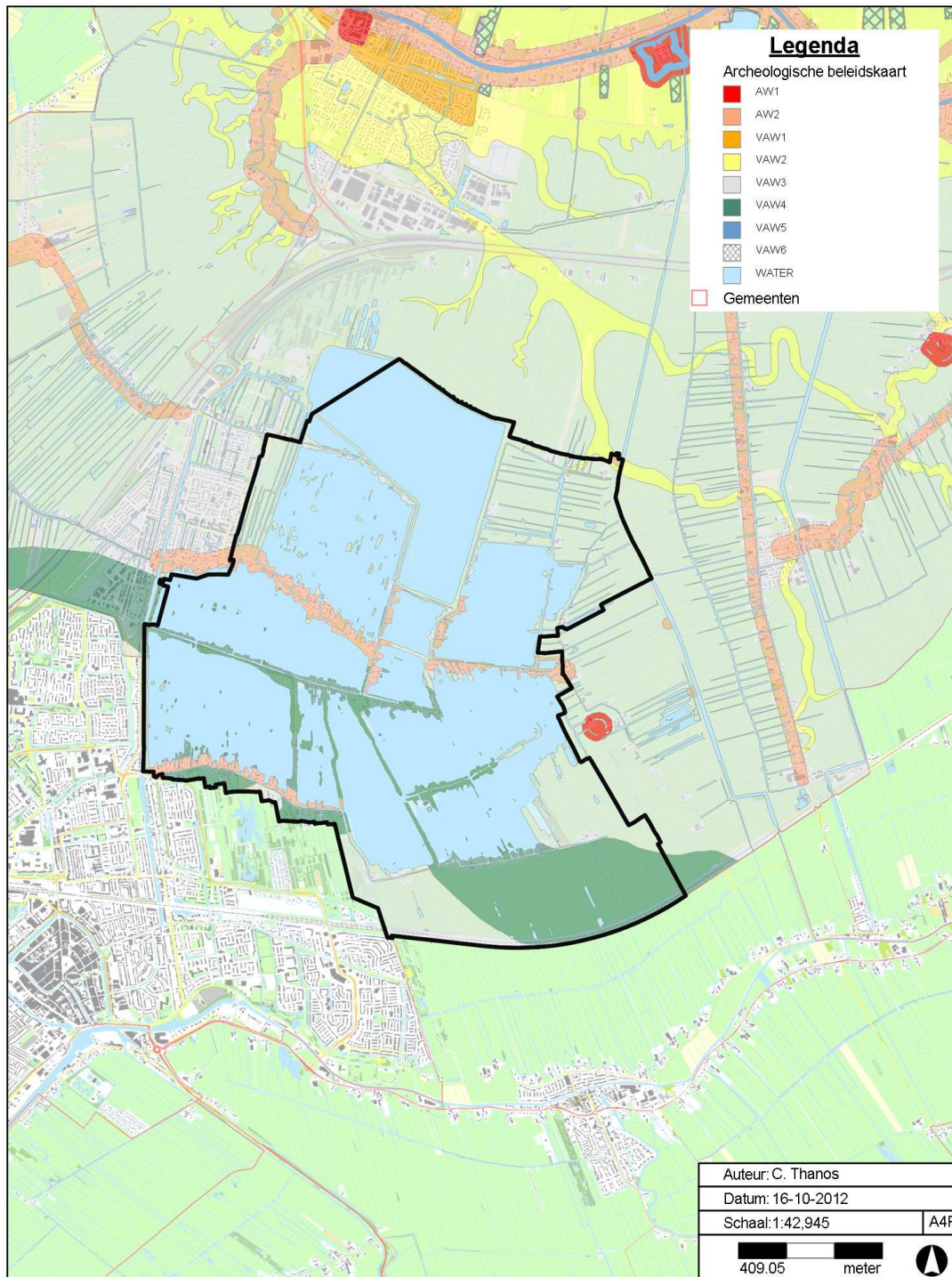
Volgens de verwachtingenkaart en de beleidsadvieskaart gelden er voor het plangebied Plassengebied een zone met een bekende archeologische waarde (AW) en twee zones met een verwachte archeologische waarde (VAW; zie figuur 7):

- ♦ Archeologische waarde -categorie 2 (AW2): deze categorie betreft terreinen en/of zones waar de aanwezigheid van archeologische resten is aangetoond. Het gaat om een uiteenlopende groep vindplaatsen als historische dorpskernen en bewoningslinten met verspreide bebouwing, verdwenen molenlocaties (bijvoorbeeld in de uiterst noordoostelijke hoek van het plangebied) e.d.. Deze resten worden vlak onder het maaiveld verwacht.
- ♦ Middelhoge archeologische verwachting: deze verwachtingswaarde is gebaseerd op het voorkomen van crecasseafzettingen/veenontwateringsgeulen (figuur 7: VAW2) in de uiterst noordoostelijke hoek van het plangebied en voor dieper gelegen stroomgordelafzettingen in het zuidelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied (figuur 7: VAW4). Op deze afzettingen worden vindplaatsen uit de prehistorie verwacht.
- ♦ Lage archeologische verwachting: deze verwachting geldt voor een groot deel van het plangebied. De bodem is opgebouwd uit een dik pakket komafzettingen (klei en veen; VAW3) en zijn van oudsher altijd zeer nat geweest. De kans op het aantreffen van archeologische (bewonings)resten in deze afzettingen wordt gering geacht.

