



Omgevingsdienst Midden-Holland

MILIEUKUNDIG ADVIES

bij bestemmingsplan

Zuidelijk IJsselfront

te Gouda

 Omgevingsdienst Midden-Holland	
Productnummer	2013006317
Omschrijving	Milieukundig advies Zuidelijk IJsselfront
Status	Definitief
Datum	22 januari 2013
Opdrachtgever	Gemeente Gouda
Opgesteld door	B. Wachelder
Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.	

SAMENVATTING

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor het gebied Zuidelijk IJsselfront is door de Milieudienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. Dit onderzoek beschrijft de invloed op het bestemmingsplangebied van de volgende milieuaspecten: wegverkeerslawaai, industrielawaai, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem, archeologie en ecologie.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in het zuidelijk deel van het plangebied, waar ook woningen zijn gelegen, bedraagt hooguit 58 dB. Slechts voor een klein deel van het plangebied is de geluidsbelasting ten hoogste 63 dB. Dit is een geluidsbelasting die in een binnenstedelijke situatie op een kruispunt van invalswegen verwacht mag worden.

Het deel van het plangebied, dat onderdeel uitmaakt van het gezondeerde industrieterrein, heeft een slechte tot zeer slechte milieukwaliteit. Het deel van het plangebied, dat buiten het industrieterrein is gelegen, heeft een betere milieukwaliteit. Gelet op de functie en de typering van het plangebied is de milieukwaliteit passend.

In de huidige situatie is de luchtkwaliteit in het plangebied relatief goed en gaat naar verwachting in de komende jaren verder verbeteren. Op dit punt is er geen bezwaar om het conserverende bestemmingsplan vast te stellen.

Uit het onderzoek naar bedrijven en milieuzonering blijkt dat de huidige situatie geen belemmeringen oplevert om het conserverende bestemmingsplan vast te stellen.

Geadviseerd wordt om de bedrijven Koudasfalt (de hele zelling), Wijngo IJzerhandel en Natuursteenbedrijf Overkamp een maatbestemming te geven. Verder wordt geadviseerd om de zelling Driehoek in het bestemmingsplan op te nemen als een gemengd gebied voor wonen en bedrijvigheid en bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan. Voor de zelling Gouderaksedijk wordt geadviseerd om bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan.

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen(vaar-)wegen of buisleidingen gelegen die, in het kader van externe veiligheid, een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Relevante risicobronnen zijn de spoorlijn Rotterdam – Utrecht, gelegen op ongeveer 1 kilometer ten noorden van het plangebied, en het bedrijf Croda, gelegen aan de overzijde van de Hollandsche IJssel.

In lijn met de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” wordt geadviseerd om de vestiging van nieuwe bedrijven, die vallen onder het “Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen”, niet toe te staan. Om te voorkomen dat toxisch gas naar binnen kan worden gezogen, dient bij nieuwe gebouwen een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie te worden aangebracht. Geadviseerd wordt deze maatregelen op te nemen in de regels van het bestemmingsplan of in een privaatrechtelijke overeenkomst (afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie) in het geval van vervangende nieuwbouw.

Op het gebied van de bodem dient, ter plaatse van de woningen aan de Gouderaksedijk 52/54, een sanering (aanbrengen verhardingen) te worden uitgevoerd voor 2015, danwel dient de bestemming gewijzigd te worden naar een minder gevoelig gebruik (geen woonfunctie). Voor de overige terreinden hoeven geen directe vervolgacties te worden uitgevoerd ten behoeve van het conserverende bestemmingsplan. Behoudens de te nemen acties met betrekking tot de woningen aan de Gouderaksedijk 52/54 zijn er op bodemgebied geen zaken die vaststelling van het bestemmingsplan belemmeren.

Voor het vaststellen van het conserverend bestemmingsplan is er op het gebied van archeologie geen directe vervolgactie noodzakelijk.

Voor wat betreft ecologie zijn er geen bezwaren om het bestemmingsplan vast te stellen.

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	6
2 WEGVERKEERSLAWAAI	9
3 INDUSTRIELAWAAI	12
4 CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING	14
5 LUCHTKWALITEIT	16
6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	19
7 EXTERNE VEILIGHEID	21
8 BODEM	25
9 ARCHEOLOGIE	30
10 ECOLOGIE	33
11 DUURZAAM BOUWEN EN KLIMAAT	36

BIJLAGEN:

- I Invoergegevens Geomilieu wegverkeer
- II Resultaten monitoringstool luchtkwaliteit
- III Bodemkaart

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.

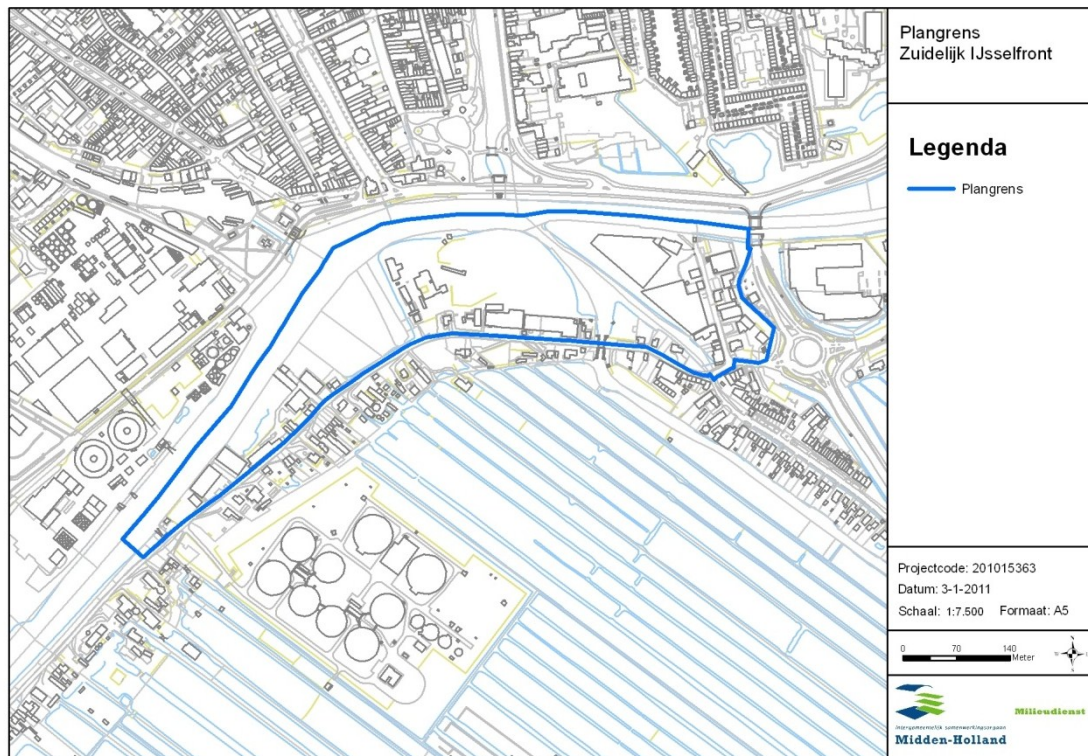
Alhoewel milieubeleid soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, is het primair bedoeld om een optimale leefomgeving te realiseren. De doelen van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

De gemeente Gouda is voornemens om een nieuw bestemmingsplan op te stellen voor het gebied Zuidelijk IJsselfront. Dit bestemmingplan is conserverend van aard. Voorliggend milieukundig advies geldt als onderdeel van de toelichting op het bestemmingsplan.

1.2 Beschrijving

Voor het plangebied Zuidelijk IJsselfront (zie figuur 1) dient conform de Wet ruimtelijke ordening uiterlijk per 1 juli 2013 een actueel en digitaal bestemmingsplan te zijn vastgesteld. Er zijn voor het plangebied twee vigerende bestemmingsplannen. Er is voor het nieuwe bestemmingsplan een aantal milieukundige aandachtspunten:

- ♦ Het opstellen van een passende bestemmingsregeling voor de zelling Koudasfalt; deze moet de bestaande situatie respecteren, maar voorkomen dat milieuhinder verder toeneemt.
- ♦ Het opstellen van een passende bestemmingsregeling voor de zelling Gouderaksedijk; de scheepswerf Van Vlaardingen functioneert niet meer, terwijl het gebied nog wel binnen het geluidgezoneerde industrieterrein ligt.
- ♦ De huidige geluidzone van het industrieterrein Hollandsche IJssel moet worden opgenomen. De te actualiseren geluidzone wordt vastgelegd in een facetbestemmingsplan “geluidzone industrieterrein Hollandsche IJssel”.



Figuur 1: plangrens Zuidelijk IJssel front

1.3 Afkadering

Dit Milieukundig onderzoek richt zich op de volgende milieuonderdelen:

- ◆ Wegverkeerslawaaï
- ◆ Industrielawaai
- ◆ Luchtkwaliteit
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Bodem
- ◆ Archeologie
- ◆ Ecologie

Vanwege het feit dat het plan conserverend is en er geen lichtklachten zijn, is het aspect lichthinder verder niet behandeld.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ◆ Topografische en kadastrale kaarten;
- ◆ Plan van Aanpak Bestemmingsplan Zuidelijk IJssel front, d.d. 17 februari 2010, gemeente Gouda.
- ◆ Huidige bestemmingsplankaart van het te onderzoeken gebied en omgeving;
- ◆ Plangebiedkaart in dwg-formaat.
- ◆ Verkeersmilieukaart gemeente Gouda;
- ◆ Akoestisch Spoorboekje;
- ◆ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;

- ♦ BBM-bedrijvenbestand van de Milieudienst;
- ♦ Vergunningdossiers Milieudienst;
- ♦ Inrichtingeninventarisatie gemeente Gouda;
- ♦ Visie Externe Veiligheid 2009-2013, gemeente Gouda (= Visie EV);
- ♦ Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst;
- ♦ Risicoatlassen weg, spoor en water;
- ♦ Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2006: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1, Ministerie van OCenW, 's-Gravenhage;
- ♦ Wolters-Noordhoff 1990: Grote Historische Atlas van Nederland deel I West-Nederland 1839-1859, 1: 50.000, Groningen;
- ♦ Archeologisch Informatie Systeem (Archis 2), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM);
- ♦ Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- ♦ Centraal Archeologisch Archief (CAA);
- ♦ Centraal Monumenten Archief (CMA);
- ♦ Luchtfoto onderzoeksgebied (Google Earth);
- ♦ Provincie Zuid-Holland, 2007: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*. Den Haag. (www.chs.pzh.nl);
- ♦ Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, 2000: *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), 2^e generatie*. Amersfoort;
- ♦ Topografische Dienst, 2001: Topografische Kaart 1:25:000. Emmen;
- ♦ Dienst landelijk gebied, *Handreiking Flora- en faunawet*, oktober 2006;
- ♦ Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004;
- ♦ Provincie Zuid-Holland, *Ecologische verbindingzones in Zuid-Holland, Aanwijzingen voor inrichting en beheer*, 1998;
- ♦ www.pzh.nl;
- ♦ www.rijksoverheid.nl.

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);
- ♦ Woonwagenstandplaatsen.

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 van 48 dB te bedragen.

2.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan “Zuidelijk IJsselfront” heeft een overwegend conserverend karakter. Dat houdt in dat bestaande functies in het gebied worden bestemd en er geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt met dit bestemmingsplan. De contouren van de relevante wegen in en buiten het plangebied zijn gecumuleerd in beeld gebracht.

