



Omgevingsdienst Midden-Holland
CONCEPT

MILIEUKUNDIGE ONDERBOUWING

bij uitwerkingsplan

Provinciale weg 38 in Westergouwe

Productnummer	2015109250
Omschrijving	Provinciale weg 38 uitwerkingsplan
Status	Concept
Datum	Juni 2015
Opdrachtgever	Gemeente Gouda
Opgesteld door	Dhr. 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

De gemeente Gouda is voornemens om het uitwerkingsplan voor de ontwikkeling van het perceel aan de Provincialeweg 38 vast te stellen. Het uitwerkingsplan beoogt functies mogelijk te maken door het vastleggen van bouwvlakken. De centraal gelegen kopboerderij blijft behouden, bijgebouwen kunnen mogelijk vervangen worden door andere gebouwen. De bijgebouwen zullen aan de rand van het perceel geplaatst worden.

De functies waaraan gedacht wordt zijn bedrijven (max. categorie 2). Derhalve wordt het perceel voorzien van een gemengde bestemming, waarbinnen de voorgenoemde functies mogelijk zijn.

Daarbij worden maximaal 2 dienstwoningen mogelijk gemaakt.

Op het perceel kan parkeergelegenheid ontwikkeld worden voor maximaal 200 auto's. In figuur 1-2 is een impressie gegeven van de mogelijke inrichting van het gebied.

Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem en ecologie. Daarbij is aangegeven hoe de ontwikkeling past binnen de provinciale milieubelangen.

Geluid

hogere waarde

De bouw van dienstwoningen maakt een hogere waarde procedure nodig voor weg- en railverkeerslawaaï als gevolg van de N456, de Rijksweg A20, het spoortraject Rotterdam en mogelijk Den Haag.

verschuiven bebouwde kom

Het plangebied kent een geluidsbelasting tot 63 dB voor wegverkeerslawaaï. Die ligt boven de maximale grenswaarde voor het bouwen van woningen buiten de bebouwde kom en voldoet aan de maximale grenswaarde voor bouwen binnen de bebouwde kom. Door het opschuiven van de bebouwde kom van Gouda kan het plangebied binnen de bebouwde kom komen te liggen. Hiermee vervalt de verplichting van een dove gevel uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda.

akoestisch-bouwtechnisch onderzoek

Een uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet uitsluitend bieden of de binnenwaarde van 33 dB gehaald wordt bij de te ontwikkelen woningen.

geluidsbelasting op omgeving plangebied

De activiteiten binnen het plangebied hebben ten aanzien van de piekniveaus invloed op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied Westergouwe. Het slaan van portieren van auto's op de parkeerplaatsen zal met name in de avond- en nachtperiode tot overschrijding van de normstelling van het Activiteitenniveau kunnen leiden.

Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling is een uitwerking van het bestemmingsplan “Westergouwe” en maakt hiermee een onderdeel uit het IBM-project Westergouwe, aangemeld in het NSL onder projectnummer 1490. Op basis hiervan wordt de realisatie van het bouwplan toelaatbaar geacht.

De luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Bedrijven en Milieuzonering

Omdat het uitwerkingsplan een beperking van functies in het plangebied vastlegt ten opzichte van het bestemmingsplan ‘Westergouwe’, is toetsing aan Bedrijven en Milieuzonering niet nodig en levert dit derhalve geen belemmering op. Er zijn een drietal aandachtspunten:

- ♦ de beoogde bedrijfswoningen worden in enige mate beschermd door het Activiteitenbesluit (Wet milieubeheer)
- ♦ in de nog op te stellen uitwerkingsplannen van woongebieden grenzend aan het plangebied zal nog rekening dienen te worden gehouden met de bedrijvigheid
- ♦ de bestaande woning aan de Provinciale weg 34 ligt op korte afstand van de grens van het plangebied.

Externe veiligheid

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- ♦ Provinciale weg N456;
- ♦ Spoor Rotterdam – Gouda

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

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden advies uitgebracht. De volgende maatregelen moeten worden genomen:

- ♦ bij de uitwerking van het plan in overleg treden met de brandweer over de verdere invulling van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen, en
- ♦ nieuwbouw uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat toxische gassen bij calamiteiten niet naar binnen worden gezogen.

Bodem

Ten behoeve van het bestemmingsplan ‘Westergouwe’ is in 2009 bodemonderzoek verricht. Er zijn in het plangebied geen belangrijke aandachtspunten gevonden. Omdat het onderzoek verouderd is en het uitwerkingsplan verblijfsfuncties mogelijk maakt moet het onderzoek van 2009 geactualiseerd worden.

Ecologie

De functies van beschermde natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling.

Mogelijk aanwezige beschermde soorten

Het plangebied biedt geschikt habitat voor (strikt) beschermde vaatplanten, vogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats, vleermuizen, ringslang, vissen en de platte schijfhoren.

Nader onderzoek naar het daadwerkelijke voorkomen van deze (strikt) beschermde soorten is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken.

Ontheffing Flora- en faunawet

Op basis van het nader onderzoek kan blijken dat een ontheffingsaanvraag van de Ffw noodzakelijk is. Deze dient verkregen te zijn voorafgaande aan de start van de werkzaamheden in het plangebied.

Algemene beschermingsverplichtingen

Ongeacht de uitkomsten van het nader onderzoek dienen verstorende werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels en de algemene zorgplicht. Deze schrijft voor alle handelingen, of het nalaten daarvan die nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen veroorzaken, achterwege te laten voor zover dat in redelijkheid kan worden gevegd.

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	7
2 GELUID	11
3 LUCHTKWALITEIT	21
4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	24
5 EXTERNE VEILIGHEID	26
6 BODEM	30
7 ECOLOGIE	31
8 PROVINCIAAL MILIEUBELANG	36
9 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	38
BIJLAGE 1: AKOESTISCH ONDERZOEK	
BIJLAGE 2: ADVIES VEILIGHEIDSREGIO	
BIJLAGE 3: ECOLOGISCH ONDERZOEK	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

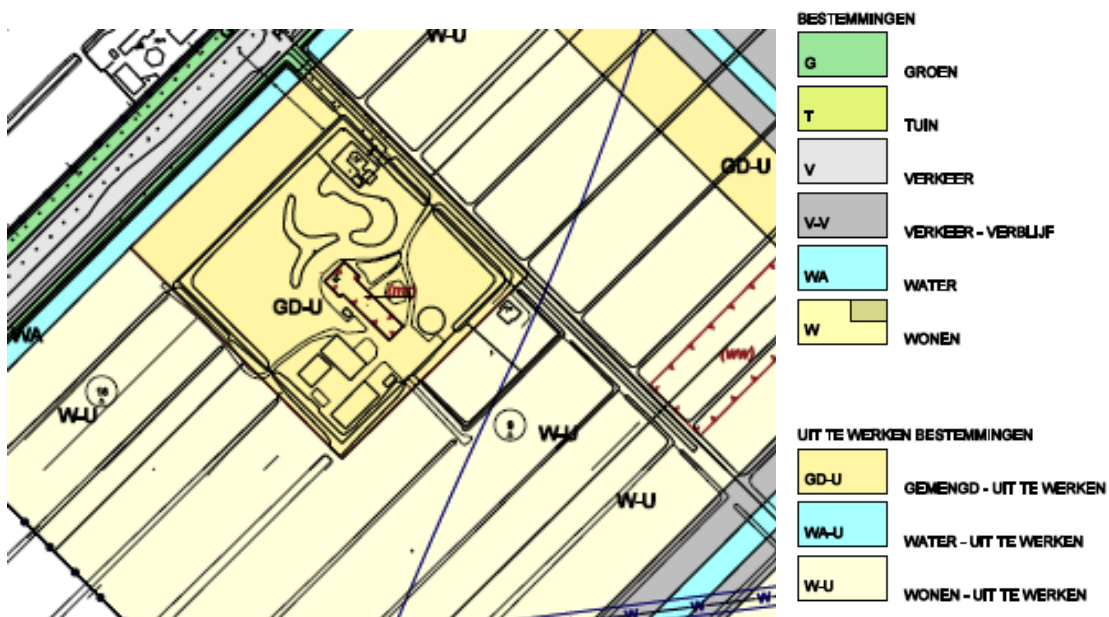
De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien steeds meer naar elkaar toe. In de Wet ruimtelijke ordening wordt gesproken over het belang van een duurzame ruimtelijke kwaliteit. In jurisprudentie spelen milieuaspecten een belangrijke rol ter bepaling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Alhoewel milieuregelgeving soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke besluiten, is het primair bedoeld om bij te dragen aan een goed woon- en leefklimaat. De doelen van de *Wet ruimtelijke ordening* en de *Wet milieubeheer* sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

De gemeente Gouda is voornemens een uitwerkingsplan op te stellen voor de ruimtelijke ontwikkelingen van het perceel op Provinciale weg 38.

1.2 Beschrijving

Het plangebied is een onderdeel van het vigerende bestemmingsplan 'Westergouwe' en beslaat het perceel in het midden van figuur 1-1 met de bestemming 'gemengd-uit te werken'.



Figuur 1-1: plangebied en omgeving in bestemmingsplan 'Westergouwe'

Het uitwerkingsplan beoogt functies mogelijk te maken door het vastleggen van bouwvlakken. De centraal gelegen kopboerderij blijft behouden, bijgebouwen kunnen mogelijk vervangen worden door andere gebouwen. De bijgebouwen zullen aan de rand van het perceel geplaatst worden.

De functies waaraan gedacht wordt zijn bedrijven (max. categorie 2). Derhalve wordt het perceel voorzien van een gemengde bestemming, waarbinnen de voorgenoemde functies mogelijk zijn.

Daarbij worden maximaal 2 dienstwoningen mogelijk gemaakt.

De noordwestkant van het perceel wordt ingericht als parkeerterrein voor maximaal 200 auto's. In figuur 1-2 is een impressie gegeven van de mogelijke inrichting van het gebied.



Figuur 1-2: impressie van de mogelijke ontwikkeling

1.3 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ◆ Wegverkeerslawaaï
- ◆ Spoorwegverkeerslawaaï
- ◆ Luchtkwaliteit
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Bodem
- ◆ Ecologie

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

Daarnaast wordt aangegeven of het uitwerkingsplan strijdig is met het provinciale milieubelang.

Omdat ten behoeve van het bestemmingsplan 'Westergouwe' een MER opgesteld is en de beoogde uit te werken ontwikkeling binnen de randvoorwaarden van dit MER valt, is voor deze activiteit in de m.e.r.-plicht voorzien.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ◆ Topografische en kadastrale kaarten;
- ◆ Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland;
- ◆ Akoestisch Spoorboekje;
- ◆ Geluidregister Spoor van 11 februari 2015;
- ◆ Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL);
- ◆ NSL Monitoring 2014;
- ◆ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ◆ bedrijvenbestand van de Omgevingsdienst;
- ◆ bedrijfsdossiers Wet milieubeheer van de Omgevingsdienst;
- ◆ Bodem Informatie Systeem van de Omgevingsdienst;
- ◆ Risicoatlassen weg, spoor en water.
- ◆ Topografische Dienst, 2001: Topografische Kaart 1:25:000. Emmen.
- ◆ bestemmingsplan "Westergouwe";
- ◆ Visie Externe Veiligheid gemeente Gouda
- ◆ Provincie Zuid-Holland, *Visie ruimte en mobiliteit* Provinciale Staten van Zuid-Holland, Den Haag, 2014;
- ◆ Provincie Zuid-Holland, *Verordening ruimte* Provinciale Staten van Zuid-Holland, Den Haag, 2014;
- ◆ Provincie Zuid-Holland, *Provinciale milieuverordening* Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Den Haag, 2014;
- ◆ Brekelmans F.L.A., Anema, L.S.A., Heunks, C., Van Eekelen, R., 2007, Beschermde soorten Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Uitwerking gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Bureau Waardenburg bv., opdrachtgever: Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, 4 juli 2007, rapport nr. 07-052;
- ◆ Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009, De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden;
- ◆ Dietz, C., Von Helveren, O. 2011, Vleermuizen, alle Soorten Van Europa En Noordwest-Afrika, Tirion natuur;
- ◆ Dienst Regelingen, 2010, Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c, met kenmerk FF/75C/2009/0142;
- ◆ Van Dijk A.J. & Boele A. 2011, Handleiding SOVON broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- ◆ Floron, 2011, Nieuwe atlas van de Nederlandse flora, Stichting Floron, Nijmegen, 1e druk, KNNV uitgeverij, Zeist;
- ◆ Haarsma, A.-J., 2011, De meervleermuis in Nederland, 2011. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Zoogdierverseniging;
- ◆ Herder, J.E.; Van Diepenbeek, A; Creemers, R.C.M., 2010, Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2009. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-27;
- ◆ Mostert K. & J. Willemsen, 2008, Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft;

- ♦ Provincie Zuid-Holland, 2013, Beleidsregels compensatie natuur, recreatie en landschap Zuid-Holland 2013, Provinciaal blad van Zuid-Holland, nr. 138, uitgegeven 16 juli 2013;
- ♦ RVO, 2014a, Soortenstandaard gierzwaluw, 'Apus apus', Rijksdienst voor Ondernemend Nederland;
- ♦ RVO, 2014b, Soortenstandaard huismus, 'Passer domesticus', Rijksdienst voor Ondernemend Nederland;
- ♦ Stichting ANEMOON, 2014, Werkwijze voor soortgericht onderzoek naar de platte schijfhoren, <http://www.anemoon.org/>;
- ♦ Thissen, J.B.M., Achterberg, C. & Bekker, D.L., 2009, Verspreidingsonderzoek Nederlandse zoogdieren, VONZ 2009. Rapport van de Zoogdierverseniging;
- ♦ Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010, Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht;
- ♦ Weeda, E.J., Westra, R., Westra, CH. & Westra, T., 2003, Nederlandse oecologische FLORA. Wilde planten en hun relaties 1 tot en met 5. KNNV Uitgeverij/IVN;
- ♦ Zoogdierverseniging, 2015, Voorzieningen voor vleermuizen in de stad. Laatst bezocht op 13 april 2015. Link: <http://www.vleermuizenindestad.nl/bouwen-voor-de-laatvlieger>;
- ♦ Zoogdierverseniging, 2010, Cursus 'Vleermuizen en planologie', najaar 2010

2 GELUID

2.1 Wet- en regelgeving

Geluid kan de leefkwaliteit sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeer, railverkeer en /of industrielawaai kunnen hierdoor lichamelijke en psychische klachten oplopen.

De Wet geluidhinder verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden langs gezoneerde geluidsbronnen. Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Verzorgingstehuizen
- ♦ Geluidsgevoelige terreinen
- ♦ Kinderdagverblijven.

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat uit van *voorkeursgrenswaarden* en *maximale grenswaarden*. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor weg- en railverkeer (Wgh).

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuw te bouwen woningen	Wegverkeer	48	53 buiten de bebouwde kom 63 binnen de bebouwde kom
	Railverkeer	55	68

Tabel 2.1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor weg- en railverkeer

Op 3 september 2012 heeft de gemeente Gouda de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waar- onder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen. In tabel 2.2 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (t.g.v. weg- en railverkeer).

Geluidsbelasting		Voorwaarden Hogere Waarde beleid
Wegverkeer	Railverkeer	
< 48 dB	< 55 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
48-53 dB	55-60 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
53-63 dB	60-68 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 63 dB	> 68	Overschrijding maximale grenswaarden, bouwen niet mogelijk anders dan met dubbele gevel, vliesgevel of dove gevel. In dat geval gelden ook aanvullende voorwaarden voor wat betreft de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte

Tabel 2.2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid (t.g.v. weg- en railverkeer)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting (van alle wegen, spoorwegen en industriegebieden) geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode “Miedema”. De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

Tabel 2.3: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

2.2 Onderzoek en resultaten

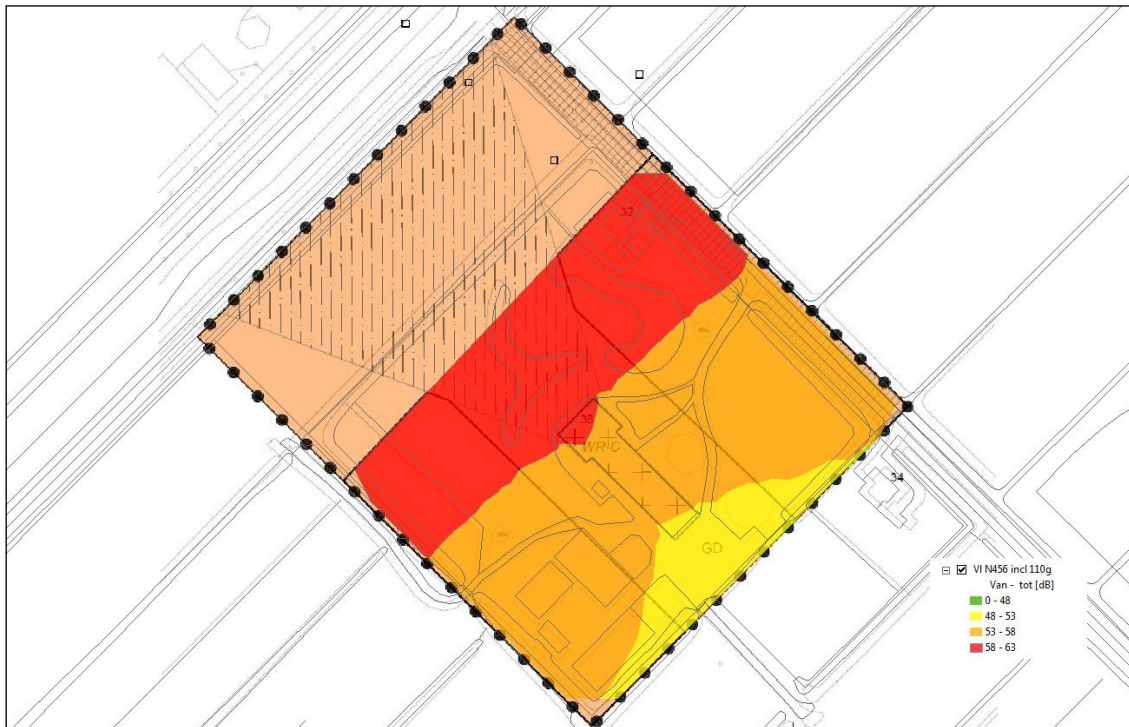
De ODMH heeft het geluidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het uitwerkingsplan. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt binnen de geluidszones van de Rijksweg A20, de Provinciale weg N456 en de ontsluitingsweg van Westergouwe (werknaam Ambachtsweg).