Binnen het plangebied kunnen archeologische resten op verschillende dieptes verwacht worden. In gebieden waar dit voorkomt, worden verschillende eisen aan een eventuele onderzoeksverplichting gesteld.

Plangebied Plassengebied

Uitsnede archeologische beleidskaart



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend © 2012 Omgevingsdienst

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Kadaster, Emmen 2012

figuur 7: Uitsnede van de beleidsadvieskaart van gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Het plangebied is zwart omkaderd.

9.4 Conclusies en advies

In het plangebied Plassengebied komen reeds bekende archeologische waarden, middelhoge en lage archeologische verwachtingswaarden voor. Op basis van de beleidsadvieskaart is dit vertaald in het volgende beleid:

- ◆ Bekende archeologische waarden (AW2): archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 100 m² en bodemingrepen vanaf 0,4 m beneden maaiveld.
- ◆ Middelhoge archeologische verwachting (VAW2): archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 500 m² en bodemingrepen vanaf 0,4 m beneden maaiveld.
- ◆ Middelhoge archeologische verwachting (VAW4): archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 10.000 m² en bodemingrepen vanaf 2,0 m beneden maaiveld.
- ◆ Lage archeologische verwachting (VAW3): archeologisch onderzoek is verplicht bij plangebieden met een oppervlak gelijk of groter dan 25.000 m² en bodemingrepen vanaf 0,4 m beneden maaiveld.

Omdat het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, zijn er met betrekking tot de archeologie geen beperkingen voor de archeologische procedure. Wel wordt geadviseerd een dubbelbestemming op te nemen voor de gronden met een bekende archeologische waarde (AW2) en de gronden met een middelhoge archeologische verwachting (VAW2), zodat bij eventuele werkzaamheden de archeologische waarden zijn beschermd.

Tevens 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 wijzigen.

10 ECOLOGIE

10.1 Wettelijk kader

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet*, de *Natuurbeschermingswet 1998* en het *Natuurbeleidsplan 1990* (*Nota Ruimte* met daarin de *Ecologische Hoofdstructuur* ook nu *Natuurnetwerk Nederland* genoemd). Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit 2014*; *natuurbeheerplan 2015* en *Provinciaal Compensatiebeginsel 2013*.

De handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving (ministerie EZ, 2011) 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 ecologische quickscan (combinatie van bureauonderzoek en een veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet (FF-wet), maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot belangrijke weidevogelgebieden);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Nb-wet);
- ♦ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische Hoofdstructuur-gebieden (EHS) aangetast worden.

Indien deze typen effecten niet optreden 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 Flora- en faunawet 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 onthefing aangevraagd hoeft te worden. De zorgplicht geldt altijd.

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 aan-

vraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 van de Flora- en faunawet worden ingediend bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (rvo.nl). 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. RVO zal de ontheffingsaanvraag beoordelen en er een besluit over nemen. 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 het ministerie van EZ 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 en Beschermd 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 significante negatieve effecten). Een vergunningaanvraag wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de ADC-criteria (beschikbaarheid van alternatieve locaties, 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 vergunningsbeschikking opgenomen.

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 redenen van groot openbaar belang. De provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.

♦ *Er vindt verlies plaats van natuurwaarden binnen de Ecologische hoofdstructuur of binnen door de provincie aangewezen belangrijke weidevogelgebieden.*

In dat geval geldt in principe dat deze ontwikkelingen niet zonder meer toelaatbaar 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 2013 is van toepassing op EHS en de belangrijke weidevogelgebieden. De compensatieverplichting ligt bij de initiatiefnemer van de activiteiten. De Provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie.

10.2 Methode onderzoek

In dit verkennend ecologisch onderzoek is onderzocht welke wetten en welk provinciaal beleid van toepassing is voor het voorgenomen conserverende bestemmingsplan ‘Plassengebied’ in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Voor het conserverend deel is geen veldonderzoek gedaan. Wel is in verband met een raadsamendement over het mogelijk maken van het oprichten van bergingen en/of steigers op onbebouwde percelen een veldonderzoek gedaan. De verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn vooraf met een literatuurstudie beoordeeld. Op hoofdlijnen is wel aangegeven met welke soort(groepen) in de toekomst mogelijk rekening dient te worden gehouden. Voor het