De relevante wegen voor het onderzoeksgebied zijn:

- ♦ Zuidwestelijke Randweg
- ♦ Schoonhovenseweg
- ♦ Gouderaksedijk
- ♦ Veerstablok
- ♦ Provincialeweg West
- ♦ Sportlaan
- ♦ Nieuwe Veerstaal
- ♦ IJsselkade
- ♦ Schielands Hoge Zeedijk
- ♦ Fluwelensingel
- ♦ Buurtje
- ♦ Rotterdamseweg

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.62. 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, aangepast in 2009. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is geen aftrek conform artikel 110g Wgh toegepast.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens (J42A model) van de gemeente Gouda voor het jaar 2020.

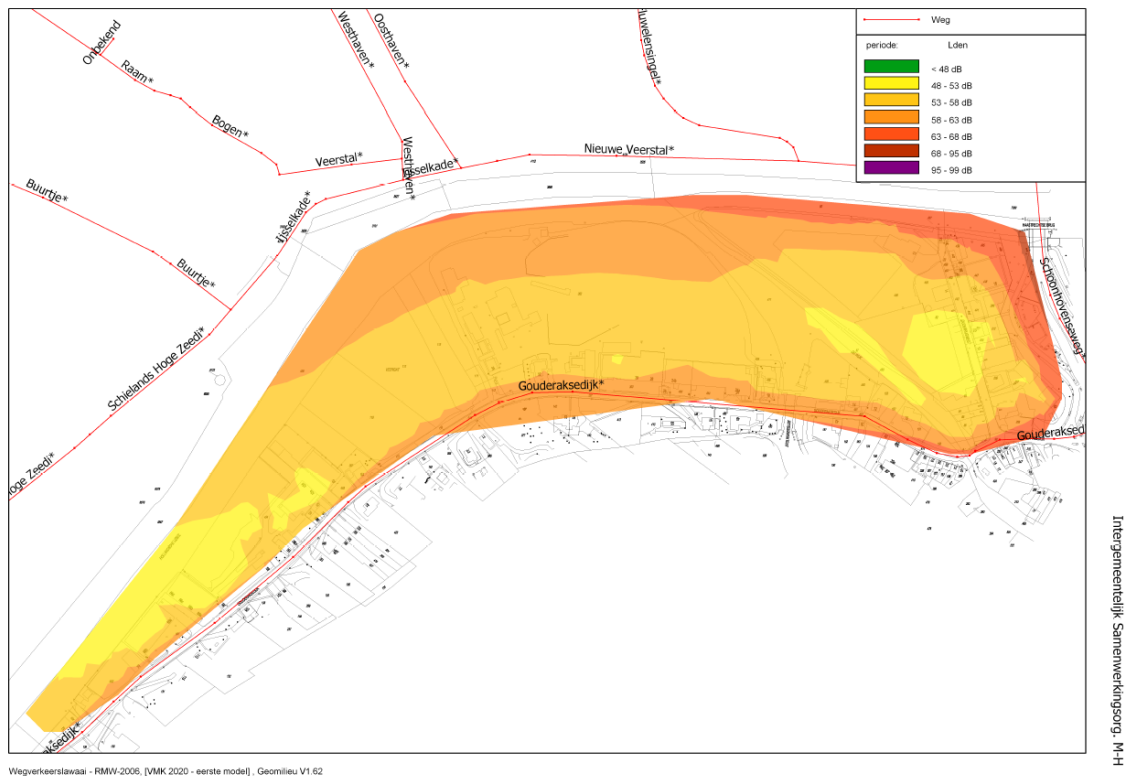
De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in tabel I. In bijlage I is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

Tabel I: invoergegevens Geomilieu

weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm] 2020
Zuid Westelijke Randweg	15.498
Schoonhovenseweg voor rotonde	24.323
Schoonhovenseweg na rotonde	19.916/15.796
Provincialeweg West	18.980
Gouderaksedijk	1.400
Veerstalblok	1.400
Fluwelensingel	8.736
Rotterdamseweg	10.309
Sportlaan	16.497
Buurtje	4.615
Schiels Hoge Zeedijk	9.802
Nieuwe Veerstal	12.714
IJsselkade	14.261

2.3 Rekenresultaten

In figuur 2 zijn de berekende contouren weergegeven ten gevolge van wegverkeerslawaaï voor het jaar 2020. De weergegeven contouren betreffen de gecumuleerde contouren van alle wegen exclusief aftrek artikel 110g Wgh.



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

2.4 Conclusie en advies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in het zuidelijk deel van het plangebied waar ook woningen zijn gelegen hooguit 58 dB bedraagt. Slechts voor een klein deel van het plangebied is de geluidsbelasting ten hoogste 63 dB. Dit is een geluidsbelasting die in een binnenstedelijke situatie op een kruispunt van invalswegen verwacht mag worden.

Op basis van de berekende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer binnen het plangebied kan gesteld worden dat deze acceptabel zijn omdat er binnen de normen van de Wet geluidhinder wordt gebleven. Wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

3 INDUSTRIELAWAAI

3.1 Wettelijk kader

Industrielawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van industrielawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe een industrieterrein te zoneren, indien het bestemmingsplan de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers (conform art. 2.4, *Inrichtingen en Vergunningenbesluit*) toestaat (art. 40 Wgh). Dat betekent dat de maximale geluiduitstraling van het industrieterrein wordt vastgelegd middels het opnemen van een 50 dB(A)-contour (voorkeursgrenswaarde) in het bestemmingsplan. Het gebied binnen deze contour is de zone van het industrieterrein. Tevens worden voor geluidsgevoelige bestemmingen de ten hoogst toelaatbare geluidsniveaus vastgesteld. Deze zogeheten MTG's mogen niet worden overschreden. Middels zonering worden enerzijds bedrijven beschermd tegen oprukkende geluidsgevoelige bestemmingen en anderzijds worden geluidsgevoelige bestemmingen beschermd tegen ongereguleerde uitbreidingen van de activiteiten op het industrieterrein.

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

- ♦ Woningen;
- ♦ Onderwijsgebouwen;
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Buitenterreinen (bij onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen);
- ♦ Woonwagendplaatsen.

Binnen de zone van een industrieterrein, dus bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde, mogen in principe geen geluidsgevoelige bestemmingen worden geprojecteerd (art. 44 Wgh).

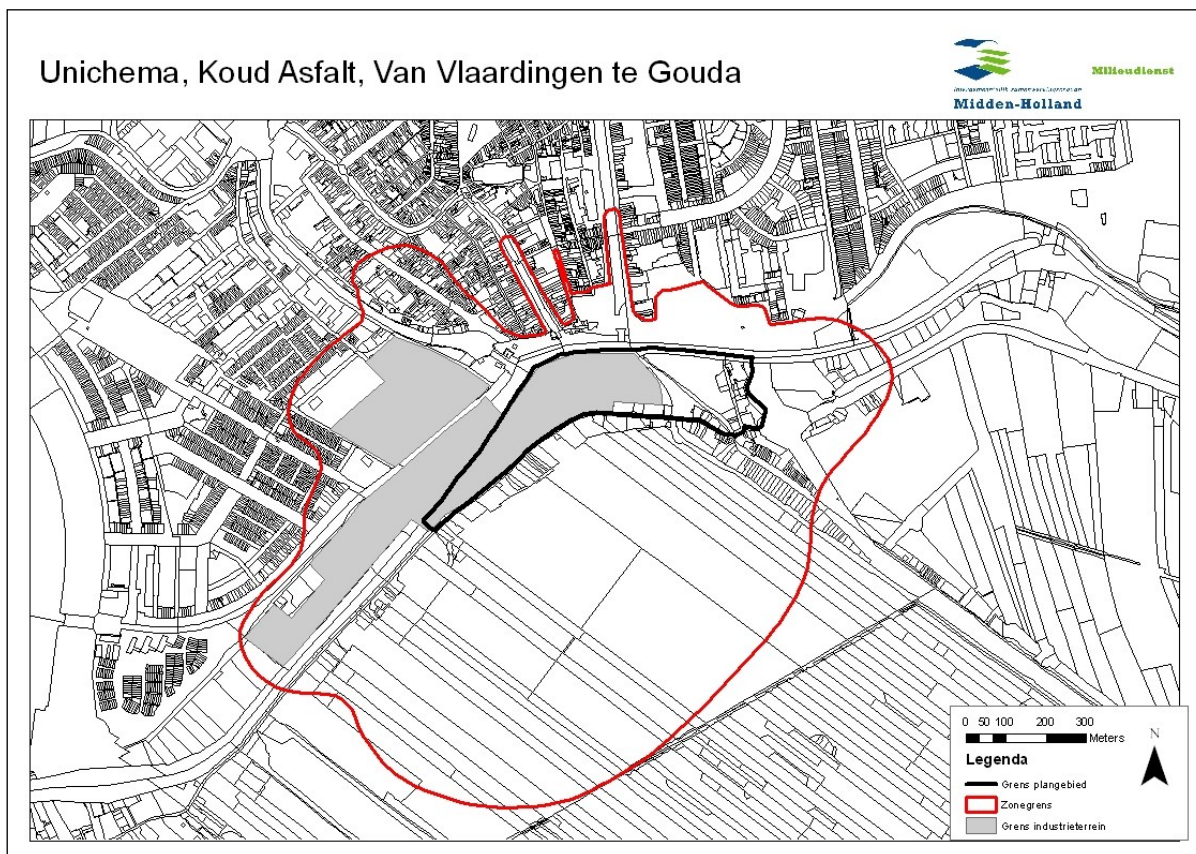
3.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan “Zuidelijk IJsselfront” heeft een conserverend karakter. Dat houdt in dat bestaande functies in het gebied worden bestemd.

Binnen het plangebied is een deel van het gezoneerde industrieterrein Unichema-Koudasfalt-Van Vlaardingen gelegen. Dat is het gebied “zelling Goudersdijk” en “zelling Koudasfalt”. Deze zelling is nu nog binnen het gezoneerde deel van het industrieterrein gelegen, terwijl de daar gevestigde scheepswerf Van Vlaardingen niet meer functioneert. Afwegingen over een eventuele nieuwe grens van het industrieterrein en de geluidszone zullen echter in een apart facet bestemmingsplan worden gemaakt. In dit bestemmingsplan wordt de ligging van de huidige geluidszone opgenomen en is de huidige omvang van het industrieterrein uitgangspunt.

3.3 Rekenresultaten

In figuur 3 is de ligging van de zonegrens van het gezoneerde industrieterrein Unichema-Koudasfalt-Van Vlaardingen weergegeven.



Figuur 3: Grens industrieterrein en 50 dB(A) contour industrieterrein Unichema-Koudasfalt-Van Vlaardingen

3.4 Conclusie en advies

Uit figuur 3 met de ligging van de 50 dB(A) contour ten gevolge van industrielawaai afkomstig van het industrieterrein Unichema-Koudasfalt-Van Vlaardingen blijkt dat het gezoneerd industrieterrein deels binnen het plangebied is gelegen. Het gehele plangebied is binnen de zone van het industrieterrein gelegen.