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt als gevolg van de Ambachtsweg in de bouwvlakken niet overschreden.

In figuur 2.1 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de N456. De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 2.1: Geluidsbelasting in contouren ten gevolge van de N456 op 5 m incl. aftrek art. 110g Wgh

Uit figuur 2.1 blijkt dat als gevolg van de N456 de geluidsbelasting binnen de bouwvlakken uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en boven de maximale grenswaarde van 53 dB. Dit houdt in dat woningbouw alleen binnen het met geel aangegeven gebied mogelijk is na verlening van een hogere waarde Wet geluidhinder.

Binnen de met oranje en rood aangegeven vlakken is woningbouw niet zondermeer mogelijk. Het toepassen van zogenaamd stil asfalt zal de geluidsbelasting reduceren (max 3 dB) maar niet onder de maximale grenswaarde van 53 dB brengen. Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg zal leiden tot verkeersonveilige situaties.

Als alternatief kan gedacht worden om de grens van de bebouwde kom van Gouda op te schuiven. Dit ligt bij de uitwerking van de woonwijk Westergouwe voor de hand. Wanneer het plangebied binnen de bebouwde kom komt te liggen is woningbouw binnen de bouwvlakken wel mogelijk, na verlening van een hogere waarde voor de N456. Er dient dan wel rekening gehouden te worden met de eisen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda (ten minste 1 geluidsluwe gevel en ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte).

In figuur 2.2 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de Rijksweg A20. De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.

Uit figuur 2.2 blijkt dat ten gevolge van de Rijksweg A 20 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB binnen de bouwvlakken wordt overschreden. De geluidsbelasting komt echter niet uit boven de maximale grenswaarde van 53 dB. Woningbouw binnen de bouwvlakken is mogelijk na het verlenen van een hogere waarde Wet geluidhinder voor de woningen.



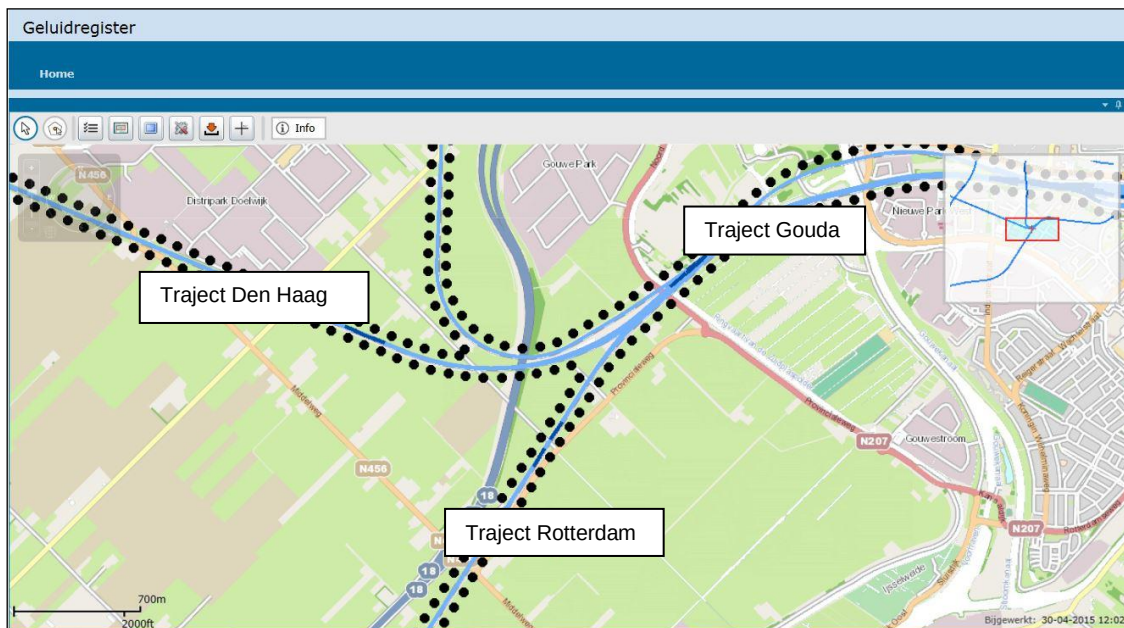
Figuur 2.2: Geluidsbelasting in contouren ten gevolge van de A20 op 5 m incl. aftrek art. 110g Wgh

2.2.2 Spoorwegverkeerslawaaï

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszones van verschillende trajecten railverkeer, zoals deze zijn vastgesteld middels de Geluidregister Spoor van 11 februari 2015:

- Gouda;
- Den Haag;
- Rotterdam.

In figuur 2.3 zijn deze trajecten aangegeven.



Figuur 2.3: trajecten railverkeer volgens Geluidsregister Spoor

De geluidsbelasting t.g.v. het traject “Gouda” binnen de bouwvlakken komt niet boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit.

In figuur 2.4 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van het traject Den Haag. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting t.g.v. het traject “Den Haag” binnen de bouwvlakken voor een klein deel uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (met geel aangegeven). Wanneer woningen worden gerealiseerd binnen de gele vlakken zal een hogere grenswaarde aangevraagd moeten worden voor het traject “Den Haag”.



Figuur 2.4: Geluidsbelasting t.g.v. het traject Den Haag

In figuur 2.5 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van het traject “Rotterdam”. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting t.g.v. het traject “Rotterdam” binnen de bouwvlakken de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De geluidsbelasting ligt tussen de 58 en 68 dB (oranje). Hiermee wordt de maximale grenswaarde niet overschreden.



Figuur 2.5: Geluidsbelasting t.g.v. het traject Rotterdam

2.2.3 Industrielawaai

Het plangebied ligt buiten de geluidszone van een gezoneerde industrieterrein. Onderzoek naar de geluidsbelasting is daarmee niet noodzakelijk.

2.2.4 Gecumuleerde geluidbelasting

In figuur 2.6 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied volgens de methode Miedema. In de berekening zijn de contouren ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai betrokken. Hieruit blijkt dat binnen de bouwvlakken het woon- en leefklimaat kan worden omschreven als tamelijk slecht tot slecht.



Figuur 2.6: Gecumuleerde geluidsbelasting in dB en MKM

2.2.5 Hogere waarde procedure

In het plan zal de mogelijkheid voor de bouw van dienstwoningen opgenomen worden. De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï voldoet voor deze woningen ten gevolge van verschillende wegen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is een hogere waarde procedure voor dit plan noodzakelijk.

De geluidsbelasting van de N456 is binnen de bouwvlakken hoger dan de maximale grenswaarde van 53 dB (voor buiten stedelijk gebied). Voor woningbouw dienen de eisen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda in acht te worden genomen. De belangrijkste zijn: ten hoogste 1 dove gevel, ten minste 1 geluidsluwe gevel en ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

Wanneer het plangebied binnen de bebouwde kom van Gouda gelegen is, bijvoorbeeld door verlegging van de grens van de bebouwde kom, wordt realisatie van de woningen binnen de bouwvlakken eenvoudiger. Er dient dan wel nog een hogere waarde Wet geluidhinder aangevraagd te worden van maximaal 63 dB (de maximale grenswaarde binnenstedelijk). De zogenaamde dove

gevel hoeft dan niet gerealiseerd te worden. Wel dienen de woningen te beschikken over ten minste 1 geluidsluwe gevel en ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

T.g.v. het traject “Rotterdam” wordt de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaaï van 55 dB overschreden binnen de bouwvlakken. De geluidsbelasting ligt tussen de 58 en 68 dB. Omdat de maximale grenswaarde van 68 dB niet wordt overschreden kan voor de woningen een hogere grenswaarde aangevraagd worden. Hierbij moet, omdat de geluidsbelasting hoger is dan 60 dB, rekening gehouden worden met aanvullende eisen vanuit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda te weten ten minste 1 geluidsluwe gevel en ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

Het (ontwerp)besluit Hogere waarden dient gelijktijdig met het (ontwerp) bestemmingsplan ter inzage gelegd te worden.

2.2.6 Gevelwering woningen

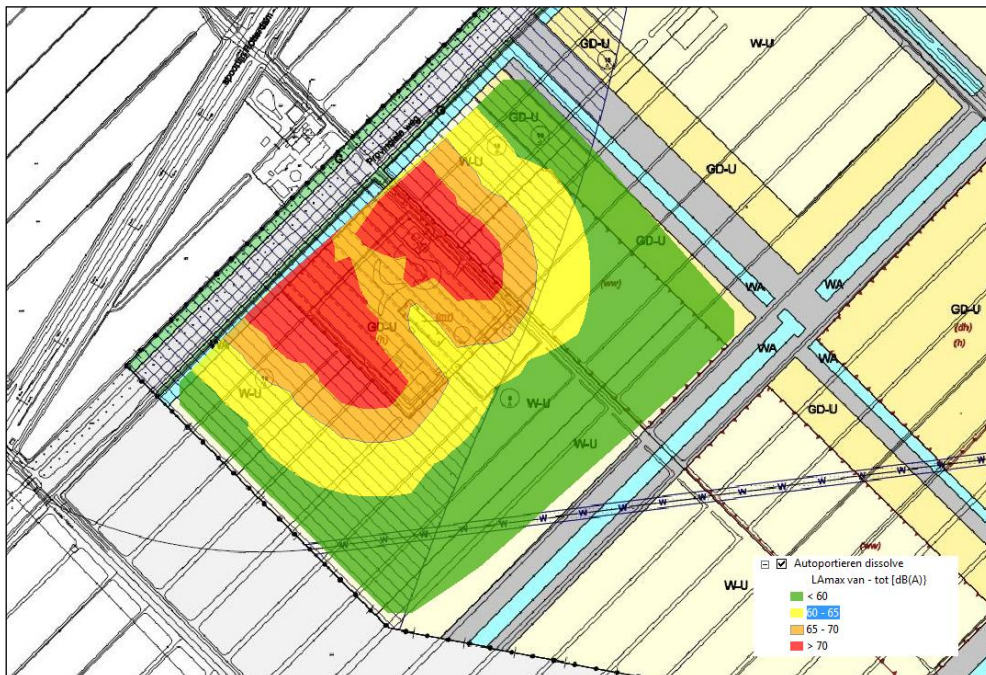
Om een goede woon- en leefkwaliteit in de nieuw te bouwen woningen te waarborgen dient middels een bouwtechnisch onderzoek aangetoond te worden dat aan een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB conform het Bouwbesluit (afdeling 3.1) wordt voldaan. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitsel bieden. Hierbij wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting, zie figuur 2.6.

2.2.7 Geluid als gevolg van de ontwikkeling naar de omgeving

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van het rijden van voertuigen op het terrein laten zien dat op korte afstand van het perceel Provinciale weg 38 langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaal) optreden van 50 tot 55 dB(A). Op korte afstand van het plangebied zullen piekniveaus optreden van tot boven de 70 dB(A) in de dagperiode a.g.v. het rijden van een vrachtwagen. Deze geluidsniveaus zullen gezien het hoge omgevingsgeluid als gevolg van weg- en railverkeer het woon- en leefklimaat niet beïnvloeden.

In figuur 2.7 is een overzicht gegeven van de L_{Amax} contour (omhullende) als gevolg van het slaan van deuren van auto's op de vier verschillende parkeerterreinen.

Hieruit blijkt dat op korte afstand van het plangebied piekniveaus optreden tot boven de 70 dB(A). Indien gedurende het gehele etmaal personenauto's het terrein kunnen betreden zullen deze niveaus het woon- en leefklimaat ter plaatse van de bouwvlakken in Westergouwe negatief beïnvloeden.



Figuur 2.7: L_{Amax} in contouren als gevolg van slaan portieren van auto's op de vier parkeerterreinen

2.3 Conclusie en advies

Om de bouw van dienstwoningen in het plangebied mogelijk te maken is er een hogere waarde procedure nodig voor wegverkeerslawaaai als gevolg van de nabijheid van de N456 en de Rijksweg A20 en voor railverkeerslawaaai als gevolg van de trajecten Rotterdam en mogelijk Den Haag. Het plangebied kent een geluidsbelasting tot 63 dB voor wegverkeerslawaaai. Die ligt boven de maximale grenswaarde voor het bouwen van woningen buiten de bebouwde kom en voldoet aan de maximale grenswaarde voor bouwen binnen de bebouwde kom. Door het opschuiven van de bebouwde kom van Gouda kan het plangebied binnen de bebouwde kom komen te liggen. Hiermee vervalt ook de verplichting van een dove gevel uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda.

Een uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet uitsluitsel bieden of de binnenwaarde van 33 dB gehaald wordt bij de te ontwikkelen woningen.

Uit het onderzoek blijkt dat de activiteiten binnen het plangebied ten aanzien van de piekniveaus invloed hebben op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied Westergouwe. Het slaan van portieren van auto's op de parkeerplaatsen zal met name in de avond- en nachtperiode niet voldoen aan de normstelling van het Activiteitsniveau.

3 LUCHTKWALITEIT

3.1 Wet- en regelgeving

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*) stellen grenzen aan de concentraties van verontreinigende stoffen in de buiten lucht. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in de tabel hieronder.

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uurgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM _{2,5}	25 µg/m ³	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uurgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

Tabel 3-1: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

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

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- de luchtkwaliteit ten gevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- een project “niet in betekenende 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. Een luchtkwaliteitsberekening is niet vereist, wanneer kwalitatief onderbouwd kan worden dat er geen sprake is van relevante verschillen tussen het IBM-project waarover een besluit wordt genomen en de wijze waarop het project is opgenomen in het NSL.

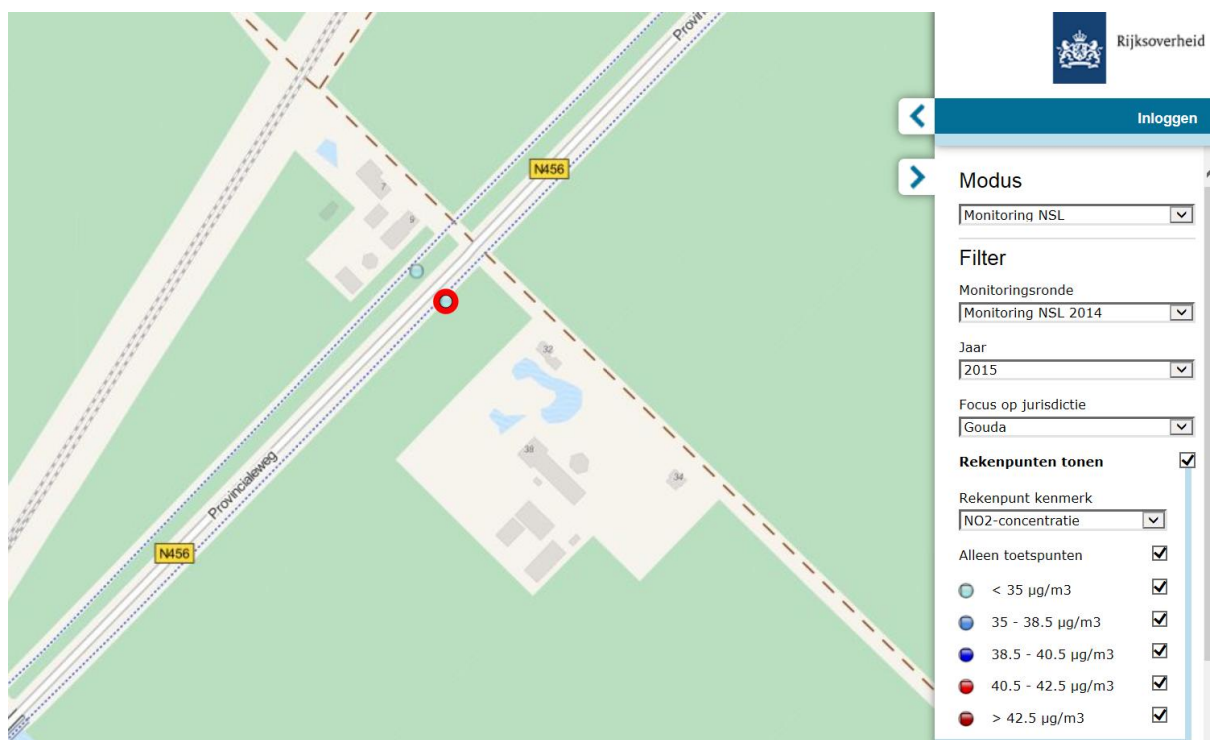
3.2 Onderzoek en resultaat

Het project “Provinciale weg 38 in Westergouwe” is een uitwerking van het bestemmingsplan “Westergouwe” en maakt hiermee een onderdeel uit het IBM-project Westergouwe, aangemeld in het NSL onder projectnummer 1490. De NSL-melding betreft in totaal 4000 woningen en bijbehorende voorzieningen, waarvan ca. 550 woningen incl. voorzieningen in de periode tot 2020 gerealiseerd worden.

Het onderhavige plan (parkeerterrein en 2 woningen) is daar onderdeel van. De realisatie van bijgebouwen met functie bedrijven (max. categorie 2) heeft een verwaarloosbaar effect op de luchtkwaliteit. In het NSL Monitoring is in de gehanteerde verkeersgegevens rekening gehouden met het realiseren van in totaal 1200 woningen en bijbehorende voorzieningen in het jaar 2020 (worst case benadering). Het betreft hierbij gegevens uit het Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland (RVMH) versie 2.0, die in het NSL-Monitoring editie 2014 zijn verwerkt.