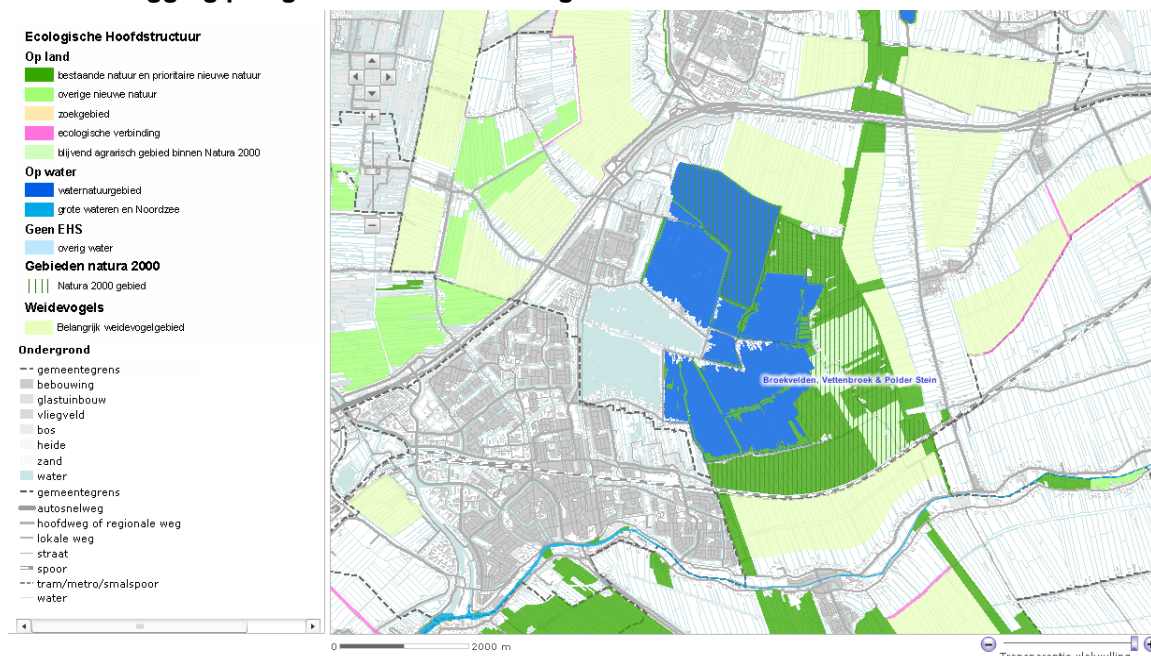
voorgenomen conserverend deel van het bestemmingsplan voor het plangebied is een quickscan uitgevoerd. Hiervoor zijn de volgende meegeleverde documenten geraadpleegd:

- ◆ Landelijke en Provinciale beleidsdocumenten genoemd in paragraaf 10.1
- ◆ Ontwerp-beheerplan 2011-2016 Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein'
- ◆ Landelijke en regionale verspreidingsatlassen van beschermde soorten flora en fauna

Op basis van bureauonderzoek is bepaald of het plangebied zich in (de nabijheid van) een Natura 2000-gebied bevindt, danwel in een Beschermd Natuurmonument of in de Ecologische Hoofdstructuur is gelegen. Tevens is bepaald of het plangebied binnen de groene gebieden van de Provinciale Structuurvisie is gelegen. En of dat binnen het plangebied sprake is van andere provinciaal beschermde natuurwaarden.

Door het grotendeels conserverende karakter van het plan, waarin geen grote ruimtelijke ontwikkelingen (zoals aanleg woonwijken en vestiging van bedrijven) zijn voorzien, worden geen effecten verwacht op mogelijk aanwezige beschermde soorten en op de beschermde gebieden. Benadrukt moet worden dat dit hoofdstuk daarom globaal in beeld brengt welke ecologische waarden in en rondom het plangebied aanwezig zijn. Daarbij dient te worden opgemerkt dat voor de aanleg van bergingen/schuilhutten en steigers wel nog nader onderzoek is uitgevoerd, waarbij uitsluitel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten op onderzochte onbebouwde percelen. Dit onderzoek met de conclusies vindt u in het aanvullend document "Natuurtoets bouwmogelijkheden onbebouwde percelen plangebied Reeuwijk", kenmerk 2013120703.

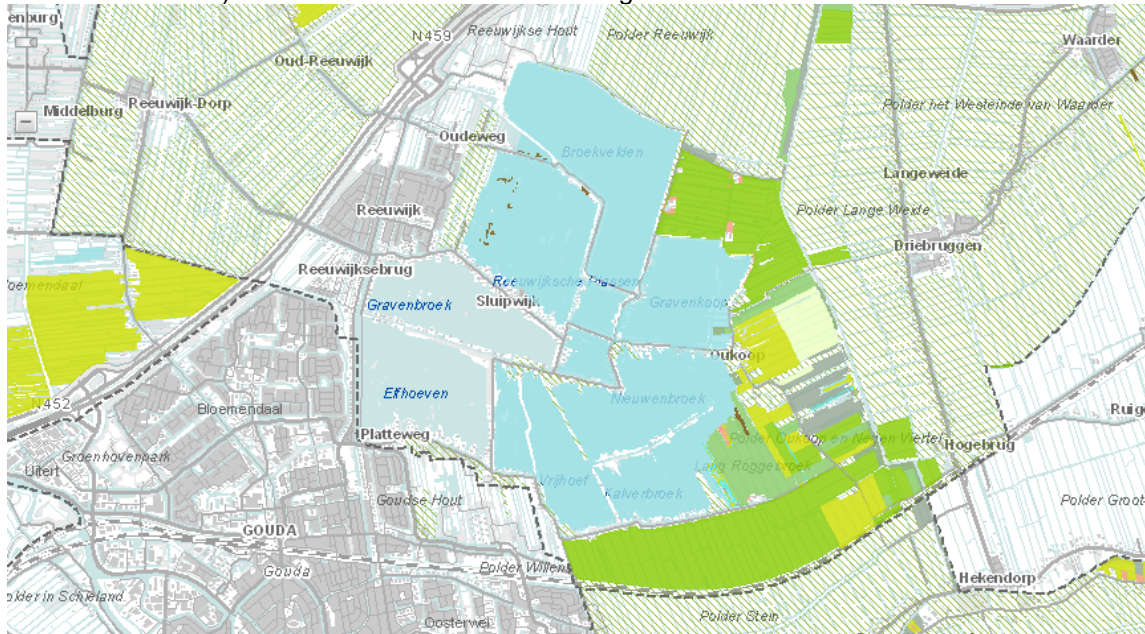
10.3 Ligging plangebied en ontwikkelingen