Weliswaar is de geluidsbelasting in het plangebied hoog maar deze past in het systeem dat de wetgeving voor geluidsgezoneerde industrieterreinen heeft ontworpen. Omdat geen nieuwe geluidsgevoelige functies worden opgenomen in het bestemmingsplan is de geluidssituatie in juridische zin geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

4

CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING

4.1 Wettelijk kader

Omdat het bestemmingsplangebied is gelegen binnen de zones van wegen en een industrieterrein, is de cumulatieve geluidsbelasting berekend. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode “Miedema”. Met deze methode is het mogelijk om voor verschillende bronnen de verwachte (gecumuleerde) hinder te kwantificeren. De methode “Miedema” berekent bij een bepaalde waarde van de geluidsbelasting van een geluidsoort (Weg, rail industrie) de ervaren geluidshinder die gelijk is aan de hinder door wegverkeer in de stad. De verschillende soorten geluiden worden bij elkaar opgeteld.

Vervolgens wordt de te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting gekwantificeerd volgens tabel II.

Tabel II: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in Lden	Milieukwaliteitsmaat
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

4.2 Onderzoek

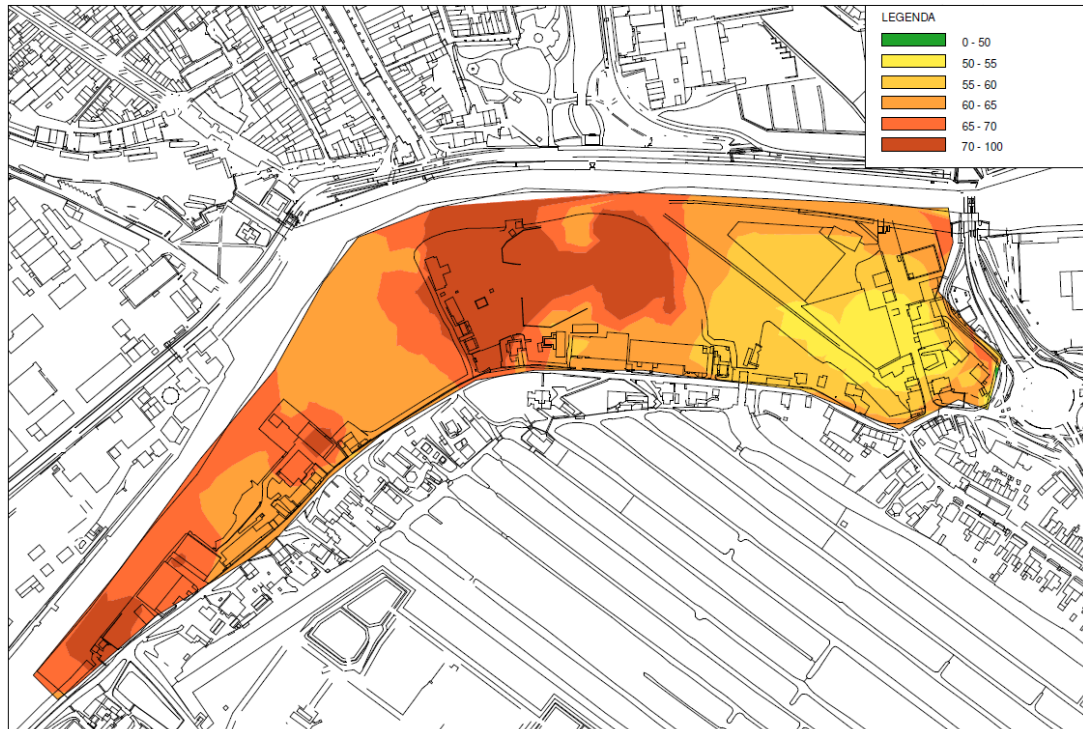
Voor het plangebied is de cumulatieve geluidsbelasting op het plangebied bepaald. Voor de berekening van deze cumulatieve geluidsbelasting zijn de volgende bronnen relevant bevonden:

- ♦ Wegverkeerslawaaï;
- ♦ Industrielawaai.

De berekening is uitgevoerd conform de methode Miedema.

4.3 Rekenresultaten

In figuur 4 zijn de contouren van de cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer- en industrielawaai weergegeven.



Lden Miedema - Lden Miedema - Binnenstedelijk wegverkeer / Industrie
Geomilieu Analyst V1.0

Figuur 4: Cumulatieve geluidsbelasting

4.4 Conclusie en advies

Het deel van het plangebied, dat onderdeel uitmaakt van het gezoneerde industrieterrein, heeft een slechte tot zeer slechte milieukwaliteit. Het deel van het plangebied dat buiten het industrieterrein is gelegen heeft een betere milieukwaliteit. Gelet op de functie en de typering van het plangebied is de milieukwaliteit passend.

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

Tabel II: 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

5.2 Onderzoek

Voor het conserverende bestemmingsplan Zuidelijk IJsselfront is gekeken naar de volgende twee aspecten:

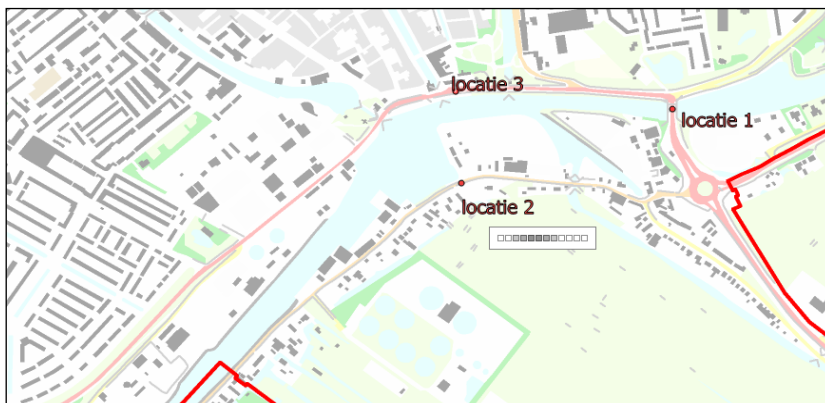
- de luchtkwaliteit langs wegen binnen het plangebied;
- de invloed van het bedrijf Koudasfalt op de luchtkwaliteit in de omgeving.

5.3 Rekenresultaten

Luchtkwaliteit langs wegen binnen het plangebied

Uit editie 2010 van de Monitoringstool (een landelijk instrument om de luchtkwaliteit in beeld te brengen) blijkt dat in 2009 langs de brug op Schoonhovenseweg de NO₂-grenswaarde (die in 2015 van kracht wordt) overschreden is. Dit is het meest drukke verkeerspunt in het plangebied met vaak stagnerend verkeer. Voor de rest zijn er langs de wegen in het gebied geen knelpunten. De concentraties NO₂ en PM₁₀ zijn daar relatief laag (zie bijlage II). Door het schoner worden van het verkeer en het omleiden van de N207 (Zuid - Westelijke Randweg Gouda) ten zuiden van het plangebied worden de concentraties in de toekomst steeds lager. De nieuwe weg wordt al aangelegd en zal begin 2013 gerealiseerd moeten zijn.

Om een indruk te geven van de concentraties NO_2 en PM_{10} in het plangebied zijn de concentraties op een drietal locaties in en in de directe nabijheid van het plangebied berekend met de Monitoringstool 2010. De locaties zijn in figuur 5 aangegeven en de resultaten uit de Monitoringstool zijn in tabel IV en V opgenomen.



Figuur 5: Onderzoeklocaties.

Tabel IV: Jaargemiddelde PM_{10} – concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) op drie locaties. De locaties zijn weergegeven op kaart 1. Bron: Monitoringstool 2010.

Jaar	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Achtergrond-concentratie locatie 2
2009	27,4	26,9	26,2	26,1
2020	23,2	23,5	22,9	22,9

Tabel V: Jaargemiddelde NO_2 – concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) op drie locaties. De locaties zijn weergegeven op kaart 1. Bron: Monitoringstool 2010

Jaar	Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3	Achtergrond-concentratie locatie 2
2009	42,6	33,8	30,6	29,7
2015	31,5	27,0	24,5	23,6
2020	24,4	21,7	20,3	19,8

Invloed van het bedrijf Koudasfalt op de luchtkwaliteit in de omgeving

Uit een onderzoek van DGMR (rapport W.2003.1197.01.R001, d.d 20-03-2008) blijkt dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ op de inrichtingsgrens laag zijn (zie tabel VI). Het bedrijf heeft een revisievergunning aangevraagd, waarbij de bedrijfsactiviteiten niet worden uitgebreid. Mogelijk worden in de nieuwe vergunning maatregelen vereist om de luchtemissies te verminderen.

Tabel VI: Resultaten luchtkwaliteit op de inrichtingsgrens van Koudasfalt.

stof	Type norm	Koudasfalt 2010	grenswaarde	voldoet
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie, µg/m ³	26,91	40	ja
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie, µg/m ³	22,55	40	ja
PM ₁₀	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde van 50 µg/m ³	15	35	ja

5.4 Conclusie en advies

In de huidige situatie is de luchtkwaliteit in het plangebied relatief goed en gaat naar verwachting in de komende jaren verder verbeteren. Daarom is er op dit punt geen bezwaar om het 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.

De richtafstanden in *Bedrijven en Milieuzonering* gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

6.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst, alsmede de inventarisatie van de gemeente Gouda is inzichtelijk gemaakt welke bedrijven in het plangebied zijn gevestigd. De gemeente is voornemens het plangebied conserverend te bestemmen, hetgeen betekent dat ten minste de be-

staande situatie in het nieuwe bestemmingsplan zal worden ingepast. Het onderzoek zal hier op gericht zijn.

6.3 Resultaten

Het plangebied bestaat gedeeltelijk uit het gezoneerd industrieterrein Unichema, Koudasfalt, Van Vlaardingen. Het gezoneerd industrieterrein omvat tevens een deel aan de overzijde van de Hollandse IJssel, dat buiten het plangebied valt. Binnen het plangebied kan het industrieterrein worden onderverdeeld (van oost naar west) in de zelling van Koudasfalt, een natuurgebied en de zelling Gouderaksedijk. Het oostelijk deel van het plangebied, dat kan worden aangeduid als zelling Driehoek en valt buiten het geluidgezoneerde industrieterrein.

Zelling van Koudasfalt

Het grootste deel van deze zelling wordt gebruikt door het bedrijf Koudasfalt. Dit bedrijf valt onder het bevoegd gezag van de provincie. Het bedrijf heeft een productiecapaciteit van meer dan 100 ton/uur en valt onder categorie 4.2 met een richtafstand van 300 meter. Bekend is dat het bedrijf geuroverlast veroorzaakt naar de omgeving. Op de zelling zijn tevens een accucentrale en een interieurbouwer gevestigd. Deze bedrijven vallen onder milieucategorie 3.1.

Zelling Gouderaksedijk

Uit de inventarisatie en het bedrijvenbestand is gebleken dat er veel verloop is bij een groot deel van de diverse bedrijfslocaties. Dit geldt niet voor het natuursteenbedrijf van Overkamp (Gouderaksedijk 42). Dit bedrijf valt onder categorie 3.2.

Zelling Driehoek

Dit deel wordt voornamelijk gebruikt door het bedrijf Wijngo IJzerhandel. Dit bedrijf valt onder categorie 3.2. Verder zijn er kleinere bedrijven aanwezig met woningen. Dit deel kan worden gekwalificeerd als een gemengd gebied met wonen en bedrijvigheid.