Het onderhavige plan past daarmee binnen de NSL-melding. Hiermee kan gesteld worden dat op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wm ("grondslag NSL") voldaan wordt aan de eisen van de Wet Luchtkwaliteit. Nader onderzoek naar de bijdrage aan de luchtverontreiniging ten gevolge van de planontwikkeling is om deze reden niet noodzakelijk.

Om een indruk te geven van de concentraties NO_2 , $\text{PM}_{2.5}$ en PM_{10} ten gevolge van het plan zijn de concentraties, berekend door het NSL-Monitoring 2014 langs de provinciale weg ter hoogte van het plangebied (figuur en tabel 3.1) gepresenteerd. De NSL-Monitoring brengt jaarlijks de luchtkwaliteit in Nederland in beeld en is beschikbaar gesteld via: <http://www.nsl-monitoring.nl>.



Figuur 3.1: Jaargemiddelde concentraties NO_2 in 2015 langs de provinciale weg N456. Met rood is rekenpunt nr. 15837279 aangegeven. Bron: NSL Monitoring 2014

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ -concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM _{2,5} – concentratie (in µg/m ³)	
	Totale Conc.	Achtergr. Conc.	Totale Conc.	Achtergr. Conc.	Totale Conc.	Achtergr. Conc.
Situatie 2015	29,7	21,7	22,9	22,2	14,6	14,2
Situatie 2020	22,9	17,7	21,7	21,2	13,4	13,2
Situatie 2030	18,27	15,4	20,5	19,8	12,2	12,0

Tabel 3.2: Jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, in 2015 en in de toekomstjaren de provinciale weg N456. Bron: NSL Monitoring 2014, rekenpunt nr. 15837279.

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂, PM_{2,5} en PM₁₀ voldoen aan de grenswaarden.

3.3 Conclusie en advies

Het project “Provinciale weg 38 in Westergouwe” is een uitwerking van het bestemmingsplan “Westergouwe” en maakt hiermee een onderdeel uit het IBM-project Westergouwe, aangemeld in het NSL onder projectnummer 1490. Aldus wordt de realisatie van het bouwplan conform artikel 5.16, eerste lid, onder d (“grondslag NSL”) van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht.

De luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

4

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.1 Wet- en regelgeving

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge 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 in te delen in drie groepen met 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 te worden beoordeeld of aan de *Wet milieubeheer* zal kunnen 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.

4.2 Onderzoek

Het voorliggende uitwerkingsplan is voor wat betreft functies globaal gehouden. Milieubelastende functies zoals Bedrijvigheid tot en met categorie 2 en Maatschappelijk blijven mogelijk in het plangebied. In feite omhelst dit uitwerkingsplan enkel een beperking van de functiemogelijkheden. Daarom is toetsing aan *Bedrijven en Milieuzonering* formeel niet nodig. Er zijn echter wel een aantal aandachtspunten.

De beoogde bedrijfswoningen worden in enige mate beschermd door het Activiteitenbesluit (Wet milieubeheer). Zij leggen planologisch geen beperkingen op aan de beoogde bedrijvigheid tot en met

categorie 2. In de nog op te stellen uitwerkingsplannen van woongebieden die aan het plangebied grenzen, zal nog wel rekening dienen te worden gehouden met deze bedrijvigheid. De bestaande woning aan de Provinciale weg 34 ligt op korte afstand van de grens van het plangebied (minder dan 10 meter). Wanneer rekening wordt gehouden met de bestaande watergangen, dan zal de afstand tot bedrijvigheid 11 meter bedragen. Deze woning ligt in een uit te werken plangebied (wonen) en zal in de betreffende uitwerking een definitieve bestemming krijgen.

4.3 Conclusie en advies

Omdat het uitwerkingsplan een beperking van functies in het plangebied vastlegt, is toetsing aan *Bedrijven en Milieuzonering* niet nodig en levert dit derhalve geen belemmering op.

5 EXTERNE VEILIGHEID

5.1 Wet- en regelgeving

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*, *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)* en het *Besluit externe veiligheid transport (Bevt)* vormen het wettelijk kader voor het omgaan met deze risico's. 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.

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.

5.2 Onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan 'Provinciale weg 38' is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn. Mogelijke risicobronnen zijn bedrijven (inrichtingen), waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor)wegen en buisleidingen. Bij dit onderzoek is de "Visie Externe Veiligheid 2009-2013" van de gemeente Gouda betrokken. Voor het gehele plangebied is in 2006 een verantwoording opgesteld ("Verantwoording EV Bestemmingsplan Westergouwe", Arcadis, 2 februari 2006, kenmerk 110623/CE6/004/000437). Dit document is als basis gebruikt voor dit onderzoek, echter zijn er sinds 2006 de nodige ontwikkelingen geweest (wet- en regelgeving en beleid). Deze ontwikkelingen zijn in dit onderzoek uiteraard meegenomen.

5.3 Resultaten

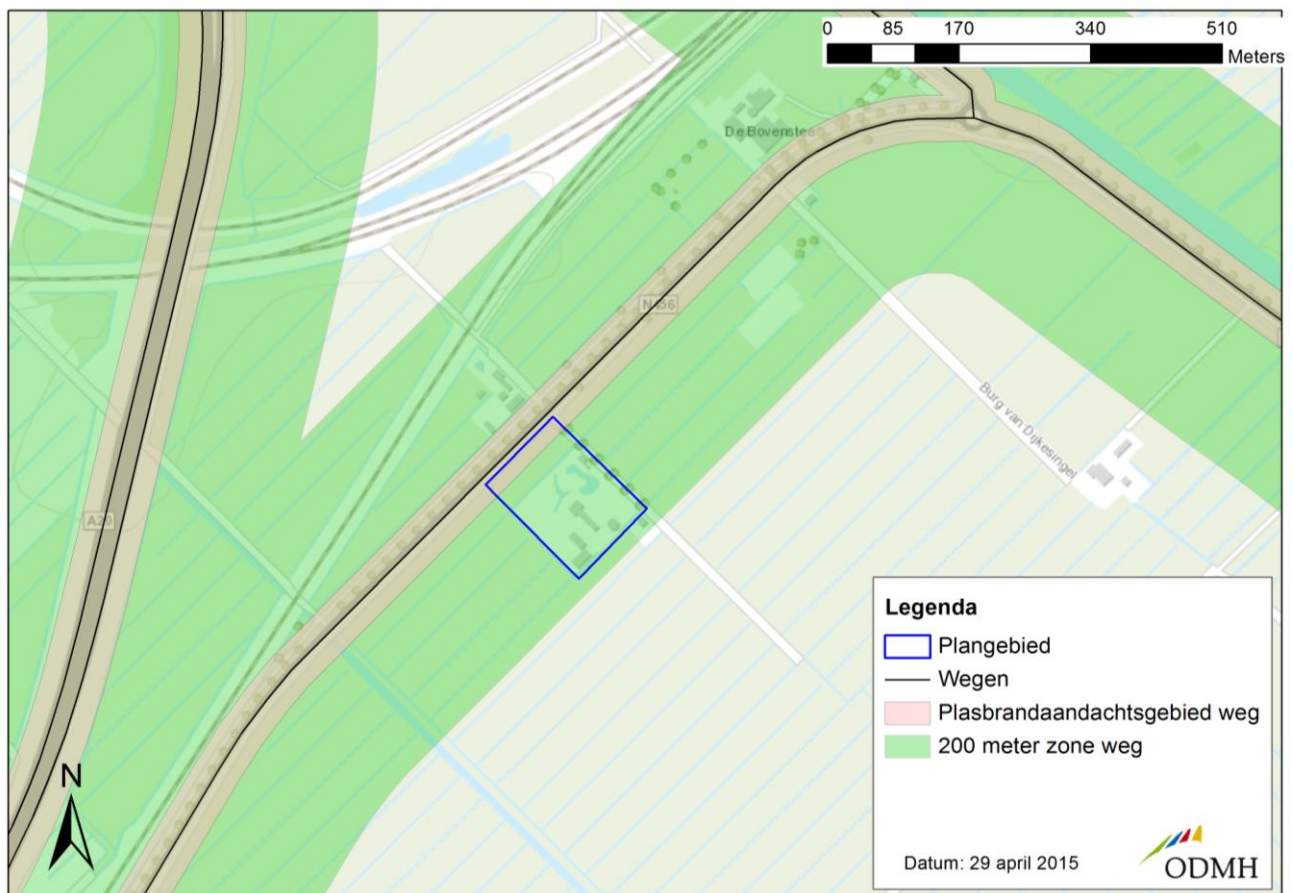
Inrichtingen

Binnen en nabij het plangebied zijn geen EV relevante inrichtingen gelegen.

Transport over de weg

A20

Ten westen van het plangebied, op een afstand van 450 meter, is de A20 gelegen (zie figuur 5.1). Gezien deze afstand is alleen het toxisch scenario relevant. Zoals in de visie EV van Gouda is vermeld dient de mechanische ventilatie met één druk op de knop uitgeschakeld te kunnen worden (bij nieuwbouw). Hiermee wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen.



Figuur 5.1: Ligging plangebied t.o.v. wegen

N456

Het plangebied is direct aan de provinciale weg gelegen. Over de provinciale weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het gaat om brandbare vloeistoffen (benzine, diesel) en brandbare gassen (LPG, propaan) en enkele transporten toxische stoffen. Voor dit gedeelte van de N456 zijn eerder geen risicoberekeningen uitgevoerd. Door de ODMH is daarom een indicatieve berekening (met conservatieve aannames) uitgevoerd en hieruit blijkt het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

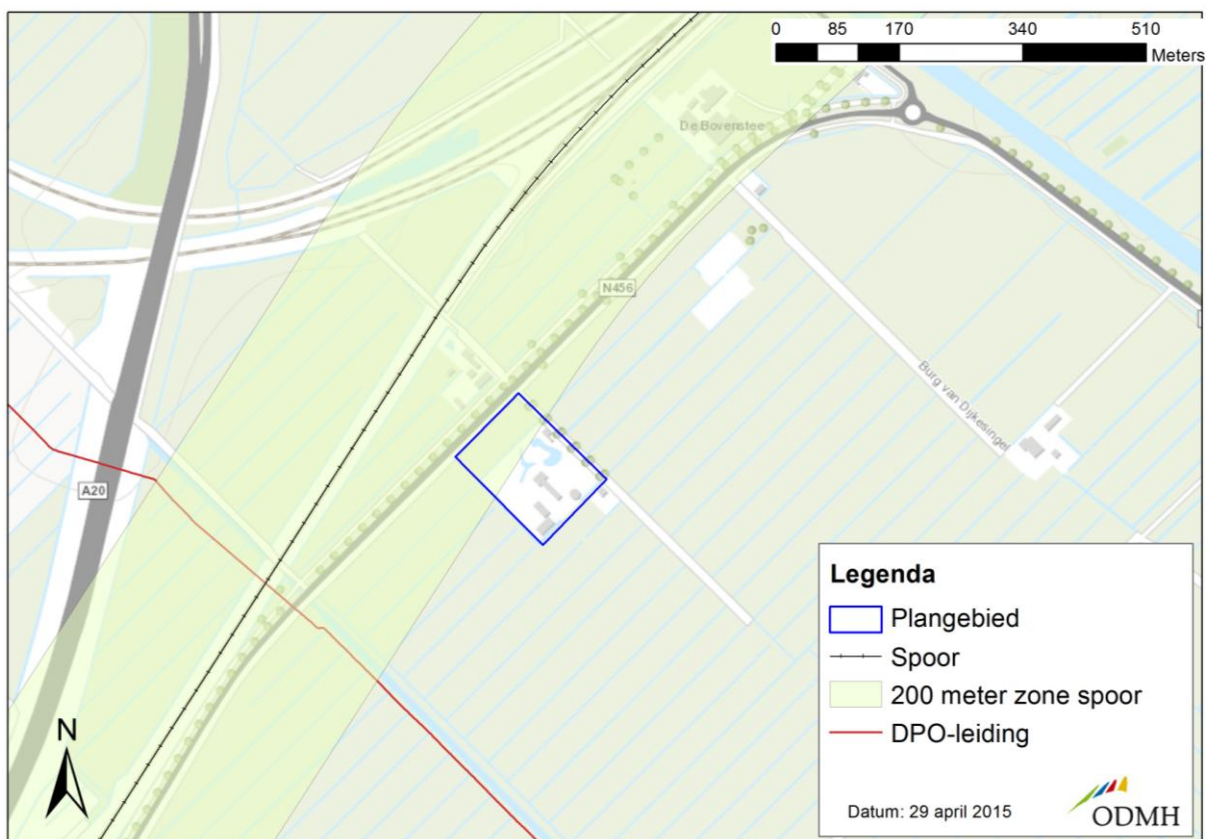
In de Visie EV zijn er voor provinciale wegen 2 zones aangegeven (0 – 30 meter en daarbuiten). Binnen 30 meter van de weg gelden er beperkingen voor de ruimtelijke ordening. Het plangebied is deels binnen de zone 0 – 30 meter gelegen (zie figuur 5.1).

Maar binnen dit deel van het plangebied zijn geen gebouwen gelegen en is alleen een parkeerplaats beoogd. Daarmee wordt voldaan aan het beleidskader.

Transport over het spoor

Ten westen van het plangebied is de spoorlijn Rotterdam – Gouda gelegen. Het plangebied is gedeeltelijk binnen de 200 meter zone van de spoorlijn gelegen (zie figuur 5.2). Uit de berekeningen ten behoeve van het Basisnet Spoor blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het gehele plan Westergouwe is in deze berekeningen reeds meegenomen.

Voor ruimtelijke plannen binnen de zone van 200 meter is een planologisch kader opgenomen in de Visie EV van Gouda (Tabel 3; *Planologisch kader zone 30 – 200 meter*). Binnen dit deel van het plangebied zijn geen gebouwen gelegen en is alleen een parkeerplaats beoogd. Daarmee wordt voldaan aan het planologisch kader wat betreft de beoogde functies (geen verminderd zelfredzame groepen binnen 200 meter van het spoor).



Figuur 5.2: Ligging plangebied t.o.v. spoor

Transport over het water

In de nabijheid van het plangebied zijn geen vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Transport per buisleiding

Ten zuidwesten van het plangebied is op 300 meter afstand een brandstofleiding gelegen. Door deze leiding worden geen K1 vloeistoffen meer vervoerd. Deze leiding is dus niet meer relevant in het kader van externe veiligheid.

5.4 Conclusies en verantwoording groepsrisico

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

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- ♦ Provinciale weg N456;
- ♦ Spoor Rotterdam – Gouda

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

Het groepsrisico in verband het transport van gevaarlijke stoffen over de Provinciale weg en het spoor Rotterdam – Gouda is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (rekening houdend met de ontwikkelingen binnen het plangebied Provinciale weg 38).

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden advies uitgebracht (kenmerk UIT-2015-049689, 29 mei 2015). De volgende maatregelen moeten worden genomen (zie ook de Visie EV Zuidplas, paragraaf 5.4):

- ♦ Bij de uitwerking van het plan in overleg treden met de brandweer over de verdere invulling van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen (uitvoeren conform de praktijkrichtlijnen “Bereikbaarheid” en “Bluswatervoorziening” van de Veiligheidsregio Hollands-Midden);
- ♦ Nieuwbouw uitvoeren met afschakelbare ventilatie, zodat deze bij een toxisch incident kan worden uitgeschakeld, zodat toxische gassen niet naar binnen worden gezogen.

De provincie Zuid-Holland geeft in haar “*Beleidsregel groepsrisico en ruimtelijke ordening*” (januari 2015) aan dat bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen minimaal op orde moeten zijn om het groepsrisico bij ruimtelijk plannen te kunnen verantwoorden.

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Gouda hebben kennis genomen van de inhoud van dit hoofdstuk Externe Veiligheid en achten het groepsrisico, na het nemen van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar.

6 BODEM

6.1 Wet- en regelgeving

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 door 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 Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorende Nota Bodembeheer. Uitgangspunt is dat bij hergebruik van grond de kwaliteit moet aansluiten bij de functie ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

6.2 Onderzoek en advies

Ten behoeve van het bestemmingsplan 'Westergouwe' is in 2009 bodemonderzoek verricht. Er zijn in het plangebied geen belangrijke aandachtspunten gevonden. Omdat het onderzoek verouderd is en het uitwerkingsplan verblijfsfuncties mogelijk maakt moet het onderzoek van 2009 geactualiseerd worden.

7 ECOLOGIE

7.1 Wet- en regelgeving

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet (Ffw)*, de *Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)* en de *Nota Ruimte* met daarin de *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*. Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Structuurvisie Provincie Zuid-Holland; natuurbeheerplan 2014 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 op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel dat er rekening moet worden gehouden met doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 9 Besluit ruimtelijke ordening).

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Natuurbeschermingswet) en gevolgen binnen de begrenzing van de EHS (ecologische hoofdstructuur).

7.2 Onderzoek en resultaten

Ten behoeve van het uitwerkingsplan is een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2.

7.2.1 Gebiedsbescherming

In figuur 7.1 zijn de beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied aangegeven.

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebieden en wordt hiervan gescheiden door de stedelijke omgeving van Gouda. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de kwalificerende vogelrichtlijnsoorten, aangezien open water en/of grazige weilanden ontbreken. Externe effecten door het voornemen op Natura 2000-gebieden worden niet verwacht.

De afstand van het plangebied tot het meest nabij gelegen deel van de EHS bedraagt circa 250 meter en betreft een ecologische verbindingszone (evz). Het meest nabij gelegen belangrijke weidevogelgebied in de Oostpolder, ligt op een afstand van circa 750 meter ten oosten van het plangebied. Door de lokale aard van de werkzaamheden reiken eventuele versturende effecten niet verder dan een afstand van 250 meter waardoor effecten op deze beschermde natuurgebieden niet verwacht worden.



Figuur 7.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Rode stip plangebied; Paars Ecologische verbindingzones; Donkergroen EHS-gebieden; Lichtgroen Belangrijke weidevogelgebieden; Verticale arcering Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein'

7.2.2 beschermde flora en fauna

vaatplanten

In het plangebied zijn geen (strikt) beschermde planten aangetroffen. Wel het een geschikt habitat voor de rietorchis. Er zijn geen potentiële standplaatsen van muurplanten aangetroffen. Mogelijk groeien beschermde varens als tongvaren als epifyt op dode delen van de aanwezige boomstammen.