Figuur 8: EHS en Natura2000 rondom het plangebied (bron: website pzh.nl 2013)

Het plangebied is onderdeel van het EHS Kerngebied Reeuwijkse Plassen. Figuur 8 geeft het plangebied weer en welke onderdelen daarvan beschermd zijn. De plas Broekvelden is onderdeel van het

Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein'. Afgezien van de plassen Gravenbroek en Elfhoeven zijn alle plassen opgenomen in de EHS met als beheertype N04.02 'zoete plas' (figuur 9). De doelen van de EHS zijn gekoppeld aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, zoals zichtbaar is in tabel XI. De plassen hebben een belangrijke functie als rust en foerageergebied voor de aangewezen soorten van het Natura 2000-gebied (kleine zwaan, smient, slob-eend en kraakeend) en andere water en "moeras"-vogels.



Figuur 9: Provinciaal beheerplan 2012. Het beheertype voor de plassen is N04.02 'Zoete plas', N05.01 'Moeras', N12.02 'Kruiden- en faunairijk grasland' en N05-02 'Gemaaid rietland'.

Tabel XI: Ontwerp beheerplan Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein. Relatie tussen EHS-doelen en Natura 2000-doelen

Natuurdoel EHS:	Natura 2000-doel:			
	Kleine zwaan (A037)	Smient (A050)	Kraakeend (A051)	Slob-eend (A056)
Weidevogelgebied	F	F	F	F
Vochtig hooiland	F	F	F	F
Zoete plas	R	R	R/F	R/F
Kruiden- en structureel grasland	F	F	F	F
Vochtig hakhout en middenbos	-	-	-	-
Moeras	R	R/F	R/F	R/F
Hoog- en laagveenbos	-	-	-	-

F = belangrijk foerageergebied

R = belangrijk rustgebied

- = geen relatie tussen natuurdoel en Natura 2000-doel

10.4 Resultaten

Naast het beleidskader van de EHS, het provinciale compensatiebeginsel en de Natuurbeschermingswet 1998, is ook de Flora- en faunawet van toepassing. In navolging van de initiatieven van de (voormalige) gemeente Reeuwijk voert het Hoogheemraadschap van Rijnland in het plangebied een grootschalig project uit. Daarbij worden op verschillende plaatsen in het plangebied natuurvriendelijke oevers aangelegd. De effecten van deze ontwikkeling worden niet meegenomen in deze quickscan, maar worden apart beoordeeld door het Hoogheemraadschap Rijnland.

♦ Effecten in het kader van de EHS

Omdat er geen wijzigingen plaatsvinden in het plangebied zijn de activiteiten in overeenstemming met huidige aangewezen wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, zoals vastgesteld in natuurbeheerplan van 2012. Van aantasting van de EHS is geen sprake. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar binnen het beschermingsregime van de EHS.

♦ Effecten in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied is deels gelegen in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Tabel XII geeft de instandhoudingsdoelstellingen weer. De grens van het bestemmingsplangebied loopt vrijwel gelijk met het plangebied. In het ontwerp beheerplan worden de effecten van het bestaand gebruik beoordeeld, waaruit blijkt dat geen significante effecten van bestaand gebruik verwacht worden. Voor nieuwe ontwikkelingen is exact omschreven aan welke criteria getoetst moet worden. Omdat geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gepland zijn en het bestaand gebruik als niet significant is beoordeeld worden geen effecten verwacht van dit conserverende bestemmingsplan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Tabel XII: Kwalificerende vogelrichtlijnsoorten Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein (bron: ontwerpbeheerplan Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein)

Soort	Functie	Doelst. omvang	Doelst. Kwaliteit	Doelst. populatie (seizoensgemiddelden) Aantal
Niet-broedvogels				
Kleine zwaan	fs	=	=	40
Smient	fs	=	=	7.500
Krakeend	f	=	=	70
Slobeend	f	=	=	50
f= foerageergebied, s= slaapgebied, '=' = behoudsdoelstelling				

♦ Effecten in het kader van de Flora- en faunawet

Tabel XIII geeft een overzicht van de beschermde (tabel 2 en 3-soorten) die in het plangebied voorkomen dan wel kunnen voorkomen. Daarbij is gebruik gemaakt van de inventarisatie uit 2009 (Groenplan). Het is niet geheel duidelijk waar aanvullende inventarisaties precies hebben plaatsgevonden in 2009.