Binnen en direct buiten het plangebied zijn diverse woningen gelegen. Wanneer de systematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering 2009" op de bestaande bedrijven zou worden toegepast, dan leggen deze woningen grote beperkingen op het toestaan van bedrijven met hogere categorieën. Behoudens de klachten over Koudasfalt zijn er geen bedrijven binnen het plangebied die structurele overlast veroorzaken.

Deze situatie vraagt om maatwerk per deelgebied.

6.4 Conclusie en advies

Uit het onderzoek blijkt dat de huidige situatie geen belemmeringen oplevert om het conserverende bestemmingsplan vast te stellen.

Geadviseerd wordt om de bedrijven Koudasfalt (de hele zelling), Wijngo IJzerhandel en Natuursteenbedrijf Overkamp een maatbestemming te geven. Verder wordt geadviseerd om de zelling Driehoek in het bestemmingsplan op te nemen als een gemengd gebied voor wonen en bedrijvigheid en bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan. Voor de zelling Gouderaksedijk wordt geadviseerd om bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan.

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 1 januari 2010 en binnenkort te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

Daarnaast is, voor zover van toepassing, gebruik gemaakt van gegevens uit het *Basisnet Weg* (definitief ontwerp 2009) en het *Basisnet Water* (definitief ontwerp 2008) waarin veiligheidsafstanden worden aangegeven op basis van uitgevoerde tellingen en waarbij rekening is gehouden met een te verwachten groeiscenario tot 2020. Een vergelijkbaar *Basisnet spoor* is nog in ontwikkeling.

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 (regionale) brandweer 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 Zuidelijk IJsselfront 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. Voor dit onderzoek is de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” van de gemeente Gouda gebruikt.

7.3 Resultaten

Inrichtingen

Ten noordwesten van het plangebied ligt aan de overzijde van de Hollandsche IJssel de inrichting Croda (voorheen Uniqema), waar gevaarlijke stoffen worden verwerkt en opgeslagen. De risicocontour PR 10^{-6} van deze inrichting ligt bijna geheel binnen de terreingrens van de inrichting. Een deel van de PR 10^{-6} contour ligt over de Hollandsche IJssel, maar reikt niet tot de overkant. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmeringen voor het plangebied.

Het invloedsgebied, waarbinnen het groepsrisico moet worden verantwoord overlapt wel met het plangebied. Op dit moment is Croda nog bezig met een aanvraag voor een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer (bevoegd gezag; Provincie Zuid-Holland). De verwachting van de provincie is dat de afstanden uit de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (Revi) de bovengrens zullen vormen voor wat betreft de omvang van het invloedsgebied, zijnde 300 meter. Uit de laatste risicoanalyse (QRA) blijkt dat het groepsrisico een factor 10 onder de oriëntatiewaarde blijft. Aangezien het bestemmingsplan Zuidelijk IJsselfront overwegend conserverend is zal er geen sprake zijn van een toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied. Het groepsrisico door het plan Zuidelijk IJsselfront zal daarom niet toenemen.

In het kader van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico wordt verwezen naar paragraaf 6.2 van de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” van de gemeente Gouda. De maatregel die hierin is opgenomen betreft het voorzien van een afsluitbare luchtbehandelinginstallatie bij nieuwe gebouwen, zodat toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

Op ongeveer 650 meter ten zuidwesten van het plangebied is de ammoniak koelinstallatie van het bedrijf Compaxo gelegen. De risicocontour PR 10^{-6} van deze inrichting ligt op 35 meter, met een te verwaarlozen invloedsgebied. Deze ammoniak koelinstallatie vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

In de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” van de gemeente Gouda zijn bedrijventerreinen aangewezen waar bedrijven die vallen onder het Bevi mogelijk zijn. Het bedrijventerrein “Zuidelijk IJsselfont” is in de Visie niet aangewezen. In lijn met de Visie wordt daarom geadviseerd om Bevi-inrichtingen op dit bedrijventerrein uit te sluiten. Dit moet vervolgens in de planregels worden vastgelegd.

Transport over de weg

Ten noorden en oosten van het plangebied ligt de provinciale weg N207 (Schielandse Hoge Zeedijk, Nieuwe Veerstal, Goejanverwelledijk, Schoonhovenseweg). Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van tellingen transporten gevaarlijke stoffen in 2008 zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend. Hieruit blijkt dat deze weg geen PR 10^{-6} contour heeft. Het groepsrisico ligt voor een gedeelte van deze weg lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ter hoogte van het verkeersplein Stolwijkersluis ligt het groepsrisico tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde.

Met de aanleg van de zuidwestelijke randweg wordt de N207 omgeleid buiten de bebouwde kom van Gouda en vervalt de functie van de N207 tussen Sluiseneiland (met uitzondering van transporten ten behoeve Croda) en de nieuwe aansluiting van de N207 op de Schoonhovenseweg. De ingebruikname van de randweg is voorzien uiterlijk maart 2013.

De aanleg van de zuidwestelijke randweg is een verbetering voor wat betreft externe veiligheid in het plangebied. De afstand tussen het plangebied en de verlegde N207 neemt toe tot meer dan 400 meter. Ter hoogte van het verkeersplein Stolwijkersluis zal er vrijwel geen sprake meer zijn van een groepsrisico (nu tussen 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde).

Transport over het spoor

De kortste afstand van het plangebied tot de spoorlijn Rotterdam-Utrecht is ongeveer 1 kilometer. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De PR 10^{-6} contour ligt op maximaal 12 meter uit het spoor (vanuit het midden van het spoor gemeten). In de Visie Externe Veiligheid Gouda 2009-2013 is aangegeven dat voor een plan op deze afstand van het spoor (meer dan 200 meter) alleen het toxisch scenario een rol speelt. Gezien de afstand van de planlocatie tot het spoor en de aard van de beoogde ontwikkeling (conserverend bestemmingsplan) zal er geen toename van het groepsrisico plaatsvinden.

In het kader van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico wordt verwezen naar paragraaf 6.2 van de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” van de gemeente Gouda. De maatregel die hierin is opgenomen betreft het voorzien van een afsluitbare luchtbehandelinginstallatie bij nieuwe gebouwen, zodat toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

Transport over het water

Aan de noordkant van het plangebied is de rivier de Hollandsche IJssel gelegen. Het gedeelte van de Hollandsche IJssel ter hoogte van het plangebied is niet opgenomen in het definitief ontwerp Basisnet Water. Dit betekent dat er hoogstens brandbare vloeistoffen worden vervoerd in bunkerschepen tot 300 ton. Vanuit de wet- en regelgeving gelden voor de ruimtelijke ordening geen beperkingen wat betreft externe veiligheid.

Transport per buisleiding

Binnen of in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen buisleidingen die in het kader van externe veiligheid relevant zijn voor het plangebied.

7.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen(vaar-)wegen, of buisleidingen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Relevante risicobronnen zijn de spoorlijn Rotterdam – Utrecht, gelegen op ongeveer 1 kilometer ten noorden van het plangebied en het bedrijf Croda gelegen aan de overzijde van de Hollandsche IJssel.

Voor zowel het spoor als Croda is blootstelling aan een toxisch gas het maatgevend scenario.

In het kader van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico wordt verwezen naar paragraaf 6.2 van de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” van de gemeente Gouda. De maatregel die hierin is opgenomen betreft het voorzien van een afsluitbare luchtbehandelinginstallatie bij nieuwe gebouwen, zodat toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

Verder wordt geadviseerd in de regels van het bestemmingsplan of in een privaatrechtelijke overeenkomst op te nemen dat een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatiemoet worden geïnstalleerd in het geval van vervangende nieuwbouw. Het gaat hierbij om nieuwbouw van (beperkt) kwetsbare objecten als bedoeld in het Bevi.

In lijn met de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” wordt geadviseerd om de vestiging van nieuwe bedrijven die vallen onder het “Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen” niet toe te staan.

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 Provincie Zuid-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

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

Omdat binnen het plangebied 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 bodemkwaliteit en de huidige functie van het plangebied.

8.2 Onderzoek

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

- ♦ Voormalige bedrijven (Bio-b);
- ♦ Huidige bedrijven;
- ♦ Tanks;
- ♦ Dempingen (Bio-s);

- ♦ Wbb-locaties;
- ♦ Bodemonderzoeken;
- ♦ Toepassing grond (grondwerken);
- ♦ Bodemkwaliteitskaart en grondstromenbeleid.

8.3 Rekenresultaten

In bijlage III is de bij de Milieudienst bekende bodeminformatie van het plangebied weergegeven. Tabel VII geeft een toelichting op de afgebeelde informatie.

Tabel VII: Toelichting bodeminformatiekaart

Tanks
Er zijn twee categorieën tanks. De eerste bestaat uit tanks die met KIWA-certificaat (zintuiglijk) onderzocht en mogelijk verwijderd zijn. Indien de tank wel nog aanwezig is, hoeft deze formeel niet te worden verwijderd. De tweede categorie tanks heeft geen KIWA-certificaat en zijn al dan niet verwijderd. Bij ontwikkelingen dienen deze tanks of de plaats waar de tanks hebben gelegen te worden onderzocht middels bodemonderzoek.
Voormalige bedrijven
De Dnsx-score (schaal 1 tot 1000) is bepalend voor het al dan niet uitvoeren van een fysiek bodemonderzoek. Het geeft het risico aan op bodemverontreiniging, waarbij een score van boven de 100 inhoudt dat er mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de bodemkaart zijn de locaties met een Dnsx <1 met een groene driehoek aangegeven (niet verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 1 en de 100 zijn met een gele driehoek aangegeven (potentieel verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 100 en 300 zijn met een oranje driehoek aangegeven (potentieel ernstig). Locaties met een Dnsx groter dan 300 hebben een rode driehoek (potentieel ernstig en urgent). Voor beide laatste categorieën geldt dat middels een historisch onderzoek moet worden nagegaan of een vervolgactie noodzakelijk is.
Huidige bedrijven
De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.
Wbb en bodemonderzoeklocaties
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.

N.b. 1: In bijlage III is de bij de Milieudienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Milieudienst.

Uit de uitgevoerde BIS-toets blijkt dat er binnen het plangebied geen gedempte sloten of grondtoepassingen (buiten de zellingen uiteraard), bekend zijn bij de Milieudienst.

Tanks

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat er binnen het plangebied 8 tanks bekend zijn. Van 7 tanks is de status uit het bodeminformatiesysteem bekend bij de Milieudienst. Ze vallen binnen een vergunning en zijn daarnaast niet verdacht voor het veroorzaken van potentiële spoedeisende verontreinigingen. Van de ondergrondse tank aan de Gouderaksedijk 54 is de status onbekend.

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere inrichtingen waar potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd, gevestigd zijn geweest. 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 Wbb en 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*.

Wbb en Bodemonderzoeklocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied op 12 locaties onderzoeken naar de bodem zijn uitgevoerd. Op 9 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 1 locatie geldt dat deze voldoende is onderzocht en 2 locaties zijn voldoende gesaneerd.