Soortgericht onderzoek is nodig om vast te stellen of de rietorchis en tongvaren daadwerkelijk voorkomt in het plangebied. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in de maand juli, wat neerkomt op de gedeelde bloeiperiodes van deze soorten.

zoogdieren

Het plangebied ligt op de rand van het algemene verspreidingsgebied van de (strikt) beschermde waterspitsmuis. Het plangebied biedt een geschikt habitat voor deze soort. De omvang is echter te gering in omvang om te fungeren als leefgebied voor de waterspitsmuis. Het plangebied ligt ook dermate geïsoleerd van andere potentieel geschikte locaties en/of bekend leefgebied van de waterspitsmuis dat het voorkomen binnen het plangebied uitgesloten wordt.

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde soorten wordt op basis van algemene verspreidingsgegevens uitgesloten.

Vleermuizen

Het plangebied ligt binnen het algemene verspreidingsgebied van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.

De holten, scheuren en eventuele spouwmuuren in de gevel van de woningen, zijn geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. Net als de zolders onder de zadeldaken.

Ruimtes achter boeiboorden op en tegen de gevel elementen zijn ook geschikt voor vleermuizen. De hierboven beschreven ruimtes zijn geschikt als winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis (exclusief kraamverblijfplaatsen).

Medio 2009 waren reeds zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in en/of nabij het plangebied aanwezig.

De bomen in en nabij het plangebied kunnen fungeren als winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. De kap van de bomen en/of de sloop van de gebouwen kan leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, in de vorm van fysieke schade en/of vernietiging/aantasting/trillingen van de vaste verblijfplaatsen.

De bomen(rijen) en watergangen in en rond het plangebied kunnen fungeren als vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen. Aangezien opgaande begroeiing schaars is in de omgeving van het plangebied, kunnen deze bomen een essentiële functie hebben als foerageergebied en vliegroutes voor vleermuizen. De watergangen in het plangebied vormen de verbinding tussen het plangebied en het poldergebied daarbuiten, en kunnen daardoor ook van essentiële waarde zijn voor vleermuizen. De ontwikkeling van het plangebied met eventuele kap van bomen en demping van watergangen kan daardoor leiden tot de aantasting van de functionele leefomgeving van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen.

Nader onderzoek naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen is noodzakelijk om de effecten van het voornemen vast te kunnen stellen. Dit onderzoek bestaat uit vier veldbezoeken in de periode van april tot en met september, conform het Vleermuisprotocol 2013.

Vogels

Het plangebied ligt in het algemene verspreidingsgebied van meerdere jaarrond beschermde vogelsoorten. Zowel de gebouwen als de vegetatie in het plangebied bieden geschikt habitat voor meerdere jaarrond beschermde nesten.

Tijdens het veldbezoek een nest waargenomen dat op basis van de vorm, grootte en positionering geschikt is als vaste verblijfplaats van een boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer. Mogelijk zijn er meer dergelijk soort nesten, maar konden deze door het dichte bladerdek niet worden waargenomen.

Het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van de gierzwaluw in het plangebied kan niet uitgesloten worden. De ruimtes tussen de dakpannen bij de nok en de gevels op de kopse kanten van de gebouwen bieden geschikte invliegopeningen naar nesten van deze soort.

De gebouwen in het plangebied en de kleinschalige agrarische bedrijvigheid bieden een geschikt habitat voor vaste verblijfplaatsen van de huismus.

Het plangebied biedt een geschikt habitat voor de steenuil, waarvan het nest en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn. Een verblijfplaats en/of nestkast is niet waargenomen, maar de holten in de knotwilgen en de gebouwen in het plangebied zijn wel geschikt hiervoor. Het kleinschalige agrarische karakter van het plangebied, waaronder de paardenstallen, de schapenweide, het open mestdepot en de fruitboomgaard vormen een optimaal habitat voor de steenuil.

Krijtsporen op de dakpannen van de nok van de boerderijen in het plangebied duiden op de aanwezigheid van de steenuil of kerkuil. Ook voor de kerkuil kan een verblijfplaats hebben op een van de zolders van de panden binnen het plangebied. Het plangebied bevat ook geschikt leefgebied voor deze soort.

Categorie 5 vogelsoorten waarvoor ‘zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden’ gelden, komen niet voor in de omgeving van het plangebied, met uitzondering van de boerenzwaluw. Boerenzwaluwen hebben verblijfplaatsen in het plangebied, onder andere in de te slopen schuur. Het plangebied en de omgeving zijn geschikt voor broedlocaties van algemene broedvogelsoorten. Nesten van meerkoet en kauw zijn waargenomen in het plangebied. De uitvoering van het voornemen kan leiden tot aantasting van broedgevallen van algemene broedvogelsoorten. Dit kan voorkomen worden door de werkzaamheden buiten de broedperiode (globaal van maart tot en met juli) uit te voeren. Ook buiten deze periode kunnen vogels tot broeden komen.

Amfibieën

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde amfibieën in en nabij het plangebied wordt uitgesloten op basis van hun algemene verspreidingsgebieden.

Reptielen

Op basis van verspreidingsgegevens komt de ringslang voor in de omgeving van het plangebied. Het voorkomen van de soort is bekend op een afstand van enkele honderden meters rond het plangebied bekend. Het moeras en de andere open wateren in en rond het plangebied bieden een geschikt jachtgebied voor deze soort. Bij de uitvoering van het voornemen kunnen vaste verblijfplaatsen van de ringslang en/of de functionele leefomgeving daarvan worden aangetast. Dit kan leiden tot fysieke schade en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort is noodzakelijk om de effecten inzichtelijk te maken (drie veldbezoeken in de periodes maart-mei en augustus-september).

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde reptielensoorten wordt op basis van algemene verspreidingsgegevens uitgesloten.

Vissen

Het plangebied ligt in het algemeen verspreidingsgebied van de (strikt) beschermde kleine modderkruiper en de bittervoorn. Medio 2009 waren deze soorten reeds in het plangebied aanwezig. De poldersloten en andere watergangen in en om het plangebied bieden een geschikt habitat voor deze poldervissen. Het voorkomen kan daarom niet uitgesloten worden. De uitvoering van het voornemen kan leiden tot aantasting van het leefgebied van de beide soorten. Dit kan leiden tot fysieke schade en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten is noodzakelijk om de effecten inzichtelijk te maken. Dit onderzoek kan jaar-rond worden uitgevoerd, mits de watertemperatuur niet lager is dan 0°C en 25 °C (RAVON, 2015).

Ongewervelden

Het voorkomen van de platte schijfhoren is bekend in de polder van het plangebied. De watergangen van het plangebied met hun heldere water en onderwatervegetatie vormen een geschikt habitat voor deze soorten. De ontwikkeling van het plangebied kan leiden tot aantasting van leefgebied en/of exemplaren van deze soort. Nader onderzoek naar deze soort is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd op het moment dat watervegetatie tot ontwikkeling zijn gekomen, wat globaal neerkomt op de periode van half mei tot augustus.

Het plangebied en directe omgeving voorziet voor geen van de overige soorten ongewervelden in een geschikt habitat en/of bevat geschikte (landschaps)elementen. De aanwezigheid van en effecten op deze soorten worden dan ook uitgesloten.

7.3 Conclusie en advies

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden.

Door de lokale aard van de werkzaamheden reiken eventuele verstorende effecten niet tot in die gebieden, waardoor de functies van deze gebieden niet wordt aangetast.

Soortbescherming

Het plangebied biedt geschikt habitat voor (strikt) beschermde vaatplanten, vogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats, vleermuizen, ringslang, vissen en de platte schijfhoren. Het voornemen kan daardoor leiden tot fysieke schade en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen en/of standplaatsen.

Nader onderzoek naar het daadwerkelijke voorkomen van deze (strikt) beschermde soorten is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken. Het nader onderzoek is gebonden aan specifieke periodes, en kan doorgaans niet jaarrond worden uitgevoerd. Op basis van het nader onderzoek kan blijken dat een ontheffingsaanvraag van de Ffw noodzakelijk is. Deze dient verkregen te zijn voorafgaande aan de start van de werkzaamheden in het plangebied. De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag kan oplopen van 3 tot 6 maanden.

Ongeacht de uitkomsten van het nader onderzoek dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen, zodat verstoring van algemene broedvogelsoorten voorkomen wordt.

Ten slotte geldt bij de werkzaamheden de algemene zorgplicht. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. Deze schrijft voor dat alle handelingen of het nalaten daarvan die nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen veroorzaken, verplicht zijn om deze handelingen achterweg te laten voor zover dat in redelijkheid kan worden gevergd.

8 PROVINCIAAL MILIEUBELANG

8.1 Wet- en regelgeving

Provincie Zuid-Holland heeft in de Provinciale Structuurvisie en in de Provinciale Milieuverordening het provinciaal milieubelang beschreven. Ruimtelijke plannen worden doorgaans na publicatie van het ontwerpbesluit aan de Provincie toegestuurd. De Provincie toetst dan of het provinciaal belang in het geding is en of er mogelijk in strijd met het provinciaal belang wordt gehandeld.

In dit hoofdstuk wordt reeds een voortoets voor het provinciaal milieubelang uitgevoerd. Daarmee wordt tijdig zicht gekregen op strijdigheden en waar mogelijk worden oplossingsrichtingen benoemd.

Het provinciaal milieubelang heeft betrekking op vier thema's:

- ♦ bescherming van stiltegebieden
- ♦ windenergie stimuleren
- ♦ beschermen bedrijventerreinen voor HMC-bedrijven
- ♦ beschermen van grote groepen mensen

8.2 Onderzoek

Getoetst wordt of bij het voorgenomen het provinciaal belang in het geding is. Zo ja, dan wordt bekeken of er mogelijk sprake is van strijdigheid met het provinciaal belang. Indien dit het geval is zullen – voor zover mogelijk- oplossingsrichtingen worden geformuleerd.

Toetsing aan het provinciaal belang *beschermen van grote groepen mensen* vindt plaats onder het hoofdstuk *Externe Veiligheid*.

8.3 Resultaten

bescherming van stiltegebieden

De beoogde ontwikkeling ligt niet in of nabij een stiltegebied.

windenergie stimuleren

De voorgenomen ontwikkeling vindt niet plaats in (de nabijheid van) een plaatsingsgebied voor windmolens conform de Provinciale Verordening Ruimte.

beschermen bedrijventerreinen voor HMC-bedrijven

De voorgenomen ontwikkeling vindt niet plaats in (de nabijheid van) een HMC-bedrijventerrein. Afname van HMC-locaties is derhalve niet aan de orde.

Beschermen van grote groepen mensen

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

Het plaatsgebonden risico in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de Provinciale weg en het spoor Rotterdam – Gouda vormt geen belemmering voor het plangebied.

Het groepsrisico in verband met deze risicobronnen is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (rekening houdend met de ontwikkelingen binnen het plangebied Provinciale weg 38).

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden advies uitgebracht (kenmerk UIT-2015-049689, 29 mei 2015), met daarin een tweetal maatregelen benoemd. Deze zijn: bij de uitwerking van het plan in overleg te treden met de brandweer over de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen en nieuwbouw uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat deze bij een incident geen toxische gassen naar binnen worden gezogen.

Bij uitvoering van deze maatregelen voldoet de ontwikkeling aan de *“Beleidsregel groepsrisico en ruimtelijke ordening”* (januari 2015) van de provincie Zuid-Holland.

8.4 Conclusie en advies

Met het uitvoeren van het advies van de Veiligheidsregio Hollands Midden is het vaststellen van het bestemmingsplan niet in strijd met het provinciale milieubelang.

9

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De ontwikkeling van de bedrijvigheid en dienstwoningen op het perceel van de Provinciale weg nr 38 is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zonder meer toelaatbaar. Vanwege de milieuaspecten weg-verkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem en ecologie is het plan toelaatbaar, maar geldt nog wel een aantal aandachtspunten.

Om uitsluitel te kunnen geven over de toelaatbaarheid van de beoogde ontwikkeling vanwege de milieuaspecten geluid, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem en ecologie dient een aantal vervolgacties te worden uitgevoerd.

Onderstaand zijn de aandachtspunten en noodzakelijke vervolgacties weergegeven:

Voor het aspect *geluid* zijn er de volgende aandachtspunten en vervolgacties:

- ♦ De bouw van dienstwoningen maakt een hogere waarde procedure nodig voor weg- en railverkeerslawaaï. Door het opschuiven van de bebouwde kom van Gouda kan het plangebied binnen de bebouwde kom komen te liggen. Hiermee vervalt de verplichting van een dove gevel uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda.
- ♦ Een uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet uitsluitel bieden of de binnenwaarde van 33 dB gehaald wordt bij de te ontwikkelen woningen.
- ♦ De activiteiten binnen het plangebied, met name het gebruik van de parkeerplaatsen, hebben ten aanzien van de piekniveaus invloed op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied Westergouwe.

Voor *Bedrijven en Milieuzonering* zijn er een drietal aandachtspunten om nu al mee rekening te houden:

- ♦ De beoogde bedrijfswoningen worden in enige mate beschermd door het Activiteitenbesluit.
- ♦ In de uitwerkingsplannen van woongebieden grenzend aan het plangebied dient rekening te worden gehouden met de bedrijvigheid.
- ♦ De bestaande woning aan de Provinciale weg 34 ligt op korte afstand van de grens van het plangebied.

Voor *Externe veiligheid* gelden de volgende aandachtspunten en vervolgacties:

- ♦ Bij de uitwerking van het plan in overleg treden met de brandweer over de verdere invulling van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- ♦ Nieuwbouw uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat toxische gassen bij calamiteiten niet naar binnen worden gezogen.

Voor *bodem* dient het onderzoek van 2009 ten behoeve van het bestemmingsplan 'Westergouwe' geactualiseerd worden.

Voor *ecologie* zijn er een aantal belangrijke aandachtspunten en vervolgacties.

- ♦ Nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken. Voor dit onderzoek moet rekening gehouden worden met een ruime onderzoeksperiode.

- ♦ Indien noodzakelijk dient een ontheffing van de Ffw aangevraagd te worden. Deze dient verkregen te zijn voorafgaande aan de start van de werkzaamheden in het plangebied.
- ♦ Ongeacht de uitkomsten van het nader onderzoek dienen verstorende werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels en geldt de algemene zorgplicht.

Er is geen provinciaal milieubelang in het geding.

Bijlage 1: akoestisch onderzoek

Het onderdeel geluid is onderverdeeld in twee verschillende hoofdstukken te weten,

- Geluid afkomstig van buiten het plangebied;
- Geluid uit het plangebied naar de omgeving.

1.1 Geluid afkomstig van buiten het plangebied

Geluid kan de leefkwaliteit sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeer, railverkeer en /of industrielawaai kunnen hierdoor lichamelijke en psychische klachten oplopen.

Binnen het plangebied Provinciale weg 38 zullen activiteiten ontplooid worden die effect hebben op de omgeving. Op dit moment is het nog onduidelijk welke functies er in de bebouwing worden ondergebracht. In dit onderzoek is uitgegaan van de worst-case situatie waarbij er op de bouwvlakken woningen zullen worden gerealiseerd. Op het moment dat er geen woningen of ander geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd zijn de hoofdstukken weg- en railverkeerslawaaï niet relevant qua eventuele te volgen procedures vanuit de Wet geluidhinder.

1.1.1 Geluidszones

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

Wegverkeerslawaaï

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een geluidszone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid 50 km/u bedraagt en hoger.

Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken genoemde geval: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

Railverkeerslawaaï

De zonebreedte van spoorwegen zijn vastgesteld op basis van de GPP's uit het Geluidregister Spoor van 11 februari 2015. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder zijn de volgende zonebreedtes aangegeven:

- Spoorbaan Gouda – Rotterdam, breedte 600 meter;
- Spoorbaan Gouda – Den Haag, breedte 600 meter;

- Spoorbaan Gouda – Alphen aan den Rijn, breedte 300 meter. Plangebied ligt buiten de zone. Deze spoorlijn is niet meegenomen in het onderzoek.

Industrielawaai

Ten gevolge van een gezoneerd industrieterrein bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) (L_{etmaal}) op geluidsgevoelige bestemmingen. Het bevoegd gezag, in deze situatie burgemeester en wethouders, kunnen in bepaalde gevallen hogere grenswaarden toestaan.

1.1.2 Onderzoeksverplichting

De Wet geluidhinder verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden langs gezoneerde geluidsbronnen. Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Verzorgingstehuizen
- ♦ Geluidsgevoelige terreinen
- ♦ Kinderdagverblijven.

In het kader van de Wet geluidhinder is er geen onderzoeksplicht naar 30 km/uur-wegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het echter wel noodzakelijk zijn de akoestische gevolgen van een 30 km/uur-wegen in kaart te brengen om te onderzoeken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

1.1.3 Grenswaarden

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van *voorkeursgrenswaarden* en *maximale grenswaarden*. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor weg- en railverkeer (Wgh).

Tabel 1.1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor weg- en railverkeer

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeurs-grenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuw te bouwen woningen	Wegverkeer	48	53
	Railverkeer	55	68

1.1.4 Gemeentelijk beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 3 september 2012 heeft de gemeente Gouda de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen.

In tabel 1.2 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (t.g.v. weg- en railverkeer).

Tabel 1.2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid (t.g.v. weg- en railverkeer)

Geluidsbelasting		Voorwaarden Hogere Waarde beleid
Wegverkeer	Railverkeer	
< 48 dB	< 55 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
48-53 dB	55-60 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
53-63 dB	60-68 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 63 dB	> 68	Overschrijding maximale grenswaarden, bouwen niet mogelijk anders dan met dubbele gevel, vliesgevel of dove gevel. In dat geval gelden ook aanvullende voorwaarden voor wat betreft de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte

1.1.5 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode "Miedema". De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 1.3: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

1.2 Onderzoek

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.61. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï is conform de Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III en IV van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

1.2.1 Wegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt binnen de geluidszones van de Rijksweg A20, de Provinciale weg N456 en de ontsluitingsweg van Westergouwe (werknaam Ambachtsweg).