Ruimtelijke ontwikkelingen zoals: vergraving van watergangen, verflauwen van oevers, maaiveldverlaging en –nieuwe- bebouwing kunnen (tijdelijke) nadelige effecten hebben op beschermde soorten.

In het hele plangebied kunnen algemene broedvogels voorkomen. Nesten van vogels, mits in gebruik, zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het broedseizoen voor vogels loopt van circa half maart tot half juli, maar deze periode is indicatief. Broedende vogels zijn altijd beschermd. Naast algemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is (ministerie EZ, 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 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 (op grond van de vogelrichtlijn).

Met beschermde soorten en vogels dient rekening te worden gehouden bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Omdat in het conserverende bestemmingsplan 'Plassengebied' geen ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien kunnen effecten in het kader van de Flora- en faunawet nu met zekerheid worden uitgesloten. Het conserverende deel van het bestemmingsplan is daarmee uitvoerbaar. Voor de activiteiten op onbebouwde percelen wordt verwezen naar het aanvullend document "Natuurtoets bouwmogelijkheden onbebouwde percelen plassengebied Reeuwijk", kenmerk 2013120703.

Voor de volledigheid wordt de conclusie van dat onderzoek hier ook weergegeven:

Wanneer bij de realisatie van een berging/schuilhut en bijbehorende steiger voldaan wordt aan de ruimtelijke voorwaarden, wordt voor deze bebouwingmogelijkheid in het nieuwe bestemmingsplan de naleving van de natuurwetgeving geborgd. De planregels bevat een regeling met voorwaarden waaraan moet worden voldaan om een vergunning te krijgen. Onderdeel van deze procedure kan een ontheffingsaanvraag voor de Flora- en faunawet zijn met een specifiek op het perceel gericht aanvullend ecologisch onderzoek.

10.5 Conclusie en advies

Getoetst is of ten gevolge van het vaststellen van het bestemmingsplan de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden en/of natuurwaarden van beschermd gebied worden aangetast (planologische uitvoerbaarheid).

Voor het conserverend deel bestemmingsplan Plassengebied zijn vanuit de discipline ecologie geen planologische bezwaren, mits alle ecologische waarden worden ingepast. Vanwege deze ecologische waarden in het gebied moeten alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of wijzigingsbevoegdheden zorgvuldig getoetst worden aan de natuurwetgeving. Hierbij moet getoetst worden in het kader van de Natuurbeschermingswet (ook externe werking), Flora- en faunawet en de provinciale kaders voor gebiedsbescherming en het beschermen van natuurwaarden buiten de EHS.

De beperkte ontwikkelingen die voorzien zijn ten tijde van het aannemen van het amendement om bouwmogelijkheden voor bergingen/schuilhutten en/of steigers te realiseren zijn in het aanvullend document "Natuurtoets bouwmogelijkheden onbebouwde percelen plassengebied Reeuwijk", kenmerk 2013120703 opgenomen. Daaruit kan worden geconcludeerd dat op een beperkt deel van alle onbebouwde percelen bouwmogelijkheden kunnen worden opgenomen. Voor andere percelen geldt een verbod op voorhand, gezien de potentiële aanwezigheid van beschermde diersoorten. Soms is op voorwaarden een bouwmogelijkheid in de planregels opgenomen. In dit onderzoek is een lijst van percelen opgenomen met bijbehorende bouwmogelijkheden.

Tabel XIII: Beschermde soorten die in en rondom het plangebied voorkomen

Soort	Beschermingsregime	Opmerkingen	Bron
Rietorchis	Tabel 2		Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Gulden sleutelbloem	Tabel 2	Onwaarschijnlijk	Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Kleine zonnedauw	Tabel 2		Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Spaanse ruiter	Tabel 2		Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Waterspitsmuis	Tabel 3	Op basis van habitat in 2009 uitgesloten, maar in 2008 aange- troffen	Synbiosis 2.0/NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03. Landschapbeheer Zuid-Holland, 2008
Kleine modderkruiper	Tabel 2		Groenteam, 2009 NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Bittervoorn	Tabel 3		Groenteam, 2009 NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Poelkikker	Tabel 3	Nu op enkele kilome- ters stand	Herder et al., 2010
Rugstreeppad	Tabel 3		Groenteam, 2009 NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Ringslang	Tabel 3		Groenteam, 2009 NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Groene glazenmaker	Tabel 3		Groenteam, 2009 NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Platte schijfhoren	Tabel 3	Niet aangetroffen in 2009	NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03
Gestreepte waterroof- kever	Tabel 3	Niet aangetroffen in 2009	NDFF - quickscanhulp.nl 09-12-2011 14:27:03

11 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

11.1 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 wetwijziging 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. of 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 wetwijziging 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 onderstaand schema (Figuur 10). 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.