Binnen het plangebied zijn zellingen aanwezig. Deze zellingen vallen onder het Hollandsche IJssel-project waarvoor een specifiek convenant van toepassing is. De twee bekende zellingen zijn:

- ♦ Gouderaksedijk Zelling Asfaltcentrale, Gouderaksedijk nr 32-34, code ZH051300017.
- ♦ Gouderaksedijk, Gouderaksedijk 40-70, code ZH051300026

Van Vlaardingen, Gouderaksedijk 40-70

Van de zelling Gouderaksedijk 40-70 (ZH051300026) is het vermoeden dat deze spoedeisend is op basis van humane risico's. Het terrein betreft de locatie van de voormalige scheepswerf van Van Vlaardingen. Op het terrein zijn tevens twee woningen aanwezig namelijk de Gouderaksedijk 52 en 54.

Situatie conform gegevens uit 2004

Royal Haskoning heeft in opdracht van Projectteam Hollandsche IJssel in 2004 een actualisatieonderzoek uitgevoerd. Dit rapport staat bekend als 'Actualisatie onderzoek zelling Gouderaksedijk 40-70 te Gouda (ZH051300026)', d.d. 23 september 2004, kenmerk 9P2920.

Op 26 mei 2005 heeft de provincie Zuid-Holland over deze locatie een besluit genomen aangaande de ernst&urgentie waarin ze aangeeft dat het een ernstig geval van bodemverontreiniging betreft waarvoor de sanering urgent is (sanering binnen 4 jaar, voor medio 2009). Op dit moment is nog geen saneringsplan ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) en heeft ook nog geen sanering plaatsgevonden.

De zelling betreft het terrein dat in het verleden in gebruik is geweest door scheepswerf Van Vlaardingen.

Binnen de zelling is een bodemvolume van circa 28.000 m³ (over een oppervlakte van 14.000 m²) verontreinigd met zware metalen, minerale olie en PAK tot boven de interventiewaarde. In het grondwater zijn geen verontreinigingen boven de interventiewaarde aangetroffen. Op basis van een risico-modellering uit 2004 (oude systematiek) is sprake van humane en ecologische risico's. Voor de locatie gelden de volgende gebruiksbeperkingen: - Verbod gewasteelt en – verbod om te spelen op onverharde terreindelen.

Situatie 2004 ten opzichte van huidige regelgeving

Om de bodemsituatie in het licht te zien van de huidige regelgeving dient er een nieuwe risico-analyse uitgevoerd te worden door een onderzoeksbureau. Omdat de locatie in het verleden is beschikt als een urgent geval van bodemverontreiniging is deze op een lijst terecht gekomen met spoedeisende locaties. De locatie zou conform de huidige risicobeoordeling vermoedelijk als spoedeisend worden vastgesteld vanwege de huidige bewoning van het terrein. De locatie is niet zonder meer geschikt voor de functie wonen met tuin.

Over ecologische risico's valt weinig te zeggen, daarvoor moet één en ander opnieuw worden beoordeeld.

Mogelijkheden 2011

Een wijziging van de functie ter plaatse van de zelling naar een woonfunctie lijkt op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem mogelijk wanneer er maatregelen worden getroffen waarbij er geen contactmogelijkheden meer zijn met de ondergrond.

Om voor de gehele zelling een woonfunctie mogelijk te maken zouden de volgende maatregelen getroffen moeten/kunnen worden:

- ♦ opbrengen van een meter leeflaag van de kwaliteit wonen al dan niet gecombineerd met een gedeeltelijke ontgraving van de verontreinigde ophooglaag;
- ♦ ter plaatse van mogelijke verhardingen is een leeflaag uiteraard niet van toepassing. Handig schikken met 'verontreinigde' grond kan veel voordeel opleveren.

Specifiek ter plaatse van de woningen aan de Gouderaksedijk 52/54 is vanwege het huidige gebruik als woning (anti-kraak) en de bodemkwaliteit een ongewenste situatie aanwezig. Vanwege de humane risico's dient de locatie voor 2015 gesaneerd te zijn of moet de locatie niet meer in gebruik zijn als woning.

Voor het overige deel van de locatie (zelling) is een bedrijfsfunctie goed mogelijk. Wanneer het terrein verhard is/wordt zijn er geen contactmogelijkheden. Ten aanzien van de voormalige helling (op eigen terrein van Van Vlaardingen) geldt wel dat rekening dient te worden gehouden met de randvoorwaarden die komen uit het convenant Hollandsche IJssel. Tevens zijn er misschien mogelijkheden om voor subsidie in aanmerking te komen wanneer er aan kadeverbetering wordt gedaan.

Bodemkwaliteitskaart

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen plangebied IJsselfront is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het plangebied is gelegen in zone "zware industrie" van de nieuwe bo-

demkwaliteitskaart. De kwaliteit van de bovengrond wordt ingedeeld in Klasse Industrie. Grondverzet dient altijd te worden gemeld bij de Milieudienst. De Milieudienst kan dan tevens als grondstromenmakelaar optreden, zodat grondverzet zo (kosten)efficiënt mogelijk kan plaatsvinden.

8.4 Conclusie en advies

Uit het onderzoek blijkt dat er wel directe vervolgactie op het gebied van bodem dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het conserverende bestemmingsplan:

Voor 2015 dient het deel van de locatie dat hoort bij de Gouderaksedijk 52/54 gesaneerd (aانبren-gen verhardingen) te worden, danwel dient de functie wonen te worden omgezet in en minder gevoelig gebruik zoals een bedrijfsfunctie.

Eventuele acties in het kader van de verschillende vergunningen of convenanten qua bodemaanpak zijn leidend. Voor de betreffende probleemhebbers zijn deze acties bekend. Onwenselijke situaties met betrekking tot de bodemkwaliteit en de functie doen zich, buiten de Gouderaksedijk 52/54, niet voor.

Behoudens de te nemen acties met betrekking tot de woningen aan de Gouderaksedijk 52/54 zijn er op bodemgebied geen zaken die vaststelling van het bestemmingsplan belemmeren.

9 ARCHEOLOGIE

9.1 Wettelijk kader

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd: het betreft kwetsbaar en onvervangbaar onderdeel van ons cultureel erfgoed. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De taken in het kader van de Wamz behelzen o.a. het integreren van archeologie in de RO-procedures (zoals vergunningen en Projectbesluiten) en de koppeling tussen bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen (art. 38 en 41 Wamz).

Met een goede archeologisch-wetenschappelijke motivatie en onderbouwing kunnen gemeenten ervoor kiezen niet al het aanwezige archeologisch erfgoed onder alle omstandigheden te beschermen: gemeenten kunnen een eigen vrijstellingsbeleid vaststellen en gebruik maken van de afwijdingsbevoegdheid. De gemeente Gouda heeft een eigen beleidskader voor archeologie. De archeologische beleidskaart is in 2011 geactualiseerd.

De Wamz verplicht wel om bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij ontheffing daarvan (art. 3.1 Wro) 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 bouw- en aanlegvergunningen 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 voorwaarden worden verbonden, met als uiterste de verplichting tot plaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

Indien bij planvorming blijkt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is in het plangebied, wordt op basis van de aard en omvang van de bekende en verwachte archeologische waarden bepaald welk archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Verder archeologisch onderzoek bestaat doorgaans achtereenvolgens uit een karterend onderzoek en een waarderend onderzoek. Op basis van de waardestelling vindt een selectiebeleid plaats door het bevoegd gezag. Hierin moet worden opgenomen met behulp van welk type onderzoek de precieze waarde moet worden vastgesteld, of bescherming noodzakelijk is en op welke manier.

9.2 Onderzoek

Op basis van de archeologische basiskaart van de gemeente Gouda is gecontroleerd of er archeologische waarden te verwachten zijn binnen het plangebied.

9.3 Resultaten

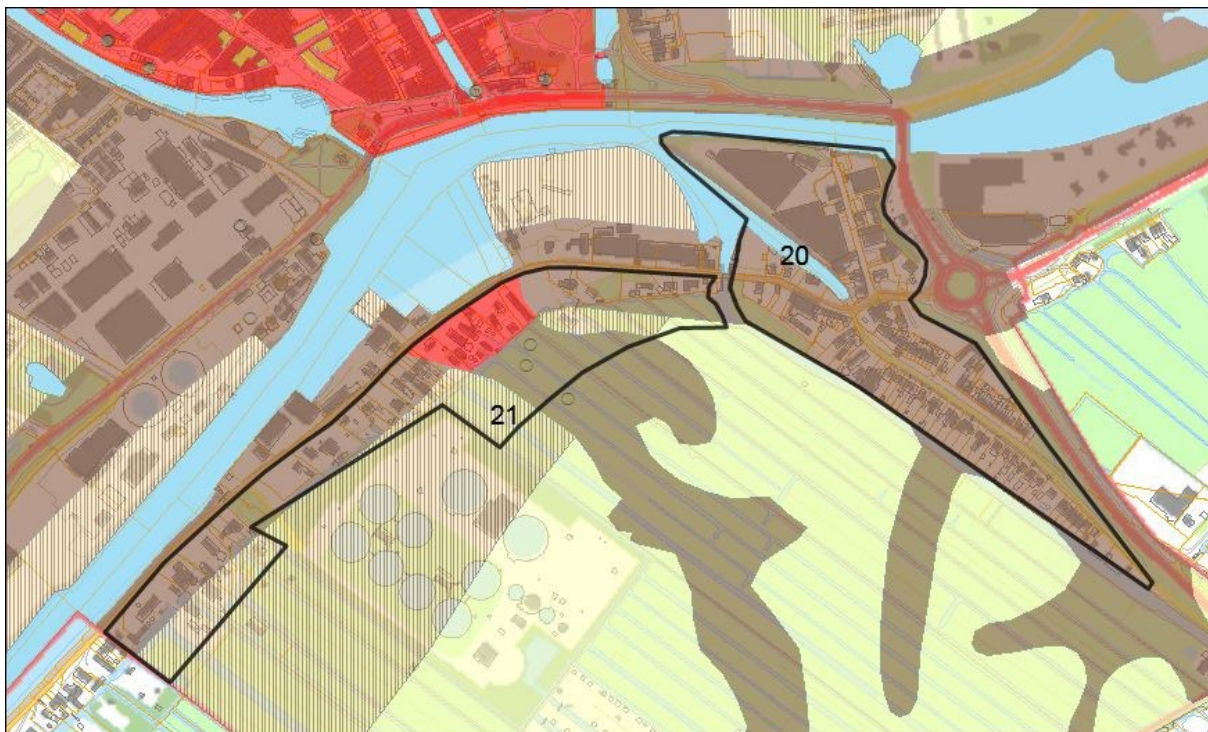
Het Zuidelijke IJsselfront ligt op de Archeologische Basiskaart van Gouda in een gebied met verschillende verwachtingswaarden (zie figuur 6). Ten zuiden van de Gouderaksedijk ligt een zone met een hoogwaardige locatie en een hoge verwachting (nummer 21 figuur 6). Van de hoogwaardige locatie is het zeker dat er archeologisch waardevolle zaken aanwezig zijn. Voor de hoogwaardige locatie is een archeologievergunning nodig voor projecten groter dan 50 m² waarvan bodemverstoring ingrepen

dieper reiken dan 0,5 m onder maaiveld. Van gebieden met een hoge verwachting worden archeologische resten verwacht, maar het is niet precies bekend waar ze zitten. Eventueel aanwezige resten worden niet alleen vlak onder het maaiveld verwacht (figuur 6: donkerbruin) maar kunnen ook op dieper gelegen afzettingen voorkomen (figuur 6: bruin gearceerd).