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers uit de RVMH versie 2.3 van de gemeente Gouda voor het jaar 2025.

Aangenomen is dat dit plan geen relevante toename aan verkeersbewegingen oplevert voor geluid in de directe omgeving, ten opzichte van de huidige situatie. Daarmee is dit niet verder onderzocht.

In bijlage I is de zijn de invoergegevens opgenomen.

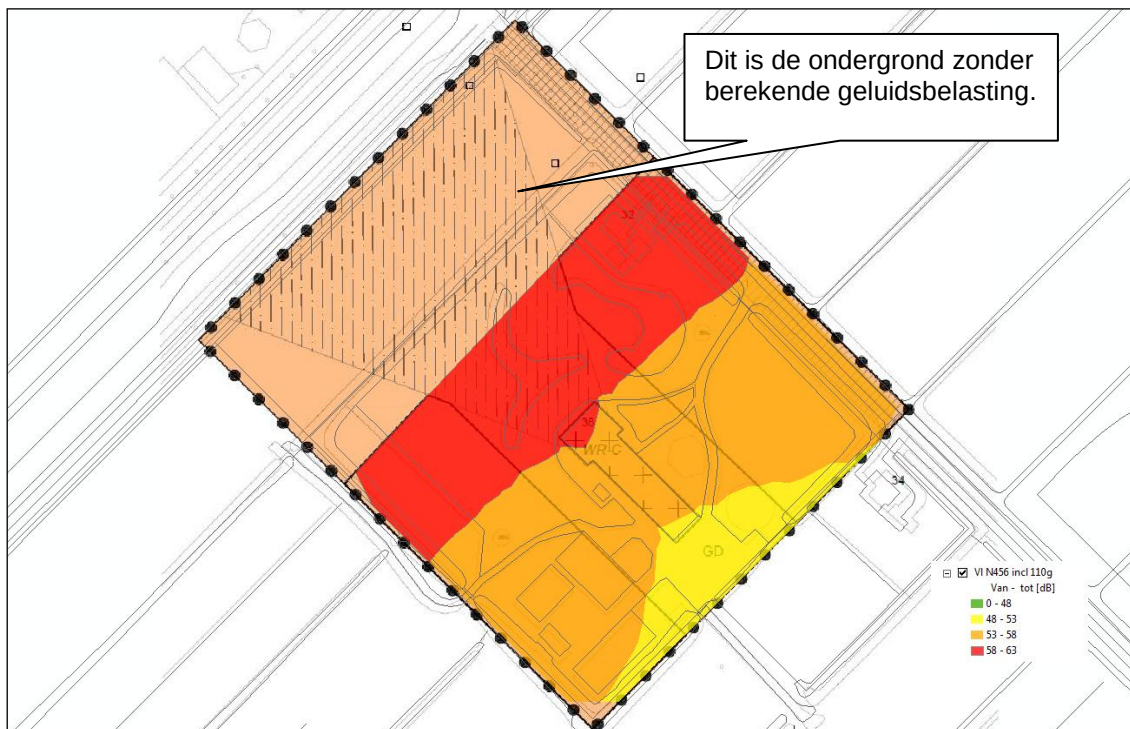
In figuur 1 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de Ambachtsweg (ontsluiting Westergouwe). De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 1: Geluidsbelasting in contouren ten gevolge van de Ambachtsweg op 5 m incl. aftrek art. 110g Wgh

Uit figuur 1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB binnen de bouwvlakken als gevolg van de Ambachtsweg niet wordt overschreden.

In figuur 2 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de N456. De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 2: Geluidsbelasting in contouren ten gevolge van de N456 op 5 m incl. aftrek art. 110g Wgh

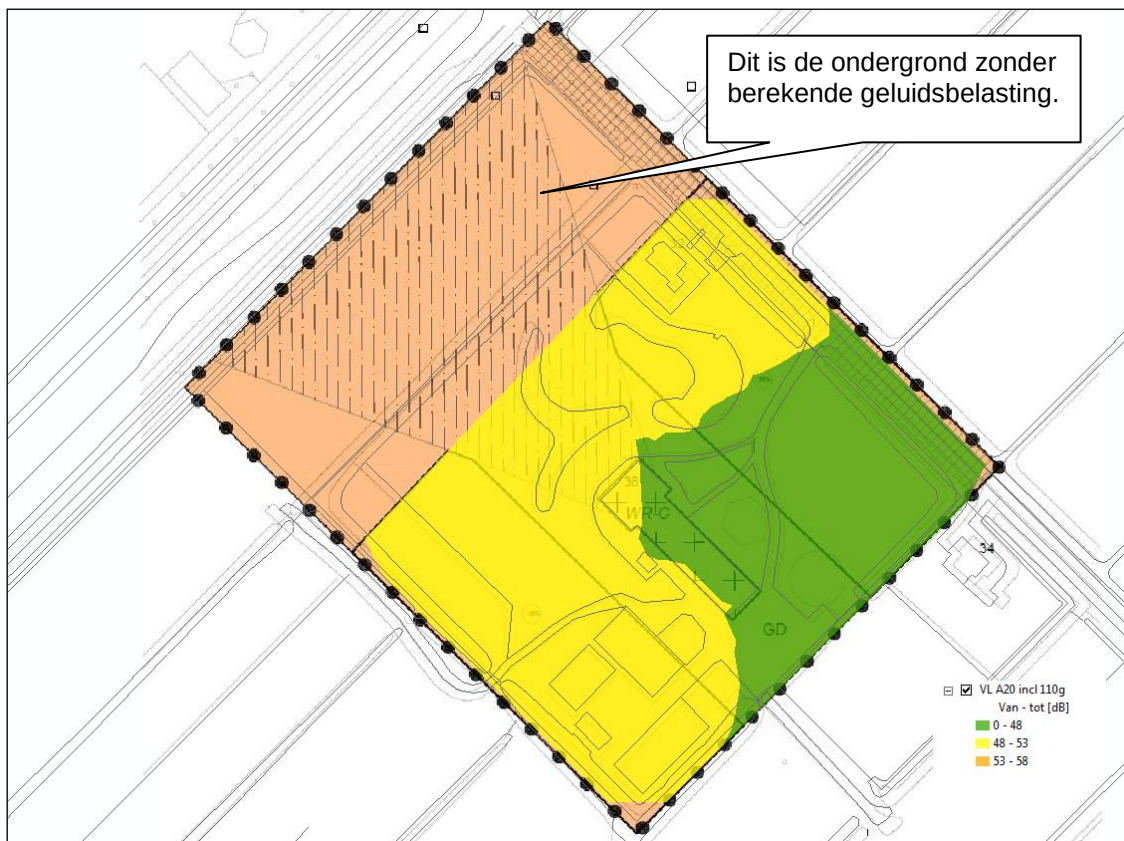
Uit figuur 2 blijkt dat als gevolg van de N456 de geluidsbelasting binnen de bouwvlakken uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en boven de maximale grenswaarde van 53 dB. Dit houdt in dat woningbouw alleen binnen het met geel aangegeven gebied mogelijk is na verlening van een hogere waarde Wet geluidhinder.

Binnen de met oranje en rood aangegeven vlakken is woningbouw niet zondermeer mogelijk. Het toepassen van zogenaamd stil asfalt zal de geluidsbelasting reduceren (max 3 dB) maar niet onder de maximale grenswaarde van 53 dB brengen. De oplossing zal gezocht moeten worden binnen de bouwvlakken zelf in de vorm van het toepassen van een dove gevel of zogenaamde vliesgevels. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de eisen uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda en expliciet met de volgende eisen:

1. Ten hoogste 1 dove gevel;
2. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;
3. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte;
4. Eventuele hogere waarde.

Als alternatief kan gedacht worden om de grens van de bebouwde kom van Gouda op te schuiven. Dit zal bij de uitwerking van het plan Westergouwe voor de hand liggen. Wanneer dan ook het plan "Ontwikkeling Provinciale weg 38 binnen de bebouwde kom komt te liggen is woningbouw binnen de bouwvlakken wel mogelijk na verlening van een hogere waarde voor de N456. Er dient dan wel rekening gehouden te worden met de eisen (nummers 2 en 3 zie hierboven) uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda.

In figuur 3 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de Rijksweg A20. De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 3: Geluidsbelasting in contouren ten gevolge van de A20 op 5 m incl. aftrek art. 110g Wgh

Uit figuur 3 blijkt dat ten gevolge van de Rijksweg A 20 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB binnen de bouwvlakken wordt overschreden. De geluidsbelasting komt echter niet uit boven de maximale grenswaarde van 53 dB. Voor de woningen kan een hogere waarde Wet geluidhinder worden aangevraagd voor de Rijksweg A 20.

In figuur 4 is de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen relevante wegen in de omgeving gegeven. De rekenresultaten zijn gepresenteerd exclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 4: Gecumuleerde geluidsbelasting in contouren wegverkeer op 5 m excl. aftrek art. 110g Wgh

Uit figuur 4 blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeerslawaaai binnen de bouwvlakken ligt tussen 55 en 60 dB.

Beoordeling berekende geluidsbelasting plangebied t.g.v. Ambachtsweg

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Ambachtsweg (de ontsluitingsweg van Westergouwe) binnen de bouwvlakken niet uitkomt boven de 48 dB, de voorkeursgrenswaarde.

Beoordeling berekende geluidsbelasting plangebied t.g.v. N456

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting binnen de bouwvlakken als gevolg van de N456 boven de maximale grenswaarde van 53 dB (voor buiten stedelijke situatie) uitkomt. Bronmaatregelen zullen de geluidsbelasting niet voldoende reduceren. Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg zal leiden tot verkeersonveilige situaties. Woningbouw binnen de bouwvlakken is niet zondermeer mogelijk. Binnen de ontwikkeling van de woningen dienen oplossingen gevonden te worden ten einde te kunnen voldoen aan de eisen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda, zoals:

1. Ten hoogste 1 dove gevel;
2. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;
3. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte;

Als alternatief kan gedacht worden om de grens van de bebouwde kom van Gouda op te schuiven. Dit zal bij de uitwerking van het plan Westergouwe voor de hand liggen. Wanneer dan ook het plan "Ontwikkeling Provinciale weg 38 binnen de bebouwde kom komt te liggen is woningbouw binnen de

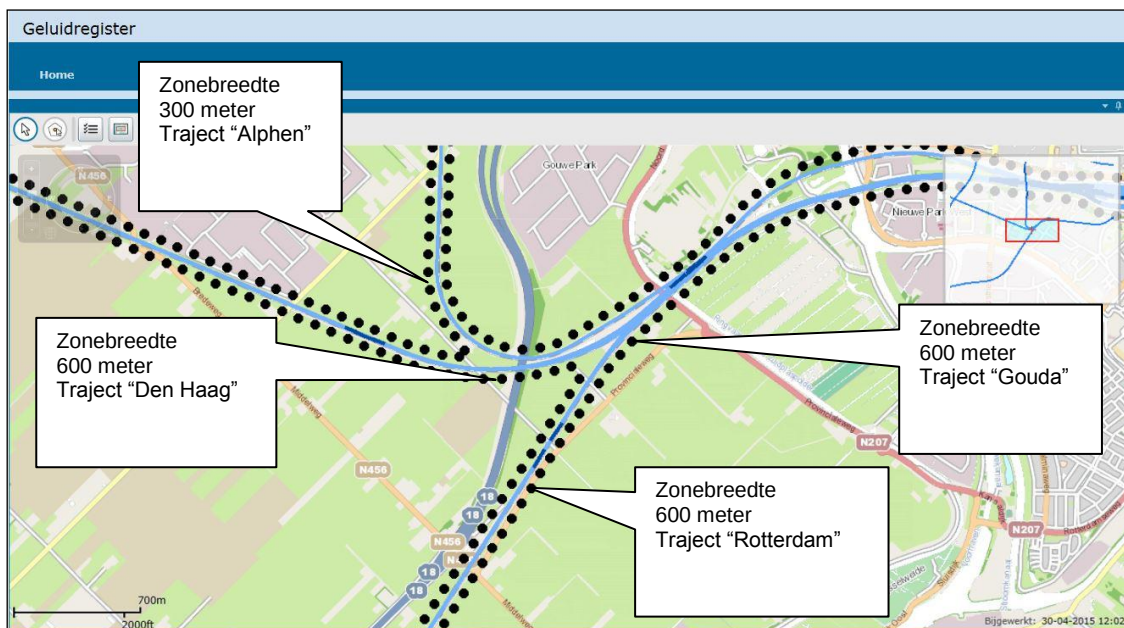
bouwvlakken wel mogelijk na verlening van een hogere waarde voor de N456. Er dient dan wel rekening gehouden te worden met de eisen (nummers 2 en 3 zie hierboven) uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda.

Beoordeling berekende geluidsbelasting plangebied t.g.v. Rijksweg A 20

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting binnen de bouwvlakken als gevolg van de Rijksweg A 20 wel uitkomen boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet boven de maximale grenswaarde van 53 dB (voor buiten stedelijke situatie). Woningbouw binnen de bouwvlakken is mogelijk na het verlenen van een hogere waarde Wet geluidhinder voor de woningen.

1.2.2 Railverkeerslawaaï

Het plangebied ligt binnen de geluidszone van verschillende trajecten railverkeer, zoals deze is vastgesteld middels de Geluidregister Spoor van 11 februari 2015. Bij de invoering van de geluidsproductieplafonds (GPP's) is de nummering van de trajecten losgelaten en is gekozen voor GPP-punten langs het spoor. Op deze punten is de plafondwaarde weergegeven. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder is op basis van de GPP de breedte van het aandachtsgebied weergegeven.



Figuur 5: GPP's uit het Geluidsregister Spoor

Uit figuur 5 valt op te maken dat het plangebied gelegen is binnen de zones van de trajecten:

- Gouda;
- Den Haag;
- Rotterdam.

In figuur 6 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van het traject Gouda. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 6: Geluidsbelasting t.g.v. het traject Gouda

Uit figuur 6 blijkt dat de geluidsbelasting t.g.v. het traject “Gouda” binnen de bouwvlakken niet uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

In figuur 7 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van het traject Den Haag. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 7: Geluidsbelasting t.g.v. het traject Den Haag

Uit figuur 7 blijkt dat de geluidsbelasting t.g.v. het traject “Den Haag” binnen de bouwvlakken voor een klein deel uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (met geel aangegeven). Wanneer woningen worden gerealiseerd binnen de gele vlakken zal een hogere grenswaarde aangevraagd moeten worden voor het traject “Den Haag”.

In figuur 8 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van het traject “Rotterdam”. De geluidsbelasting is weergegeven middels contouren berekend op 5 meter hoogte.



Figuur 8: Geluidsbelasting t.g.v. het traject Rotterdam

Uit figuur 8 blijkt dat de geluidsbelasting t.g.v. het traject "Rotterdam" binnen de bouwvlakken de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De geluidsbelasting ligt tussen de 58 en 68 dB (oranje). Omdat de maximale grenswaarde van 68 dB niet wordt overschreden kan voor de woningen een hogere grenswaarde aangevraagd worden. Hierbij moet, omdat de geluidsbelasting hoger is dan 60 dB, rekening gehouden worden met aanvullende eisen vanuit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda te weten:

1. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;
2. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte;

1.2.3 Industrielawaai

Het plangebied ligt buiten de geluidszone van een gezoneerde industrieterrein. Onderzoek naar de geluidsbelasting is daarmee niet noodzakelijk.

1.2.4 Gecumuleerde geluidsbelasting

In figuur 9 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied volgens de methode Miedema. In de berekening zijn de contouren ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai betrokken.



Figuur 9: Gecumuleerde geluidsbelasting in dB en MKM

Uit figuur 9 blijkt dat binnen de bouwvlakken het woon- en leefklimaat kan worden omschreven als tamelijk slecht tot slecht.

1.3 Conclusie geluid van buiten het plangebied

Op dit moment is het nog onduidelijk of binnen het plangebied Provinciale weg 38 woningen zullen worden gerealiseerd. In dit onderzoek is er voor wat betreft het onderdeel “geluid van buiten het plangebied” voor gekozen om hiervan wel uit te gaan. Op deze manier is de worst-case situatie beschreven en is er eveneens duidelijkheid voor wat betreft eventuele dienstwoningen.

1.3.1 Wegverkeerslawaaï

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï voldoet ten gevolge van verschillende wegen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is een hogere waarde procedure voor dit plan noodzakelijk. De vast te stellen hogere waarden voor dit plangebied bedragen:

- N456 : Plan met woningen niet mogelijk. Onder strikte voorwaarden maximaal 53 dB;
- Rijksweg A 20 : 53 dB.

N456

Ten aanzien van de N456 wordt opgemerkt dat de geluidsbelasting binnen de bouwvlakken hoger is dan de maximale grenswaarde van 53 dB (buiten stedelijk gebied). Woningbouw is binnen de bouwvlakken niet zondermeer mogelijk. De eisen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda dienen in acht te worden genomen. De belangrijkste zijn:

1. Ten hoogste 1 dove gevel;
2. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;
3. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

Wanneer het plan “Ontwikkeling Provinciale weg 38” binnen de bebouwde kom van Gouda gelegen is, bijvoorbeeld door verlegging van de bebouwde kom grens, wordt realisatie van de woningen binnen de bouwvlakken eenvoudiger. Er dient dan wel nog een hogere waarde Wet geluidhinder aangevraagd te worden van maximaal 63 dB (de maximale grenswaarde binnenstedelijk). De zogenaamde dove gevel hoeft dan niet gerealiseerd te worden. Wel dienen de woningen te beschikken over:

1. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;
2. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

1.3.2 Railverkeerslawaaï

De geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï voldoet ten gevolge van verschillende trajecten niet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Er is een hogere waarde procedure voor dit plan noodzakelijk. De vast te stellen hogere waarden voor dit plangebied bedragen:

- Traject Den Haag : 58 dB;
- Traject Rotterdam : 68 dB.