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



Figuur 10, m.e.r. plicht, m.e.r. beoordeling, plan-m.e.r. en vormvrije m.e.r. beoordeling

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

- ◆ 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 11, Mogelijke uitkomsten m.e.r. beoordeling

11.2 Functiewijziging 104 ha agrarisch naar natuur

Binnen het plangebied is de gemeente voornemens om een functiewijziging van 104 ha op te nemen. Het betreft de een functiewijziging van agrarisch naar natuur. Een functiewijziging is een activiteit genoemd in categorie D 9 van het Besluit m.e.r. en derhalve m.e.r.-plichtig. Aangezien de ontwikkeling onder de getalsmatige grenzen van kolom 2 blijven kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Onderstaande vormvrije m.e.r.-beoordeling gaat derhalve in op de functiewijziging van agrarisch naar natuur voor 104 ha, het gebied is aangeduid in onderstaande figuur.

Figuur 12, functiewijziging agrarisch naar natuur



Een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient in te gaan op de criteria zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn nr. 85/337/EEG. In het navolgende wordt hierop ingegaan:

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 functiewijziging van agrarische gronden naar natuur betreft een project met de omvang van circa 104 hectare.

- ◆ de cumulatie met andere projecten

Het gebied maakt onderdeel uit van de EHS en het Natura2000 gebied “Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein”. Grenzend aan dit plangebied loopt de EHS door in het plangebied “Oukoop en Negenviertel”. Echter in het plangebied zelf leidt de andere aanduiding in de planperiode nog niet tot feitelijke ingrepen. Er is derhalve geen sprake van cumulatie.

- ◆ het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Niet van toepassing, er vindt geen feitelijke ingreep plaats.

- ◆ de productie van afvalstoffen
Niet van toepassing, er vindt geen feitelijke ingreep plaats.

- ◆ verontreiniging en hinder
Niet van toepassing, er vindt geen feitelijke ingreep plaats.

- ◆ risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.
Niet van toepassing, er vindt geen feitelijke ingreep plaats.

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

Het betreft hier een voortzetting van het bestaande gebruik met een andere doelstelling: het beheren van natuur in plaats van een maximale benutting van het agrarisch potentieel.

- ◆ 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: niet van toepassing

c. berg- en bosgebieden: niet van toepassing

d. reservaten en natuurparken: niet van toepassing

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):

Het betreft hier een Vogelrichtlijngebied. De functiewijziging van agrarisch naar natuur staat ten dienste van het Vogelrichtlijngebied.

f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden: niet van toepassing

g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid: niet van toepassing, niet relevant

h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang:

Er bevindt zich in het plangebied een AMK-terrein: Wiltenburg. Indien er inrichtingsmaatregelen getroffen worden in dit deel van het plangebied dient er proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Voor het overige bevindt zich in het plangebied een gebied met middelhoge verwachtingen waarnaar nog geen gericht archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Indien het de bedoeling is om inrichtingsmaatregelen in dit deel van het plangebied te treffen dient nader archeologisch onderzoek plaats te vinden. Vooralsnog is niet de verwachting dat de ontwikkeling belangrijke nadelige gevolgen zal hebben voor deze archeologische waarden.

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.

Er zijn geen potentiële aanzienlijke effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkeling.

Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

11.3 Agrarische bedrijfsbestemmingen

Aanleiding

Voor 3 agrarische bedrijfsbestemmingen in het plangebied van het bestemmingsplan Plassengebied in Reeuwijk dient in het kader van het Besluit m.e.r. beoordeeld te worden of deze activiteiten m.e.r.-plichtig zijn. De bedrijfsbestemmingen betreffen een paardenfokkerij aan de Lecksdijk 22 en twee rundveehouderijen aan de Twaalfmorgen 1 en 2. Op de drie percelen waar de bedrijfsbestemmingen liggen kunnen activiteiten worden toegestaan die genoemd worden in categorie D 14 van het Besluit m.e.r. en derhalve m.e.r.-plichtig zijn. Aangezien de activiteiten onder de getalsmatige grenzen van kolom 2 blijven kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Deze aanvulling zal in hoofdstuk 11 (Milieueffectrapportage) van het Milieukundig advies worden geplaatst.

Beschrijving agrarische bedrijfspercelen

Paardenhouderij, Lecksdijk 22

Dit agrarisch perceel zal de aanduiding paardenfokkerij krijgen. Voor de huidige situatie is er vergunning verleend voor 6 vleeskoeien, 25 paarden, 3 veulens, 20 schapen en 50 kippen. Naast de dierenverblijven bevinden zich binnen het bouwvlak van het bedrijf een paardenbak, een paardenmolen, een mestplaat, een loods met zadelkamer, een woonhuis met garage en een botenopslag. Het bouwvlak van ca. 0,6 hectare is volledig in gebruik.

Rundveehouderij, Twaalfmorgen 1

Dit agrarisch perceel omvat ca. 0,3 hectare en wordt bestemd voor grondgebonden agrarische activiteiten. Het is thans ingericht voor een melkrundveehouderij. Thans zijn maximaal 50 stuks rundvee, 25 schapen en 20 kippen vergund. Op het perceel bevinden zich een woonhuis met garage, twee stallen, hooiopslag en twee loodsen ten behoeve van overige opslag. Vanwege het ontbreken van toegankbare omliggende weilanden is het op dit perceel niet meer mogelijk een volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen. Er worden thans dan ook maar een beperkt aantal stuks rundvee gehouden.