Voor de zone waar archeologische resten op geringe diepte verwacht worden, is een archeologievergunning nodig voor projecten groter dan 100 m² waarvan bodemverstorende ingrepen dieper reiken dan 0,5 m onder maaiveld. Voor de zone waar archeologische resten dieper verwacht worden, is een archeologievergunning nodig voor projecten groter dan 100 m² waarvan bodemverstorende ingrepen dieper reiken dan 2,0 m onder maaiveld.

De oostelijke zijde van het plangebied bij de zelling Driehoek heeft geheel een hoge verwachting (nummer 20 figuur 6, donkerbruin) en hier kunnen archeologische resten vlak onder het maaiveld aanwezig zijn.

Voor de deelgebieden met een hoogwaardige locatie en een hoge verwachting moet een dubbelbestemming archeologisch waardevol gebied in het bestemmingsplan worden opgenomen. Tevens moet in de regels een verwijzing naar de Verordening inzake monumenten en archeologie worden opgenomen. Voor de gebieden 20 en 21 wordt geadviseerd om voorafgaand aan graafwerkzaamheden contact op te nemen met de gemeentelijk archeoloog van Gouda over de te nemen vervolgstappen.



Figuur 6: Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van Gouda. Gebied 20 heeft een hoge verwachtingswaarde, gebied 21 heeft een hoogwaardige locatie en een hoge verwachtingswaarde.

9.4 Conclusie en advies

Voor het vaststellen van het conserverend bestemmingsplan is er op het gebied van archeologie geen directe vervolgactie noodzakelijk. Bij graafwerkzaamheden dient de gemeentelijke archeoloog om advies te worden gevraagd.

10 ECOLOGIE

10.1 Wettelijk kader

Meer en meer wordt onderkend dat goed werkende ecosystemen voor mensen verschillende onmisbare functies hebben. Ter bescherming van deze eigenschappen van de natuurlijke omgeving en vanuit de gedachte dat alle levende wezens een intrinsieke waarde hebben, geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet*, de *Natuurbeschermingswet* en het *Natuurbeleidsplan 1990 (Nota Ruimte met daarin de Ecologische Hoofdstructuur)*. Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Provinciale Structuurvisie Zuid-Holland en Provinciaal Compensatiebeginsel (Rode lijst)*.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één 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 biotopen van Rode Lijst soorten);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing NB-wet);
- ♦ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische Hoofdstructuur-gebieden 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 deze effecten 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 Overig 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 andere soorten. Indien er effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Algemeen beschermde soorten dan geldt een Algehele vrijstelling. De ontwikkeling kan dan doorgang vinden, zonder dat een ontheffing aangevraagd hoeft te worden.

Indien het effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Overige soorten of Strikt beschermde soorten en vogels dan kan de ontwikkeling niet zonder meer doorgang vinden. Er kan dan een aanvraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 worden ingediend bij de Dienst Regelingen. De aanvraag zal moeten worden gebaseerd op de resultaten van een Uitgebreide toets en er zal een voorstel in moeten worden opgenomen welke mitigerende- en/of compensatiemaatregelen worden toegepast. De Dienst Regelingen zal de ontheffingsaanvraag

beoordelen en hier 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 EL&I 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, Natuurmonumenten of de Ecologische Hoofdstructuur.*

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 verstorings- of verslechteringstoets” (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 vergunningbeschikking 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. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.

- ♦ *Er vindt verlies plaats van natuurwaarden binnen de Provinciale Structuurvisie of binnen biotopen van soorten die voorkomen op de Rode Lijsten.*

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 is van toepassing op biotopen (leefgebieden en groeiplaatsen) van soorten die voorkomen op de Rode Lijsten opgesteld door het Ministerie van EL&I. De compensatieverplichting ligt bij de initiatiefnemer van de activiteiten.

10.2 Onderzoek

Voor dit bestemmingsplan is gekeken of het plangebied een relatie heeft met eventuele beschermde gebieden (EHS, Natura 2000, Natuurmonumenten). Er is geen verkennend ecologisch veldonderzoek verricht. Er kunnen daarom geen uitspraken gedaan worden over de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Flora- en faunawet of over soorten die voorkomen op de Rode lijsten. Op het moment dat er ruimtelijke ingrepen plaats gaan vinden, zal er een veldonderzoek uitgevoerd moeten worden om vast te stellen of er beschermde soorten aanwezig zijn binnen het plangebied.

10.3 Resultaten

Het Natura2000-gebied ‘Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein’ ligt op ongeveer 3 kilometer ten noordoosten van het plangebied.

Het gebied ‘Mallegatslik’, dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ligt binnen het plangebied. In het noorden grenst het plangebied aan de ‘Hollandsche IJssel’, die als water-

In de Provinciale Structuurvisie wordt het gebied Zuidelijk IJsselfront aangeduid als bedrijventerrein.



De beschermde gebieden zullen geen schade ondervinden als de huidige bedrijvigheid binnen het plangebied wordt gecontinueerd. Op het moment dat er ruimtelijke ingrepen zullen plaatsvinden waardoor de activiteiten binnen het plangebied wijzigen, is het nodig om te toetsen of er door deze plannen schade ontstaat aan de beschermde gebieden. Op dit moment zijn er vanuit ecologisch oogpunt geen bezwaren om het bestemmingsplan vast te stellen.

11

DUURZAAM BOUWEN EN KLIMAAT

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor het gebied Zuidelijk IJsselfront is door de Milieudienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. Vaststelling van het bestemmingsplan Zuidelijk IJsselfront is vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaï, industrielawaai, luchtkwaliteit, archeologie, ecologie en lichthinder zonder meer toelaatbaar.

Vanwege de milieuaspecten bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en bodem is het plan toelaatbaar, maar geldt nog wel een aantal aandachtspunten.

Geadviseerd wordt om de bedrijven Koudasfalt (de hele zelling), Wijngo IJzerhandel en Natuursteenbedrijf Overkamp een maatbestemming te geven. Verder wordt geadviseerd om het deel van de zelling Driehoek in het bestemmingsplan op te nemen als een gemengd gebied voor wonen en bedrijvigheid en bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan. Voor de zelling Gouderaksedijk wordt geadviseerd om bedrijven met maximaal categorie 3.1 toe te staan.

In lijn met de “Visie Externe Veiligheid 2009-2013” wordt geadviseerd om de vestiging van nieuwe bedrijven die vallen onder het “Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen” niet toe te staan. Om te voorkomen dat toxisch gas niet naar binnen kan worden gezogen, dient bij nieuwe gebouwen (kwetsbaar of beperkt kwetsbare objecten) een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie te worden aangebracht. Geadviseerd wordt deze maatregelen op te nemen in de regels van het bestemmingsplan of in een privaatrechtelijke overeenkomst (afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie) in het geval van vervangen van de nieuwbouw.

Op het gebied van de bodem dient ter plaatse van de woningen aan de Gouderaksedijk 52/54 een sanering (aanbrengen verhardingen) te worden uitgevoerd voor 2015, danwel dient de bestemming gewijzigd te worden naar een minder gevoelig gebruik (geen woonfunctie).

Bijlage I: Invoergegevens Geomilieu wegverkeer

Invoergegevens wegen

Model:	eerste model														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RDM-2006														
Omschr.	Horiz. Wegdek	V(10)	V(17)	V(50)	V(90)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (M)	%Int. (P4)	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (M)	%Int. (P4)	
Goudersdijk*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	1144,00	6,40	4,80	1,00	--	--	--	--	--	
Goudersdijk*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	1144,00	6,40	4,80	1,00	--	--	--	--	--	
Schoonhovenseweg	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	15796,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Schoonhovenseweg	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	19916,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Schoonhovenseweg	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	19916,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Schoonhovenseweg*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	24223,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Spoortlaan*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	16497,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Spoortlaan*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	14456,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Spoortlaan*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	5174,00	6,30	4,50	0,60	--	2,00	1,00	--	--	
Schielands Hoge Zeedi*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	1375,00	6,50	5,10	0,60	--	1,00	1,00	1,00	--	
Rotterdamseweg*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	9529,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Fluvelensingel*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	9736,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Hoge Gouwe*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	130,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Joubertstraat*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	12415,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Krugerslaan*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	2621,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Nieuwe Veerstaal*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	12714,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Nieuwe Veerstaal*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	20267,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Rosovee**	0,75 referentieweegdek	30	30	30	30	150,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Buurtje*	0,75 referentieweegdek	30	30	30	30	4196,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Buurtje*	0,75 referentieweegdek	30	30	30	30	4615,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Constantijn Huygensst*	0,75 gevone elementenverharding	50	50	50	50	2171,00	6,30	4,50	0,80	--	2,00	2,00	--	--	
Raam*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	819,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Raam*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	572,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Schielands Hoge Zeedi*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	9802,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Schielands Hoge Zeedi*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	9802,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Rotterdamseweg*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	10049,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Rotterdamseweg*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	10309,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	
Kerkhoflaan*	0,75 referentieweegdek	30	30	30	30	4196,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Kerkhoflaan*	0,75 referentieweegdek	30	30	30	30	4196,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Kerkhoflaan*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	3809,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Vorstmanstraat*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	1326,00	6,30	4,50	0,80	--	2,00	2,00	--	--	
Boen*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	819,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Oosthaven*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	1261,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Lande Hooftdijksstraat*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	1417,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Oosthaven*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	130,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Veerstaal*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	819,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
Westhaven*	0,75 gevone elementenverharding	30	30	30	30	1898,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	
IJsselkade*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	14261,00	6,40	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	

Geomilieu V1.62

9-12-2010 11:23:19

Invoergegevens wegen

Model:	eerste model											
Groep:	(hoofddoel)											
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RDM-2006												
Omschr.	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)
Gouderskredijk*	98,00	98,00	98,00	--	7,20	7,20	7,20	--	4,80	4,80	4,80	--
Gouderskredijk*	98,00	98,00	98,00	--	7,20	7,20	7,20	--	4,80	4,80	4,80	--
Schoonhovenseweg	98,00	98,00	98,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Schoonhovenseweg	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Schoonhovenseweg	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Schoonhovenseweg*	98,00	98,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Schoonhovenseweg*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Soortlaan*	98,00	98,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Soortlaan*	98,00	98,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Soortlaan*	98,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	2,00	3,00	--
Schielands Hoge Zeedi*	79,00	79,00	83,00	--	12,00	12,00	13,00	--	8,00	8,00	6,00	--
Rotterdamseweg*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Fluwelensingel*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Hoe Gouwe*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Joubertstraat*	98,00	98,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Krugerlaan*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Nieuwe Veerstaal*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Nieuwe Veerstaal*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Boswee**	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Buurtje*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Buurtje*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Constantijn Huygensst*	98,00	98,00	96,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	3,00	--
Raam*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Raam*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Schielands Hoge Zeedi*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Schielands Hoge Zeedi*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Rotterdamseweg*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Rotterdamseweg*	93,00	93,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Kerkhoflaan*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Kerkhoflaan*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Kerkhoflaan*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Vorstmanstraat*	95,00	95,00	96,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	3,00	--
Boen*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Oosthaven*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Lange Noodgodsstraat*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Oosthaven*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Veerstaal*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Westhaven*	93,00	93,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
IJsselkade*	95,00	95,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--