Omdat de te verlenen hogere waarde voor het traject Rotterdam hoger is dan 60 dB volgen uit het hogere waarden beleid van de gemeente Gouda de volgende aanvullende eisen:

1. Ten minste 1 geluidsluwe gevel;

2. Ten minste 1 geluidsluwe buitenruimte.

1.3.3 Procedure hogere grenswaarden

Het (ontwerp)besluit Hogere waarden dient gelijktijdig met het (ontwerp) bestemmingsplan ter inzage gelegd te worden.

1.3.4 Woon- en leefklimaat

Het woon- en leefklimaat in het plangebied is tamelijk slecht tot slecht.

1.3.5 Gevelwering nieuw te bouwen woningen

Om een goede woon- en leefkwaliteit in de nieuw te bouwen woningen te waarborgen dient middels een bouwtechnisch onderzoek aangetoond te worden dat aan een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB conform het Bouwbesluit (afdeling 3.1) wordt voldaan. Dit onderliggend onderzoek geeft geen uitsluitsel over de gevelwering. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitsel bieden. Hierbij wordt geadviseerd rekening te houden met de gecumuleerde geluidsbelasting, zie figuur 9.

1.4 Geluid uit het plangebied naar de omgeving

Binnen het plangebied Provinciale weg 38 zullen eveneens activiteiten ontplooit worden welke effect hebben op de omgeving. Op dit moment is het nog onduidelijk welke functies er in de gebouwen binnen het plangebied worden ondergebracht. Op dit moment wordt, naast woningen, gedacht aan de volgende bestemmingen kantoren, horeca of een meer recreatieve functie, zoals een wellness centrum.

Om dit mogelijk te maken wordt het perceel voorzien van een gemengde bestemming, waarbinnen de voorgenoemde functies mogelijk zijn. In de berekeningen is er van uit gegaan dat de eventuele bestemming horeca geen zware horeca betreft en derhalve akoestisch niet relevant is. In figuur 10 is een overzicht gegeven van een mogelijke ontwikkeling.



Figuur 10: Mogelijke ontwikkeling binnen het plangebied

Aannames t.b.v. de berekening

Op basis van het aantal beschikbare parkeerplaatsen is het totaal aantal voertuigen dat per dag komt en gaat. Voor het aantal wisselingen van parkeerplaatsen is uitgegaan van 2,5 maal per parkeerplaats per dag. In tabel 1.a is een overzicht gegeven van het aantal voertuigen per dag.

Tabel 1.a: Berekening voertuigbewegingen

Aantal wisselingen personenauto's 2,5			dag	avond	nacht
Parkeerplaats	plekken	auto's	12	4	8
1	60	150	75	25	50
2	60	150	75	25	50
3	20	50	25	8	17
4	30	75	38	13	25
Totaal	170	425			

Naast de bovenstaande verkeersbewegingen is er in de berekening vanuit gegaan dat per dag (in de dagperiode) 1 vrachtwagen ten behoeve van aan of afvoer over het terrein zal rijden.

Gehanteerde normstelling

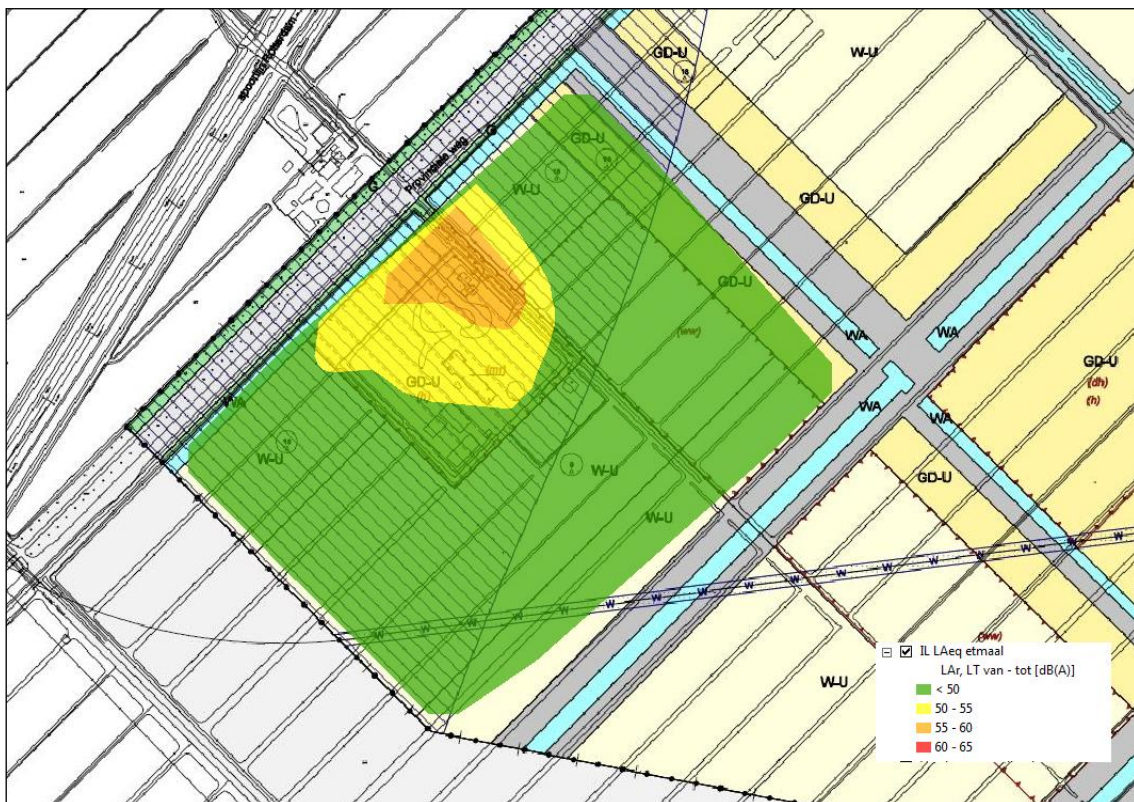
De effecten van de activiteiten binnen het plangebied zijn getoetst aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit waarbij eventuele uitsluiting van toetsing van activiteiten niet is overgenomen. In tabel 1.b is een overzicht gegeven van de gehanteerde streefwaarden voor industrielawaai.

Tabel 1.b: Overzicht streefwaarden industrielawaai in dB(A)

Bestemming	Norm t.a.v.	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Geluidgevoelige bestemmingen	$L_{Ar, LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60

Berekeningsresultaten $L_{Ar, LT}$

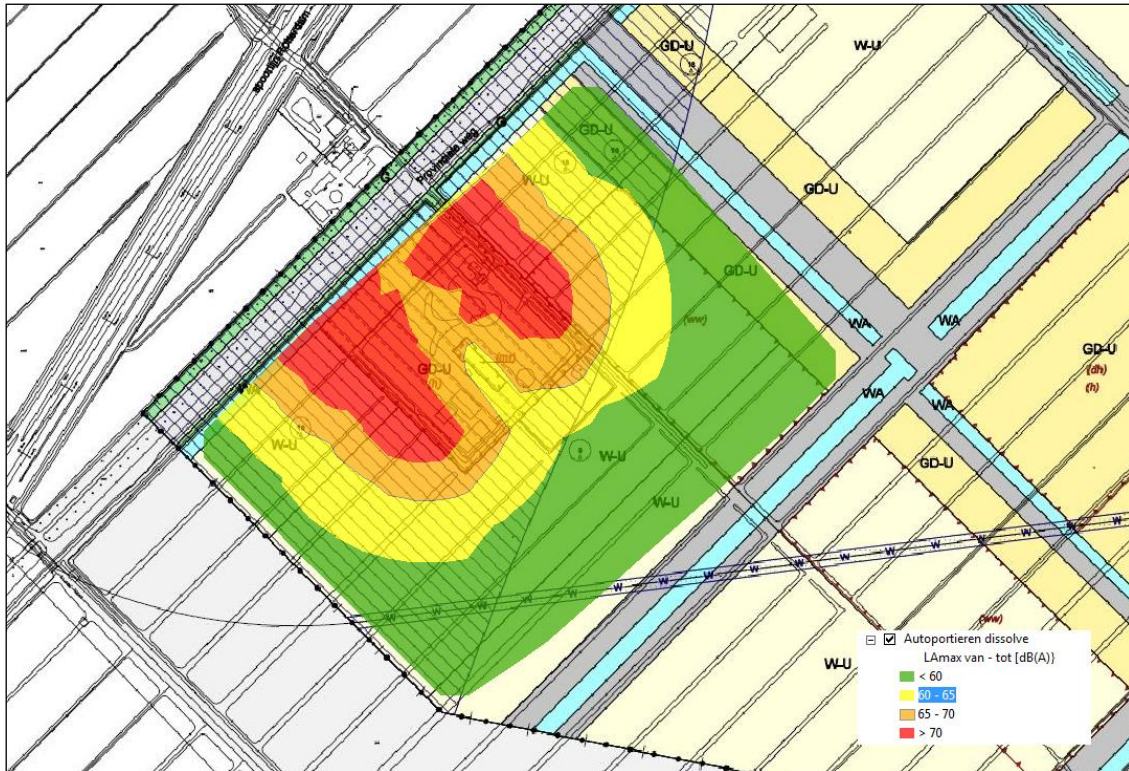
In figuur 11 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van het rijden van voertuigen op het terrein. De resultaten zijn weergegeven in de vorm van contouren op 5 meter hoogte.



Figuur 11: $L_{Ar, LT}$ in contouren als gevolg van rijden voertuigen over het terrein

Uit figuur 11 blijkt dat op korte afstand van het perceel Provinciale weg 38 langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaal) optreden van 50 tot 55 dB(A). Deze geluidsniveaus zullen gezien het hoge omgevingsgeluid als gevolg van weg- en railverkeer het woon- en leefklimaat niet beïnvloeden.

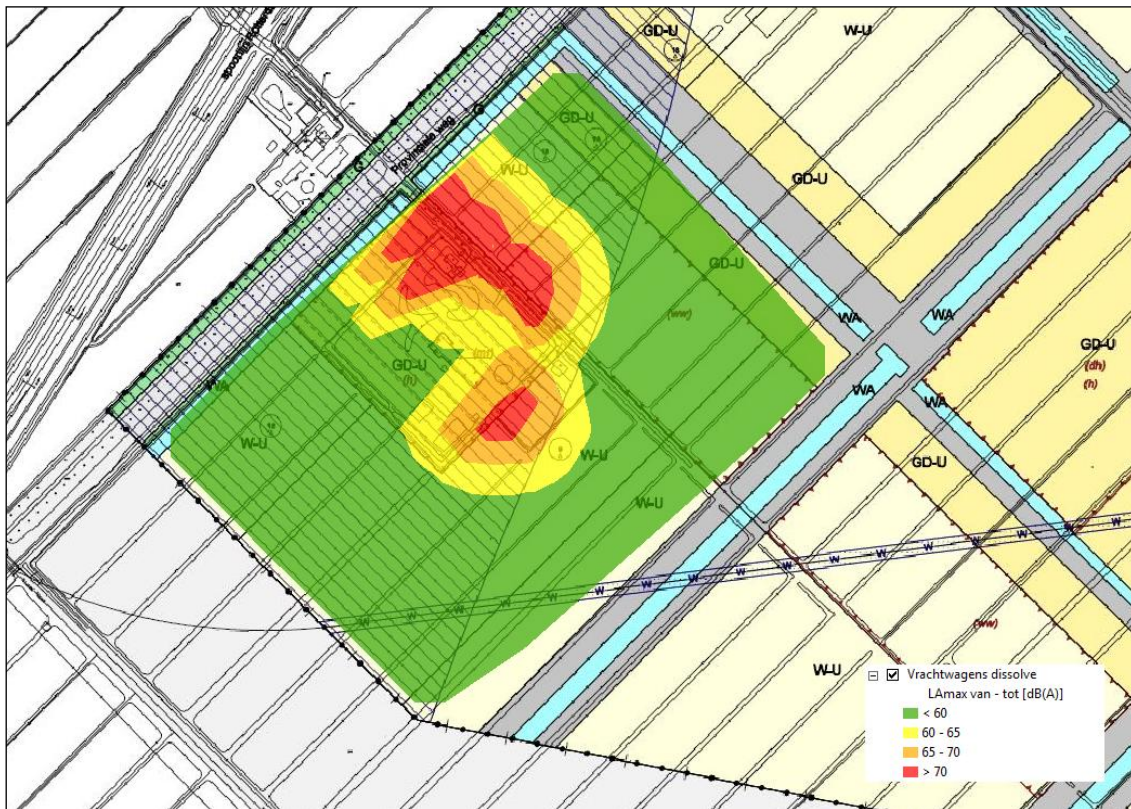
In figuur 12 is een overzicht gegeven van de L_{Amax} contour (omhullende) als gevolg van het slaan van deuren van auto's op de vier verschillende parkeerterreinen.



Figuur 12: L_{Amax} in contouren als gevolg van slaan portieren van auto's op de vier parkeerterreinen

Uit figuur 12 blijkt dat op korte afstand van de grens het perceel Provinciale weg 38 piekniveaus optreden van tot boven de 70 dB(A). Indien gedurende het gehele etmaal personenauto's het terrein kunnen betreden zullen deze niveaus het woon- en leefklimaat ter plaatse van de bouwvlakken in Westergouwe negatief beïnvloeden.

In figuur 13 is een overzicht gegeven van de L_{Amax} contour (omhullende) als gevolg van het rijden van een vrachtwagen over het terrein.



Figuur 13: L_{Amax} in contouren als gevolg van het rijden van een vrachtwagen

Uit figuur 13 blijkt dat op korte afstand van de grens het perceel Provinciale weg 38 piekniveaus optreden van tot boven de 70 dB(A) in de dagperiode. Deze geluidsniveaus zullen gezien het hoge omgevingsgeluid als gevolg van weg- en railverkeer het woon- en leefklimaat niet beïnvloeden.

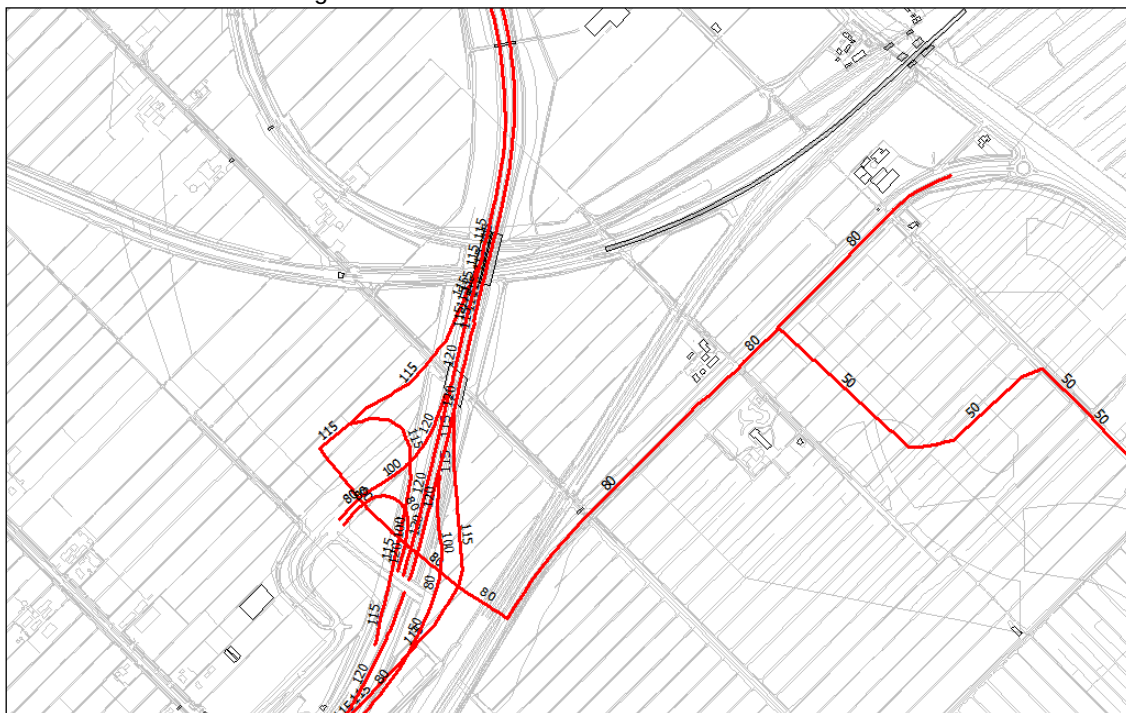
Conclusie geluid uit het plangebied naar de omgeving

Uit het onderzoek blijkt dat de activiteiten binnen het perceel Provinciale weg 38 ten aanzien van de piekniveaus invloed hebben op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied Westergouwe. Het slaan van portieren van auto's op de parkeerplaatsen zal met name in de avond- en nachtperiode herkenbaar zijn in de omgeving.