Rundveehouderij, Twaalfmorgen 2

Dit agrarisch perceel omvat ca. 0,2 hectare en wordt bestemd voor grondgebonden agrarische activiteiten. Het bedrijf is sinds 2008 ingericht en vergund voor het houden van 14 stuks melkrundvee, 10 stuks jongvee, 11 schapen, 3 paarden, 3 geiten en 15 kippen. Voorheen (1995) was de vergunde veestapel en de ammoniakemissie groter. Op het perceel bevinden zich een woonhuis, een rundveestal en een stal voor de overige dieren. Vanwege het ontbreken van toegankbare omliggende weilanden is het op dit perceel niet meer mogelijk een volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen.

Beoordeling

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient in te gaan op de criteria zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn nr. 85/337/EEG. In het navolgende wordt hierop ingegaan:

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 functie van agrarische percelen betreft projecten met een omvang van circa 0,6, 0,3 en 0,2 hectare. Dit zijn relatief kleinschalige bedrijven.

- ◆ de cumulatie met andere projecten

Binnen het plangebied zijn er geen andere agrarische bedrijfsbestemmingen. Buiten het plangebied zijn er in het buitengebied van Reeuwijk meerdere agrarische bedrijven, die op ten minste 1,5 km van de drie bedrijven zijn gelegen. De twee rundveebedrijven liggen op 200 meter afstand van elkaar. De paardenfokkerij ligt op ca. 3 km van de twee rundveebedrijven. Vanwege het aantal (3) en de beperkte oppervlak van deze percelen in relatie met de omvang van alle agrarische bedrijven in dit deel van het Groene Hart hebben deze bedrijven nauwelijks invloed op de gevolgen van het agrarische bedrijvenbestand. Er is derhalve geen sprake van cumulatie.

- ◆ het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De agrarische bedrijven zullen gebruik maken van grondstoffen zoals voornamelijk voer en stro. Er is hierbij geen aanzienlijke effecten te verwachten.

- ◆ de productie van afvalstoffen

De productie van afvalstoffen is bij agrarische bedrijven zeer beperkt en is derhalve niet van toepassing

- ◆ verontreiniging en hinder

De percelen bevinden zich in een zeer dunbevolkt gebied en de activiteiten passen in de omgeving. Het houden van dieren veroorzaakt geen hoge risico's op ongevallen. Dit is derhalve niet van toepassing.

- ◆ risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

De percelen bevinden zich in een zeer dunbevolkt gebied en is derhalve niet van toepassing.

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

Bij de agrarische bedrijven is de uitstoot van stikstof een aandachtspunt in verband met vermessing van Natura 2000 gebieden. Beoordeeld dient te worden of er mogelijk een hogere stikstofdepositie zal kunnen plaatsvinden dan de uitstoot in het jaar 2004. In de bijlage zijn ammoniakemissies van de drie bedrijven weergegeven, waarbij uitgegaan is van de huidige vergunde rechten. Het rundveebedrijf aan de Twaalfmorgen 2 heeft na 2004 minder dieren vergund gekregen. Voor de andere twee golden in 2004 dezelfde rechten. Door het opnemen van een uitbreidingsverbod voor ammoniak-

emissies in de regels van het nieuwe bestemmingsplan is geborgd dat een toename van de stikstofdepositie ten opzicht van 2004 kan worden uitgesloten. Het vaststellen van het bestemmingsplan heeft geen significante nadelige gevolgen voor de Natura 2000 gebieden.

Vanuit oogpunt van archeologie ligt er op de drie locaties een lage archeologische verwachtingswaarde. In het bestemmingsplan zal tevens een dubbelbestemming voor archeologie opgenomen. Hierdoor worden eventuele archeologische resten ontzien of gedocumenteerd bij grondwerkzaamheden.

Er zijn derhalve ter plaatse geen aanzienlijke effecten te verwachten.

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.

Omdat de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maken in het feitelijk gebruik zeer beperkt zijn, worden geen potentiële aanzienlijke effecten verwacht als gevolg van het gebruik van de percelen.

Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

11.4 Conclusie en advies

In verband met de voorgenomen functiewijziging van 104 ha van agrarisch naar natuur, alsmede het bestemmen van 3 agrarische bedrijfsactiviteiten is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Uit deze beoordeling blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten.

12 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor het Plassengebied is door de Omgevingsdienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. Vaststelling van bestemmingsplan Plassengebied is vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering, bodem, archeologie, ecologie en het Besluit mer toelaatbaar.