Geomilieu V1.62

9-12-2010 11:23:19

Invoergegevens wegen

Model:	eerste model													
Groep:	(hoofddoel)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RDM-2006													
Omschr.	Horon Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(VV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)
IJsselkade*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	19182,00	6,30	3,80	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--
Westhaven*	0,75 gewone elementenverharding	30	30	30	30	1899,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--
Korte Noodgodsstraat*	0,75 gewone elementenverharding	30	30	30	30	1888,00	6,50	4,30	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--
Onbekend	0,75 referentieweegdek	--	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Provincialeweg West*	0,75 referentieweegdek	80	80	80	80	18950,00	6,30	4,50	0,80	--	3,00	3,00	2,00	--
Provincialeweg West*	0,75 referentieweegdek	80	80	80	80	20436,00	6,30	4,50	0,80	--	3,00	3,00	2,00	--
Zuidwestelijk Randweg	0,75 dunne deklagen B	80	80	80	80	15498,00	6,40	3,80	1,00	--	--	--	--	--
Veerstaalblok	0,75 referentieweegdek	60	60	60	60	1144,00	6,40	3,80	1,00	--	--	--	--	--
Gouderskredijk*	0,75 referentieweegdek	50	50	50	50	1144,00	6,40	3,80	1,00	--	--	--	--	--
Provincialeweg West*	0,75 referentieweegdek	80	80	80	80	18950,00	6,30	4,50	0,80	--	3,00	3,00	2,00	--

Geomilieu V1.62

9-12-2010 11:23:19

Invoergegevens wegen

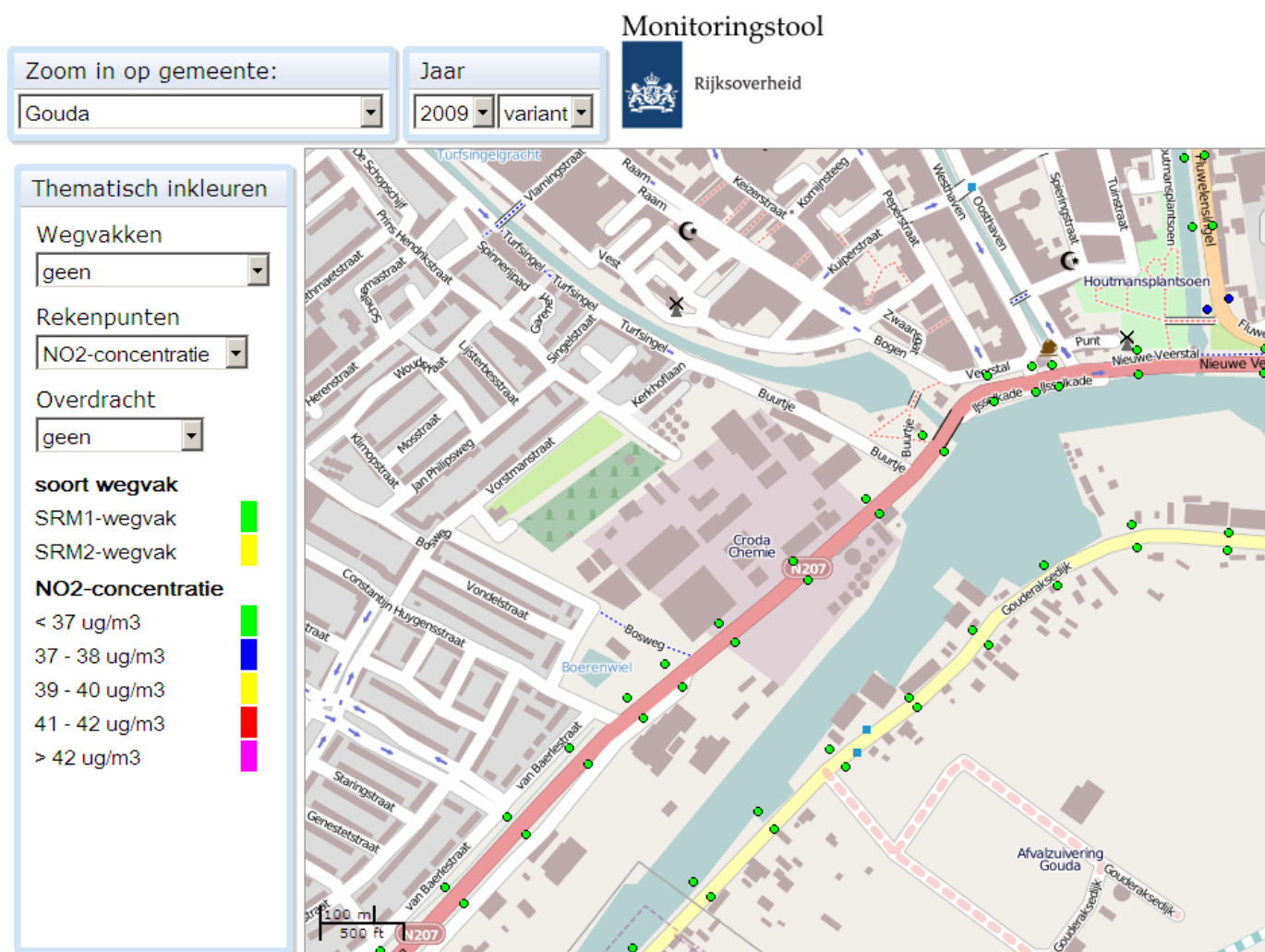
Model: eerste model
Groep: (hoofdroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RDM-2006

Omschr.	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)	%V(D)	%V(A)	%V(N)	%V(P4)
IJsselkade*	98,00	98,00	94,00	--	2,00	2,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Westhaven*	99,00	99,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Korte Noodgodstraat*	99,00	99,00	97,00	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	--	--
Onbekend	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Provincialeweg West*	91,00	91,00	91,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	4,00	--
Provincialeweg West*	91,00	91,00	91,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	4,00	--
Zuidwestelijk Randweg	88,00	88,00	88,00	--	7,20	7,20	7,20	--	4,80	4,80	4,80	--
Veerslablot	88,00	88,00	88,00	--	7,20	7,20	7,20	--	4,80	4,80	4,80	--
Goudersakendijk*	88,00	88,00	88,00	--	7,20	7,20	7,20	--	4,80	4,80	4,80	--
Provincialeweg West*	91,00	91,00	91,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	4,00	--