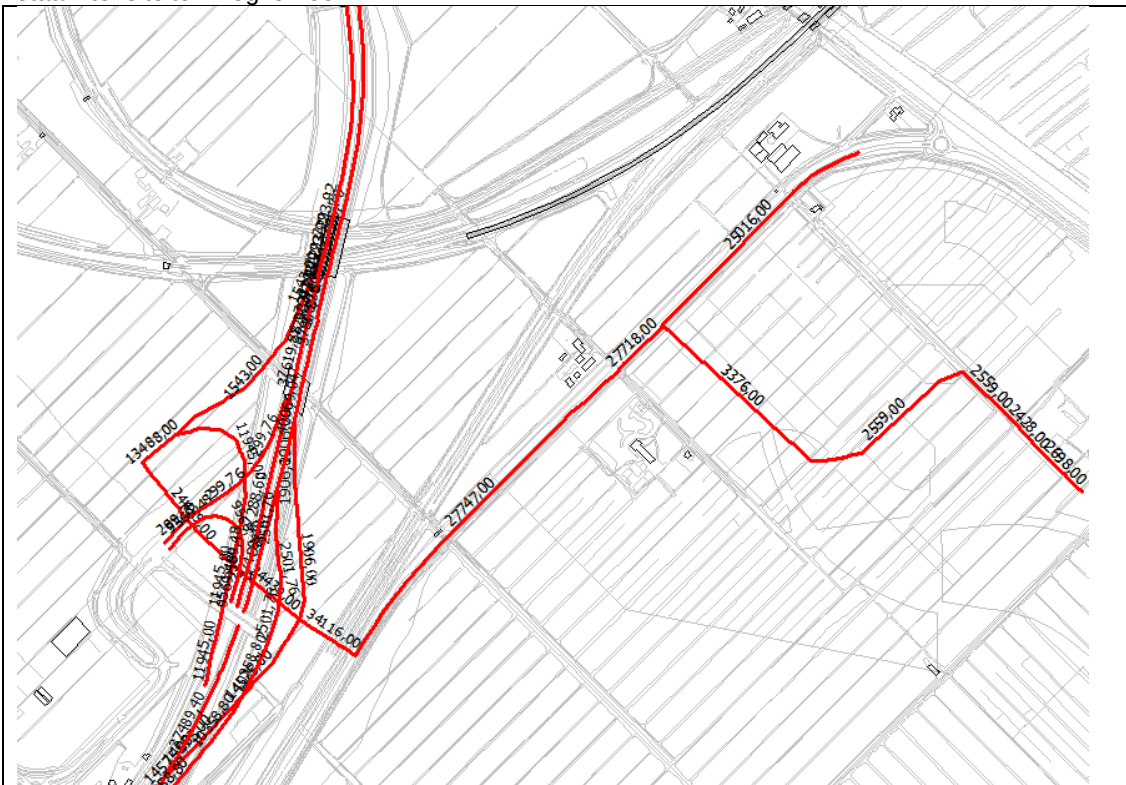
Ook bij toetsing aan het Activiteitenbesluit blijkt dat als gevolg van de activiteiten op de parkeerplaatsen in de avond- en nachtperiode niet voldaan kan worden aan de normstelling ten aanzien van de piekniveaus als gevolg van het dichtslaan van autoportieren ter plaatse van woningen in Westergouwe.

Bijlage 1: Invoergegevens wegverkeer

Gehanteerde snelheden wegverkeer

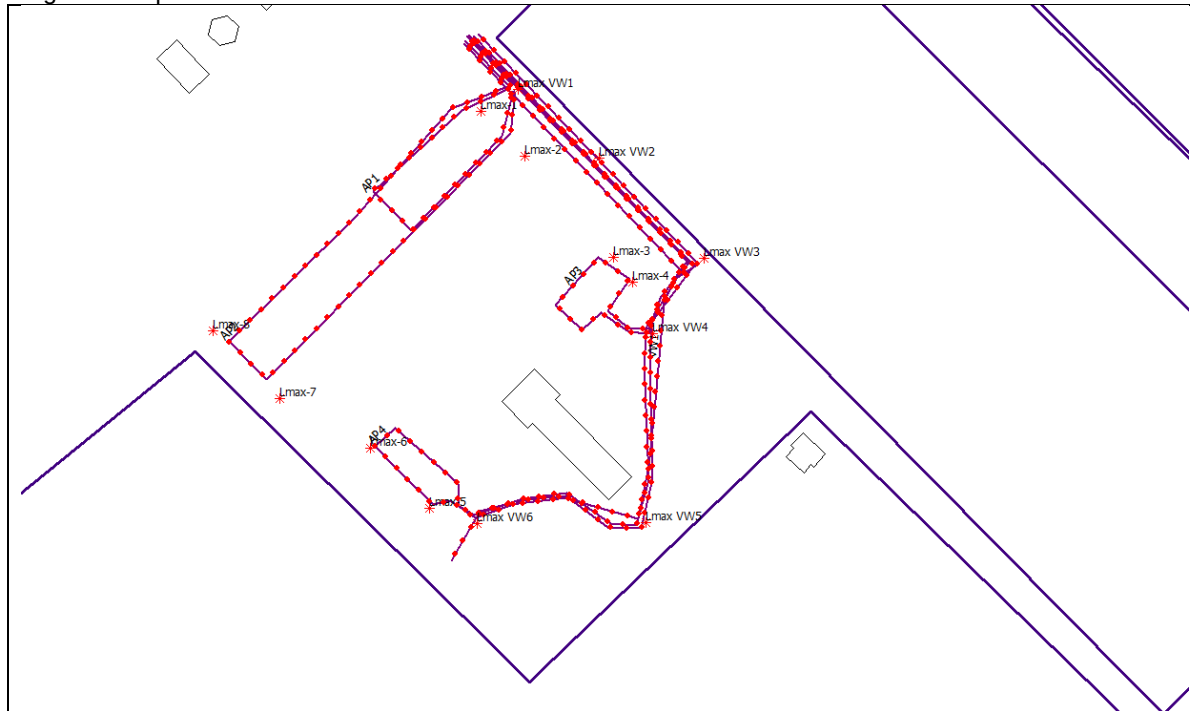


Totaalintensiteiten wegverkeer



Bijlage 2: Invoergegevens industrielawaai

Ingevoerde punt- en mobiele bronnen industrielawaai



Akoestisch onderzoek Provinciale weg 38 te Gouda 2015109250

Bijlage 2 Invoergegevens industrielawaai

Model: Parkeerplaats tbv Provinciale weg 38
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31
Lmax-1	slaan van portieren auto's	0,50	-6,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-2	slaan van portieren auto's	0,50	-6,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-3	slaan van portieren auto's	0,50	-6,20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-4	slaan van portieren auto's	0,50	-6,21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-5	slaan van portieren auto's	0,50	-6,04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-6	slaan van portieren auto's	0,50	-6,03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-7	slaan van portieren auto's	0,50	-6,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax-8	slaan van portieren auto's	0,50	-6,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	67,20
Lmax VW1	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-6,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00
Lmax VW2	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-6,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00
Lmax VW3	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-6,74	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00
Lmax VW4	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-6,19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00
Lmax VW5	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-5,97	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00
Lmax VW6	ontluchten remmen vrachtw	0,00	-6,05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	---	---	Nee	Nee	Nee	11,00

Akoestisch onderzoek Provinciale weg 38 te Gouda 2015109250

Bijlage 2 Invoergegevens industrielawaai

Model: Parkeerplaats tbv Provinciale weg 38
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Lmax-1	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-2	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-3	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-4	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-5	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-6	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-7	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax-8	82,00	92,80	95,60	96,50	96,70	95,30	89,40	81,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW1	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW2	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW3	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW4	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW5	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax VW6	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Provinciale weg 38 te Gouda
2015109250

Bijlage 2
Invoergegevens industrielawaai

Model: Parkeerplaats tbv Provinciale weg 38
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem. snelheid	Max. afst.	Lw 31
AP1	rijden personenauto langzaam over terrein	0,80	--	Relatief	75	25	50	25,17	25,17	25,17	10	5,00	61,80
AP2	rijden personenauto langzaam over terrein	0,80	--	Relatief	75	25	50	25,12	25,12	25,12	10	5,00	61,80
AP3	rijden personenauto langzaam over terrein	0,80	--	Relatief	25	8	17	29,85	30,03	29,77	10	5,00	61,80
AP4	rijden personenauto langzaam over terrein	0,80	--	Relatief	38	13	25	28,03	27,91	28,08	10	5,00	61,80
VW1	vrachtwagen rijden	0,75	--	Relatief	2	--	--	40,86	--	--	10	5,00	68,80

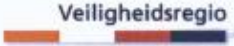
Akoestisch onderzoek Provinciale weg 38 te Gouda
2015109250

Bijlage 2
Invoergegevens industrielawaai

Model: Parkeerplaats tbv Provinciale weg 38
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
AP1	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AP2	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AP3	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AP4	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW1	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2: Advies Veiligheidsregio

 Veiligheidsregio HOLLANDS MIDDEN <i>Samen sterk voor meer veiligheid!</i>	 00005555	<table border="1"><tr><td></td><td>DSP Beoord</td></tr><tr><td colspan="2">01 JUNI 2015</td></tr><tr><td>Afdeling RBA</td><td>Ovb 2</td></tr></table>		DSP Beoord	01 JUNI 2015		Afdeling RBA	Ovb 2
	DSP Beoord							
01 JUNI 2015								
Afdeling RBA	Ovb 2							
Aan het College van burgemeester en wethouders Gemeente Gouda De heer D. Wissel Postbus 1086 2800 BB GOUDA								
Datum: 29 mei 2015 Telefoon: 088-2465632 Bijlage: Ons kenmerk: UIT-2015-049689 Fax: Uw kenmerk: E-mail: info@brandweer.vrhm.nl Uw brief van: Onderwerp: Planherziening "Provinciale weg 38" Contactpersoon: Jaap Meijer Graag bij correspondentie kenmerk en onderwerp vermelden.								
Geacht college, In uw mail van 29 april 2015 heeft u Veiligheidsregio Hollands Midden verzocht om op basis van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) advies uit te brengen in het kader van het vooroverleg over de planherziening "Provinciale weg 38". Het gemeentebestuur is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en het beleid met betrekking tot rampenbestrijding. Het advies van de veiligheidsregio kan het bevoegd gezag ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico. Het advies geeft inzicht in de voorbereiding op en de bestrijding van zware ongevallen en rampen, alsmede de beperking van het ontstaan en de effecten daarvan. Vanuit de diverse belangen maakt het gemeentebestuur uiteindelijk een eigen afweging omtrent het groepsrisico. Het plangebied bestaat uit een kavel met daarop een boerderij, deze boerderij is aangewezen als Rijksmonument. Het plan valt binnen het bestemmingsplan "Westergouwe" (vastgesteld 8 oktober 2008). Het uitwerkingsplan is een uitwerking van in het bestemmingsplan toegestane bouw mogelijkheden. Binnen het bestaande plan zijn alle functies mogelijk, met uitzondering van woningbouw. Risicobronnen en scenario's Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant: • provinciale weg N456; • spoor Rotterdam – Gouda. Over zowel de N456 als het spoor Rotterdam – Gouda vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het gaat hier om vervoer van toxische stoffen en brandbare gassen en vloeistoffen. De scenario's zijn een gasexplosie, vloeistofbrand en het vrijkomen van een toxische wolk.								
<table border="0"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> In de Veiligheidsregio Hollands Midden werken gemeenten, GHOR, brandweer, politie en andere partners samen aan de rampenbestrijding en crisisbeheersing in Hollands Midden.								
								

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico omschrijft de kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een incident binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Binnen het plaatsgebonden risico 10^{-6} mogen geen kwetsbare objecten worden geprojecteerd. Voor beide risicobronnen geldt dat de 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico niet over het plangebied reikt, en dus geen belemmering zijn voor het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico omschrijft de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen komt te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid binnen het invloedsgebied van een inrichting of transportroute met gevaarlijke stoffen. Het plangebied valt binnen de invloedsgebieden van bovengenoemde risicobronnen. Voor beide risicobronnen geldt, inclusief de beoogde ontwikkeling, een groepsrisico kleiner dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening rekening worden gehouden met bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dient te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. In de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en de praktijkrichtlijn bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden, staan deze en andere punten uitgebreid omschreven.

Ik adviseer u bij de ontwikkeling van het plangebied te zorgen voor voldoende bluswatervoorzieningen en goede bereikbaarheid conform de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en de praktijkrichtlijn bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden.

Zelfredzaamheid

Voor het plangebied kan er grotendeels vanuit worden gegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waarbij de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig.

Restrisico

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft een restrisico aanwezig. Het restrisico geeft aan hoeveel slachtoffers en materiële schade er overblijven na het toepassen van risicoreducerende maatregelen zoals alarmering, verbeteren bereikbaarheid en bluswatervoorziening en het verhogen van de zelfredzaamheid. Het aantal gewonden zal een veelvoud zijn van het aantal berekende dodelijke slachtoffers. Ondanks alle voorgestelde maatregelen is er een kans dat er een calamiteit ontstaat waarvoor in de eerste uren de inzet van de hulpverleningsdiensten niet toereikend is, met name omdat tegelijk getracht wordt de bron te bestrijden en de omgeving te ontruimen.

Ik adviseer u:

- bij nieuw te bouwen objecten de ventilatie uitschakelbaar te maken, zodat bij een calamiteit met een toxisch stof vrijkomende gassen niet naar binnen worden gezogen;
- bij de uitwerking van het plangebied in overleg treden met de brandweer over de invulling van bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Verder verzoek ik u mij te informeren over de verdere besluitvorming omtrent het uitwerkingsplan "Provincialenweg 38".

Ik ga er vanuit dat ik u met deze brief voldoende heb geïnformeerd. Hebt u nog vragen, neem dan contact op met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon.

Hoogachtend,



H.E.N.A. Meijer
Directeur Veiligheidsregio Hollands Midden

Bijlage 3: Ecologisch onderzoek

Wettelijk kader

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet (Ffw)*, de *Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)* en de *Nota Ruimte* met daarin de *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*. Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Structuurvisie Provincie Zuid-Holland; natuurbeheerplan 2014 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 op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel dat er rekening moet worden gehouden met doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 9 Besluit ruimtelijke ordening).

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Natuurbeschermingswet) en gevolgen binnen de begrenzing van de EHS (ecologische hoofdstructuur).

Onderzoek

Voor de voorgenomen bestemmingswijziging voor het plangebied aan de Provincialeweg 38 te Gouda is een verkennend ecologisch onderzoek (quickscan+voortoets) uitgevoerd. Het veldbezoek wat hieraan ten grondslag ligt is uitgevoerd door een ter zake kundige van de ODMH op 13 mei 2015 in en bij het plangebied. Bij de natuurtoets is gebruik gemaakt van algemeen beschikbare landelijke en regionale verspreidingsgegevens en literatuur aangaande (strikt) beschermde soorten.

Resultaten

Beschrijving biotopen in plangebied

Het plangebied bestaat uit meerdere biotopen, bestaande uit gebouwen, watergangen en bomen (zie figuur 1 en 2). Binnen het plangebied staan de volgende vier gebouwen:

- ♦ Woning (noordoosten): oude woning met gemetselde gevels is nog steeds in gebruik. Bestaat uit twee verdiepingen en een zadeldak met dakpannen. Vermoedelijk met spouwmuren (zie figuur 1, linksboven).
- ♦ Historische boerderij (centraal): historische boerderij met een woning in het noorden met daarachter een vervallen schuur (zie figuur 1, onderste rij)
- ♦ Schuur (zuidwesten): vervallen schuur met gemetselde gevels en een pannendak. Het gebouw bestaat uit een verdieping met daarop een zolder. De westelijke stallen zijn reeds vervallen en/of deels gesloopt (zie figuur 1, middelste rij).

- ♦ Stallen (zuidwesten): voormalige schuur voor biggen die nu leeg staat. Bestaat aan de onderkant uit stenen muren met daarop een houten dakconstructie met kunststof dakplaten (zie figuur1 rechtsboven).



Figuur 1 Impressie van de gebouwen in het plangebied (onder: de te behouden historische boerderij)

Het plangebied bevat meerdere poldersloten met helder water en een zich ontwikkelende (onder)watervegetatie. Tussen de boerderijen liggen enkele poelen en een moerasachtig gebied. Aan de oostelijke en westelijke kant van het plangebied staan bomenrijen met omvangrijke gewone es-

sen en knotwilgen (zie figuur 2). Het noordwestelijke deel van het plangebied is in gebruik als fruitboomgaard.

De beoogde bestemmingsplanwijziging maakt de kap van de bomen en het verwijderen van alle andere vegetatie in het plangebied mogelijk. Ook maakt het mogelijk dat alle watergangen worden gedempt. De historische boerderij blijft behouden, maar de overige gebouwen in het plangebied (stal, schuur en woning) kunnen wel na de bestemmingsplanwijziging gesloopt worden.



Figuur 2 Impressie van de watergangen en vegetatie in het plangebied

Beschermde natuurgebieden

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden (zie figuur 3). De afstand van de planlocatie tot het Vogelrichtlijngebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied) bedraagt circa 6 kilometer. De afstand van het plangebied tot het meest nabij gelegen deel van de EHS bedraagt circa 250 meter en betreft een ecologische verbingszone (evz). Het meest nabij gelegen belangrijke weidevogelgebied in de Oostpolder, ligt op een afstand van circa 750 meter ten oosten van het plangebied.

Het plangebied wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door de stedelijke omgeving van Gouda. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de kwalificerende vogelrichtlijnsoorten van dit gebied, aangezien open water en/of grazige weilanden ontbreken. Externe effecten door het voornemen op Natura 2000-gebieden worden niet verwacht.

Het functioneren van de evz wordt niet door het voornemen aangetast. De evz fungeert als moerasverbinding, die ten tijde van het veldbezoek nog niet als zodanig was ingericht. De huidige kenmerken en waarden bestaan daarom nu nog uit een natte verbinding (brede watergang). Door de lokale aard van de werkzaamheden reiken eventuele verstorende effecten niet verder dan een afstand van 250 meter, waardoor de functie van evz niet wordt aangetast. Ook de ontwikkeling van dit gebied wordt niet door het voornemen belemmerd.

Gezien de aard van de werkzaamheden, de ligging in de stedelijke kern van Gouda en het lokale karakter van de ingreep worden effecten op deze beschermde natuurgebieden niet verwacht. Dit betreft ook het belangrijke weidevogelgebied.



Figuur 3 Ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Legenda:

- Rode stip*: plangebied (globale ligging)
- Paars*: Ecologische verbindingzones (onderdeel van de EHS)
- Donkergroen*: EHS-gebieden
- Lichtgroen*: Belangrijke weidevogelgebieden
- Verticale arcering*: Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein'

Vaatplanten

Bij het oriënterende veldbezoek is een indruk verkregen van het aanwezige habitat en is gekeken naar de aanwezige soorten (vaat)planten. In het plangebied zijn geen (strikt) beschermde planten aangetroffen. Wel biedt het moerassige een geschikt habitat voor de rietorchis (tabel 2) (zie figuur 4). De aanwezige vegetatie impliceert een matig voedselrijk substraat, wat geschikt is voor de rietorchis (Weeda et al., 2003). De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als schapenweide en fruitboomgaard. Vanwege het gebruik vormen geen geschikt habitat voor (strikt) beschermde soorten. Het voorkomen van (strikt) beschermde vaatplanten is niet bekend in het plangebied (Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008).