Bijlage II: Invoergegevens spoorwegverkeer Geomilieu

traject	589
aantal sporen	2

traject	590
aantal sporen	2

peiljaar	2006		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	2,27	0,93	0,7
Cat. 2	33,18	23,51	4,29
Cat. 3	14,49	5,47	1,93
Cat. 4	30,16	36,09	36,31
Cat. 5	0,57	0,57	0,56
Cat. 6	0,79	0,88	1,02
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	73,47	63,27	15,28
Cat. 9	0	0	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar	2006		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	2,27	0,93	0,7
Cat. 2	33,18	23,51	4,29
Cat. 3	14,49	5,47	1,93
Cat. 4	30,16	36,09	36,31
Cat. 5	0,57	0,57	0,56
Cat. 6	0,79	0,88	1,02
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	73,47	63,27	15,28
Cat. 9	0	0	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar	2007		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	16,17	13,8	4,68
Cat. 2	55,41	35,96	7
Cat. 3	23,61	16,03	6,8
Cat. 4	33,83	33,39	34,24
Cat. 5	0,44	0,52	0,53
Cat. 6	0,69	0,71	0,7
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	61,67	38,01	7,05
Cat. 9	0	0	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar	2007		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	16,17	13,8	4,68
Cat. 2	55,41	35,96	7
Cat. 3	23,61	16,03	6,8
Cat. 4	33,83	33,39	34,24
Cat. 5	0,44	0,52	0,53
Cat. 6	0,69	0,71	0,7
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	61,67	38,01	7,05
Cat. 9	0	0	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar	2008		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	12,24	10,61	3,27
Cat. 2	53,84	37,14	8,11
Cat. 3	27,94	19,46	7,19
Cat. 4	42,94	39,56	39,11
Cat. 5	0	0	0
Cat. 6	1,29	1,25	1,33
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	58,53	38,16	7,22
Cat. 9	0,2	0,07	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar	2008		
	voertuigen aantallen (bakken/uur)		
	dag	avond	nacht
Cat. 1	12,24	10,61	3,27
Cat. 2	53,84	37,14	8,11
Cat. 3	27,94	19,46	7,19
Cat. 4	42,94	39,56	39,11
Cat. 5	0	0	0
Cat. 6	1,29	1,25	1,33
Cat. 7	0	0	0
Cat. 8	58,53	38,16	7,22
Cat. 9	0,2	0,07	0
Cat. 10	0	0	0
Cat. 11	0	0	0

peiljaar **gemiddeld 2006, 2007 en 2008**
traject 589

banen Samengevoegd			
voertuigen aantallen (bakken/uur)			
	dag	avond	nacht
Cat. 1	10,2	8,4	2,9
Cat. 2	47,5	32,2	6,5
Cat. 3	22,0	13,7	5,3
Cat. 4	35,6	36,3	36,6
Cat. 5	0,3	0,4	0,4
Cat. 6	0,9	0,9	1,0
Cat. 7	0,0	0,0	0,0
Cat. 8	64,6	46,5	9,9
Cat. 9	0,1	0,0	0,0
Cat. 10	0,0	0,0	0,0
Cat. 11	0,0	0,0	0,0

peiljaar **gemiddeld 2006, 2007 en 2008**
traject 590

banen Samengevoegd			
voertuigen aantallen (bakken/uur)			
	dag	avond	nacht
Cat. 1	10,2	8,4	2,9
Cat. 2	47,5	32,2	6,5
Cat. 3	22,0	13,7	5,3
Cat. 4	35,6	36,3	36,6
Cat. 5	0,3	0,4	0,4
Cat. 6	0,9	0,9	1,0
Cat. 7	0,0	0,0	0,0
Cat. 8	64,6	46,5	9,9
Cat. 9	0,1	0,0	0,0
Cat. 10	0,0	0,0	0,0
Cat. 11	0,0	0,0	0,0

In verband met de toekomstige situatie zijn de berekende geluidsbelastingen opgehoogd met 1,5 dB. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter.

Bijlage III: Inventarisatie agrarische bedrijven en ammoniak emissie

INVENTARISATIE AGRARISCHE BEDRIJVEN PLASSENGEBIED																	
	Straat	Nummer	vlees	melk										emissie	emissie	emissie	
			koeien	koeien	jongvee	schapen	paarden	geiten	pluimvee	sub		RAV-code		kg NH ₃ /dier	per soort	per bedrijf	
PAARDENHOUDERIJ - FOKKERIJ																	
1	Lecksdijk	22	6							6		A7		9,5	57	219	
						20				20		B1		0,7	14		
							25			25		K1		5,0	125		
							3			3		K1		5,0	15		
									50	50		E1.11		0,2	8		
MELKVEEHOUDERIJ - GEMENGD																	
2	Twaalfmorgen	2		14						14		A1.100.1		9,5	133	200	
					10					10		A3		3,9	39		
						11				11		B1		0,7	8		
							3			3		K1		5,0	15		
								3		3		C1		1,9	6		
									15			E2.14		0,1	0		
3	Twaalfmorgen	1		50						50		A1.100.1		9,5	475	496	
						25				25		B1		0,7	18		
									20	20		E1.11		0,2	3		
			vlees	melk						sub		RAV-code		emissie	emissie	emissie	
			koeien	koeien	jongvee	schapen	paarden	geiten	pluimvee					kg NH ₃ /dier	per soort	per bedrijf	
TOTAAL			6	64	10	56	31	3	85						914	914	