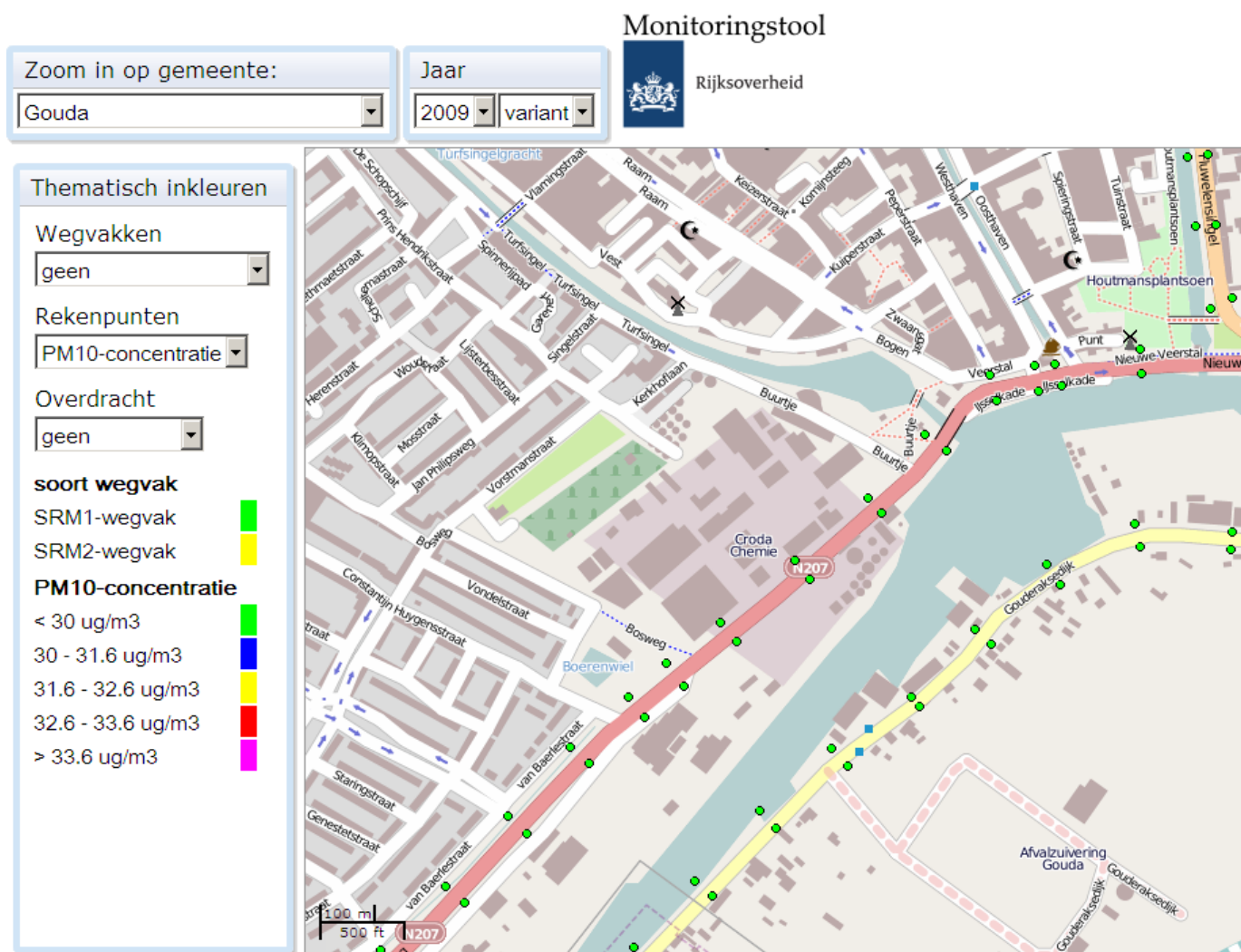
Geomilieu V1.62

9-12-2010 11:23:19

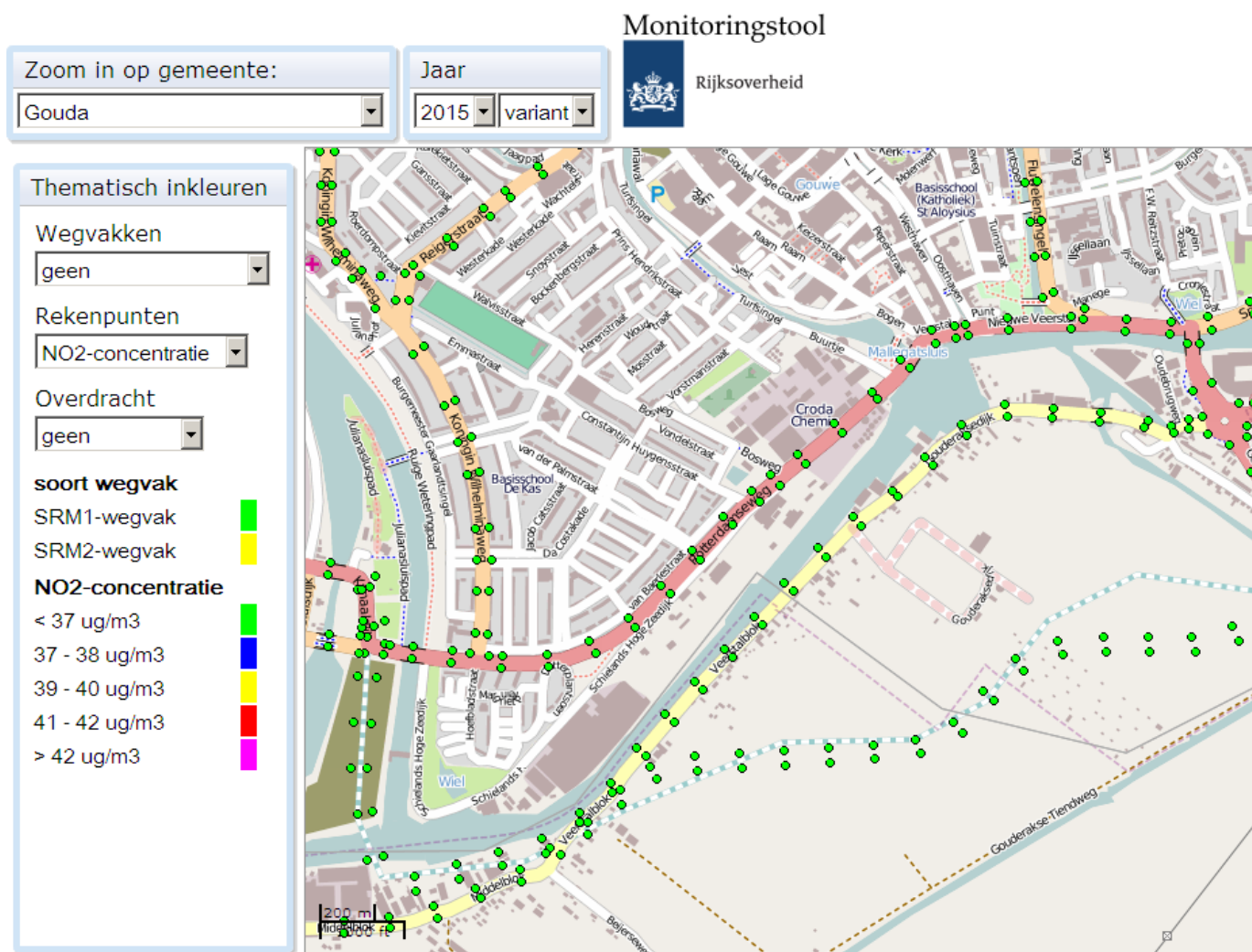
Bijlage II Resultaten monitoringstool luchtkwaliteit



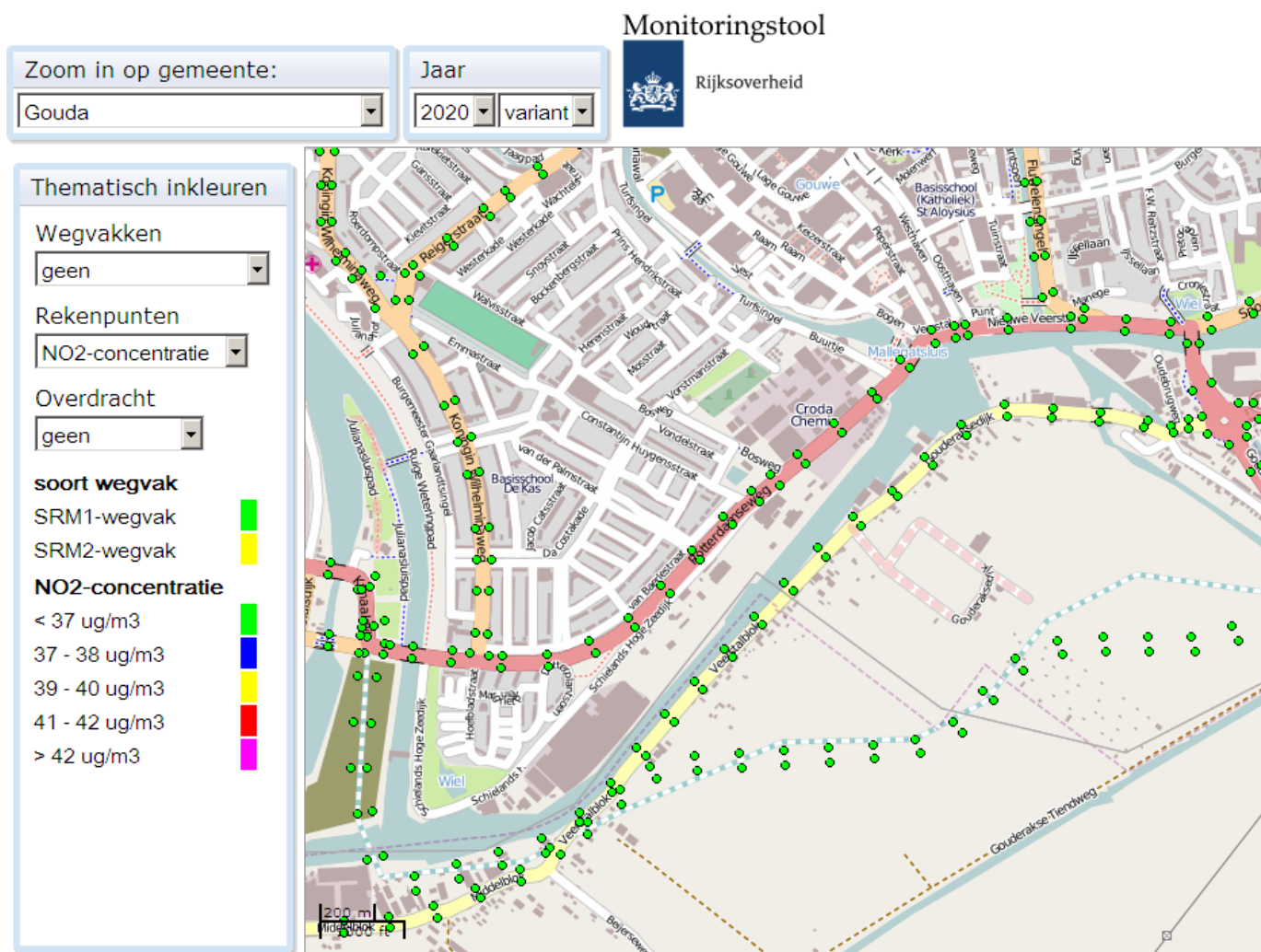
Kaart II.1: NO2-concentratie in 2009 langs wegen in het plangebied. Bron: Monitoringstool 2010.



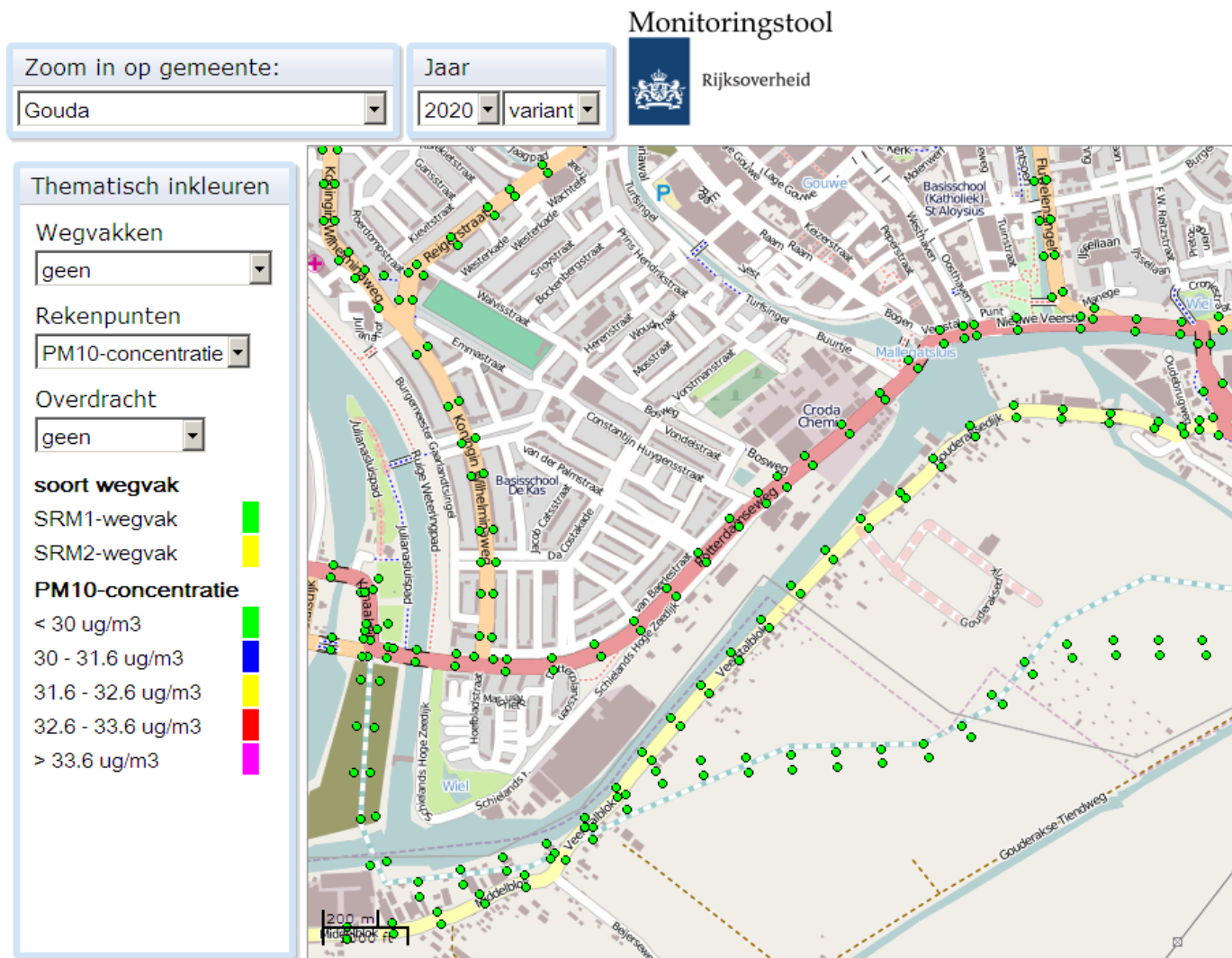
Kaart II.2: PM10-concentratie in 2009 langs wegen in het plangebied. Bron: Monitoringstool 2010.



Kaart II.3: NO₂-concentratie in 2015 langs wegen in het plangebied. Bron: Monitoringstool 2010.



Kaart II.4: NO₂-concentratie in 2020 langs wegen in het plangebied. Bron: Monitoringstool 2010.



Kaart II.5: NO₂-concentratie in 2020 langs wegen in het plangebied. Bron: Monitoringstool 2010.

Bijlage III: Bodemkaart Zuidelijk IJsselfront