Het verharde delen en bebouwing binnen het plangebied zijn nauwelijks begroeid met vaatplanten en/of muurplanten. Er zijn geen potentiële standplaatsen van muurplanten aangetroffen. Mogelijk groeien beschermde varens als tongvaren als epifyt op dode delen van de aanwezige boomstammen (Weeda et al., 2003).

Het voornemen kan leiden tot aantasting van de standplaats van de rietorchis en/of tongvaren (overtreding art. 8 van de Ffw). Soortgericht onderzoek is nodig om vast te stellen of de rietorchis en tongvaren daadwerkelijk voorkomt in het plangebied. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in de maand juli, wat neerkomt op de gedeelde bloeiperiodes van deze soorten (FLORON, 2011; Weeda et al., 2003).



Figuur 4 Potentielle standplaats van beschermde rietorchis in het plangebied

Zoogdieren

Het plangebied ligt op de rand van het algemene verspreidingsgebied van de (strikt) beschermde waterspitsmuis (Mostert & Willemsen, 2008; Thissen et al., 2009; Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008). De kleine moeraszone tussen de bebouwing biedt een geschikt habitat voor deze soort (zie figuur 4). Deze zone is echter te gering in omvang om te fungeren als leefgebied voor de waterspitsmuis (Twisk et al., 2010). Het plangebied ligt ook dermate geïsoleerd van andere potentiële geschikte locaties en/of bekend leefgebied van de waterspitsmuis (gelegen ten zuiden van de Hollandse IJssel), dat het voorkomen binnen het plangebied uitgesloten wordt.

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde soorten wordt op basis van algemene verspreidingsgegevens uitgesloten (Mostert & Willemsen, 2008; Thissen et al., 2009; Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008).

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Het plangebied ligt binnen het algemene verspreidingsgebied van de volgende vleermuissoorten (Dietz et al., 2013; Mostert & Willemsen, 2008; Zoogdierverseniging, 2010): gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.

De holten, scheuren en eventuele spouwmuren in de gevel van de woningen, zijn geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. Via deze holten zijn de zolders onder de zeldaken bereikbaar. Deze zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast zijn boeiboorden tegen en op de gevel waargenomen. Ruimtes achter deze elementen zijn ook geschikt voor vleermuizen. De hierboven beschreven ruimtes zijn geschikt als winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen (Dietz et al, 2013; Zoogdierverseniging, 2010; Zoogdierverseniging, 2015):

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- ruige dwergvleermuis (exclusief kraamverblijfplaatsen).

Medio 2009 waren reeds zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in en/of nabij het plangebied aanwezig (DR, 2010).

Aangenomen wordt dat de gebouwbewonende meervleermuis geen verblijfplaatsen heeft in het plangebied. Dit type verblijfplaatsen van de meervleermuis zijn reeds goed in beeld gebracht door A.J. Haarsma (Haarsma, 2011), en het plangebied wordt daarin niet vermeld.

De gewone grootoorvleermuis is niet in bovenstaande lijst opgenomen. Deze gebouwbewonende soort leeft en jaagt voornamelijk in (oude) bossen. Deze zijn afwezig in en nabij het plangebied. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort wordt daarom uitgesloten.

De bomen in en nabij het plangebied hebben stamdiameters variërend van 20 tot 50 centimeter. Hierin zijn meerdere holten waargenomen, zoals spechtengaten en ingerotte snoeiwonden. Deze bomen vormen met de onderbegroeiing en andere bomen kleine bosschages en/of bomenrijen (lanen). De bomen staan op een locatie die in de avonduren niet tot nauwelijks verlicht is. Deze bomen kunnen daarom fungeren als winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor (Dietz et al, 2013; Zoogdierverseniging, 2010; Zoogdierverseniging, 2015):

- ruige dwergvleermuis
- rosse vleermuis
- watervleermuis

De kap van de bomen en/of de sloop van de gebouwen kan leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, in de vorm van fysieke schade (artikel 9 van de Ffw) en/of vernietiging/aantasting/trillingen van de vaste verblijfplaatsen (artikel 11 van de Ffw).

De bomen(rijen) en watergangen in en rond het plangebied kunnen fungeren als vliegroutes en foerageergebied voor alle van bovengenoemde vleermuizen. Het voornemen kan leiden tot de kap van de bomen en het dempen van de watergangen. Aangezien opgaande begroeiing schaars is in de omgeving van het plangebied, kunnen deze bomen een essentiële functie hebben als foerageergebied en vliegroutes voor vleermuizen. De watergangen in het plangebied vormen de verbinding tussen het plangebied en het poldergebied daarbuiten, en kunnen daardoor ook van essentiële waarde zijn voor vleermuizen. De uitvoering van het voornemen kan daardoor leiden tot de aantasting van

de functionele leefomgeving van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen (overtreding artikel 11 van de Ffw).

Nader onderzoek naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen is noodzakelijk om de effecten van het voornemen vast te kunnen stellen. Dit onderzoek bestaat uit vier veldbezoeken in de periode van april tot en met september, conform het Vleermuisprotocol 2013.

Vogels – jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Het plangebied ligt in het algemene verspreidingsgebied van meerdere jaarrond beschermde vogelsoorten (SOVON, 2002; Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008). Zowel de gebouwen als de vegetatie in het plangebied bieden geschikt habitat voor meerdere jaarrond beschermde nesten.

In een van de meest noordelijke bomenrij in het westen van het plangebied is tijdens het veldbezoek een nest waargenomen dat op basis van de vorm, grootte en positionering geschikt is als vaste verblijfplaats van een boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer. Tijdens het veldbezoek was het nest in gebruik als broedlocatie, maar kon niet worden vastgesteld welke soort het betrof. Op basis van de nauwelijks zichtbare staart betreft het een zwarte kraai (waarvan het nest niet jaarrond beschermd is), of een buizerd. Mogelijk bevatten de andere bomen ook dergelijk soort nesten, maar konden deze door het dichte bladerdek niet worden waargenomen.

Het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van de gierzwaluw in het plangebied kan niet uitgesloten worden. De ruimtes tussen de dakpannen bij de nok en de gevels op de kopse kanten van de gebouwen bieden geschikte invliegopeningen naar nesten van deze soort. Sporen van uitwerpselen van de gierzwaluw zijn niet waargenomen. Aangezien de gierzwaluw alleen in de periode van half mei tot eind juli broedt in Nederland (RVO, 2014a), kunnen sporen zijn verdwenen in de periode tot de datum van het veldbezoek. Dat het veldbezoek in het eerste deel van mei plaats vond, kan een reden zijn dat geen gierzwaluwen waargenomen in het plangebied.

De gebouwen in het plangebied en de kleinschalige agrarische bedrijvigheid bieden een geschikt habitat voor vaste verblijfplaatsen van de huismus. De soort is bij het veldbezoek niet waargenomen. Het veldbezoek vond plaats binnen de optimale onderzoeksperiode van de huismus (RVO, 2014b). Op basis van de soortenstandaard voor de huismus is een eenmalige nul-waarneming in deze periode onvoldoende om de afwezigheid van de soort vast te kunnen stellen. Het voorkomen van de soort is daarom niet volledig uitgesloten.

Het plangebied biedt een geschikt habitat voor de steenuil, waarvan het nest en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn. Steenuilen hebben doorgaans een verblijfplaats in een knotwilg en/of nestkasten (RVO, 2014c). Een verblijfplaats en/of nestkast is niet waargenomen, maar de holten in de knotwilgen in het plangebied en de gebouwen in het plangebied zijn wel geschikt hiervoor. Het kleinschalige agrarische karakter van het plangebied, waaronder de paardenstallen, de schapenweide, het open mestdepot en de fruitboomgaard vormen een optimaal habitat voor de steenuil (RVO, 2014c).

Krijtsporen op de dakpannen van de nok van de boerderijen in het plangebied duiden op de aanwezigheid van de steenuil of kerkuil. Ook voor de kerkuil kan een verblijfplaats hebben op een van de

zolders van de panden binnen het plangebied (SOVON, 2015). Het plangebied bevat ook geschikt leefgebied voor deze soort.

Categorie 5 vogelsoorten waarvoor 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' gelden, komen niet voor in de omgeving van het plangebied, met uitzondering van de boerenzwaluw. Deze hebben verblijfplaatsen in het plangebied, onder andere te slopen schuur. Er is sprake van zwaarwegende feiten en ecologische omstandigheden aangezien deze soort is opgenomen op de Rode Lijst, en in de omgeving weinig alternatief leefgebied aanwezig is, zoals boerderijen (SOVON, 2015).

De sloop van de gebouwen kan leiden tot negatieve effecten op de steenuil, kerkuil, gierzwaluw en huismus, in de vorm van fysieke schade (artikel 9 van de Ffw) en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen (artikel 11 van de Ffw). De kap van de bomen kan leiden tot een dergelijke aantasting van vaste verblijfplaatsen en/of exemplaren van de boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer. Het wijzigen van de bedrijfsvoering met betrekking tot kleinschalige agrarische activiteiten kan leiden tot aantasting van de functionele leefomgeving van de vaste verblijfplaatsen van de steenuil en de huismus.

Nader onderzoek naar het voorkomen van verblijfplaatsen van deze vogelsoorten dienen te worden uitgevoerd conform de BMP-methode van SOVON en/of de relevante soortenstandaards (Van Dijk & Boele, 2011; RVO, 2014a; RVO, 2014b; RVO, 2014c). Het nader onderzoek naar deze soorten dient te worden uitgevoerd in de broedperiodes van deze soorten. Deze periodes verschillen per soort, en lopen uiteen van februari-april (steenuil), tot maart-juni (huismus) en mei-augustus (boomvalk). Hierdoor zijn in deze periodes meerdere veldbezoeken nodig.

Vogels - algemene broedvogelsoorten

Het plangebied en de omgeving zijn geschikt voor broedlocaties van algemene broedvogelsoorten. Nesten van meerkoet en kauw zijn waargenomen in het plangebied. De uitvoering van het voornemen kan leiden tot aantasting van broedgevallen van algemene broedvogelsoorten. Dit kan voorkomen worden door de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren. De broedperiode globaal van maart tot en met juli. Ook buiten deze periode kunnen vogels tot broeden komen.

Amfibieën

Het plangebied ligt tussen verspreidingsgebieden van de rugstreeppad (Creemers et al., 2009). Deze bevinden zich ten zuiden van de Hollandse IJssel en aan de andere kant van de infrastructurele verbindingen ten noorden van het plangebied (rijkswegen A12 en A20, en de spoorlijnen van Gouda naar Rotterdam en/of Den Haag) (Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008). Deze landschappelijke elementen vormen barrières voor zich verplaatsende rugstreeppadden. In combinatie met de tussenliggende afstanden tot bekende leefgebieden (ten minste 2.5 kilometer) wordt het voorkomen in en/of kolonisatie van het plangebied uitgesloten.

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde amfibieën in en nabij het plangebied wordt uitgesloten op basis van algemene verspreidingsgebied, zoals de heikikker, poelkikker en kamsalamander (alle tabel 3-soorten) (Creemers et al., 2009; Herder et al., 2011; Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008).

Reptielen

Op basis van verspreidingsgegevens van (strikt) beschermde reptielen komt de ringslang voor in de omgeving van het plangebied (Creemers et al. 2009; Herder et al. 2009; Brekelmans et al., 2007). Het voorkomen van de soort is op een afstand van enkele honderden meters rond het plangebied bekend (Peereboom et al., 2008). Het moeras en de andere open wateren in en rond het plangebied bieden een geschikt jachtgebied voor deze soort (Creemers et al., 2009). Broeihopen zijn niet waargenomen, maar geschikte voortplantingslocaties kunnen wel in de dicht begroeide delen rond het kleine moeras voorkomen.

Bij de uitvoering van het voornemen kunnen vaste verblijfplaatsen van de ringslang en/of de functionele leefomgeving daarvan worden aangetast. Dit kan leiden tot fysieke schade (artikel 9 van de Ffw) en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen (artikel 11 van de Ffw). Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort is noodzakelijk om de effecten inzichtelijk te maken (drie veldbezoeken in de periodes maart-mei en augustus-september) (RAVON, 2015).

Het voorkomen van overige (strikt) beschermde reptielensoorten wordt op basis van algemene verspreidingsgegevens uitgesloten.

Vissen

Het plangebied ligt in het algemeen verspreidingsgebied van de (strikt) beschermde kleine modderkruiper (tabel 2-soort) en de bittervoorn (tabel 3-soort) (Struijk et al., 2009; Brekelmans et al., 2007; Peereboom et al., 2008). Medio 2009 waren deze soorten reeds in het plangebied aanwezig (DR, 2010). De poldersloten en andere watergangen in en om het plangebied bieden een geschikt habitat voor deze poldervissen. Het voorkomen kan daarom niet uitgesloten worden. Er lag geen schoonsel op de oevers, op basis waarvan de aanwezigheid van grote zoetwatermosselen (waardsoort voor bittervoorn) en de daaraan gerelateerde bittervoorn kon worden opgemaakt.

De uitvoering van het voornemen kan leiden tot aantasting van het leefgebied van de kleine modderkruiper (tabel 2-soort) en bittervoorn (tabel 3-soort). Dit kan leiden tot fysieke schade (artikel 9 van de Ffw) en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen (artikel 11 van de Ffw). Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten is noodzakelijk om de effecten inzichtelijk te maken. Dit onderzoek kan jaarrond worden uitgevoerd, mits de watertemperatuur niet lager is dan 0°C en 25 °C (RAVON, 2015).

Ongewervelden

Als ongewervelden zijn in de Flora- en faunawet naast dagvlinders en libellen ook enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, juchtleerkever, vermiljoenkever en heldenbok), weekdieren (platte schijfhoren en bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (de inheemse rivierkreeft) beschermd door de Ffw.

Het voorkomen van de platte schijfhoren is bekend in de polder van het plangebied (Peereboom et al., 2008). De watergangen van het plangebied vormen een geschikt habitat voor deze soorten. De watergangen bevatten namelijk helder water wat duidt op een goede waterkwaliteit, en op meerdere plaatsen was reeds een onderwatervegetatie ontwikkeling. Het voornemen kan leiden tot aantasting van leefgebied en/of exemplaren van deze soort (art. 9 en 11 van de Ffw). Nader onderzoek

naar deze soort is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd op het moment dat watervegetatie tot ontwikkeling zijn gekomen, wat globaal neerkomt op de periode van half mei tot augustus.

Op basis van verspreidingsgegevens (Dijkstra et al. 2002; EIS-Nederland et al. 2007; Bos et al. 2006; EIS-Nederland et al. 2007) kan daarnaast alleen de (strikt) beschermde groene glazenmaker (libellen) worden verwacht in het plangebied. Omdat de waardplant van deze soort (krabbescheer) niet voorkomt in het plangebied (Peereboom et al., 2008), wordt het voorkomen van de groene glazenmaker uitgesloten (hoewel een enkel zwervend exemplaar nooit is uit te sluiten).

Daarnaast voorziet het plangebied en directe omgeving voor geen van de overige soorten in een geschikt habitat en/of bevat geen geschikte (landschaps)elementen. De aanwezigheid van en effecten op deze soorten worden dan ook uitgesloten.

9.1 Conclusies

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. De afstand van de planlocatie tot het Vogelrichtlijngebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied) bedraagt circa 6 kilometer. De afstand van het plangebied tot het meest nabij gelegen deel van de EHS bedraagt circa 250 meter tot een ecologische verbindingszone. Het meest nabij gelegen belangrijke weidevogelgebied ligt op een afstand van circa 750 meter ten oosten van het plangebied.

Het plangebied wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door de stedelijke omgeving van Gouda. Het plangebied is bebouwd en in gebruik als boerderij met stallen, woningen, een fruitboomgaard en daaromheen bomenrijen. Hierdoor is het plangebied niet geschikt als leefgebied voor de kwalificerende vogelrichtlijnsoorten van dit gebied. Externe effecten door het voornemen op het natura 2000-gebieden worden niet verwacht.

Het functioneren van de evz en het belangrijke weidevogelgebied worden niet door het voornemen belemmerd. Door de lokale aard van de werkzaamheden reiken eventuele versturende effecten niet over een afstand van 250 meter, waardoor de functies van deze gebieden niet wordt aangetast.

Soortbescherming

Het plangebied biedt geschikt habitat voor (strikt) beschermde vaatplanten, vogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats, vleermuizen, ringslang, vissen en een slakkensoorten (platte schijfhoren). Het voornemen kan daardoor leiden tot fysieke schade (artikel 9 van de Ffw) en/of vernietiging/aantasting van vaste verblijfplaatsen (artikel 11 van de Ffw) en/of standplaatsen (artikel 8 van de Ffw).

Nader onderzoek naar het daadwerkelijke voorkomen van deze (strikt) beschermde soorten is noodzakelijk om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken. Het nader onderzoek is gebonden aan specifieke periodes, en kan doorgaans niet jaarrond worden uitgevoerd. Deze periodes staan vermeld in paragraaf 1.3. Op basis van het nader onderzoek kan blijken dat een ontheffingsaanvraag

van de Ffw noodzakelijk is. Deze dient voor het voornemen verkregen te zijn voorafgaande aan de start van de werkzaamheden in het plangebied. De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag kan oplopen van 3 tot 6 maanden.

Ongeacht de uitkomsten van het nader onderzoek dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen, zodat verstoring van algemene broedvogelsoorten voorkomen wordt.

Ten slotte geldt bij de werkzaamheden de algemene zorgplicht. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. Deze schrijft voor dat alle handelingen of het nalaten daarvan die nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen veroorzaken, verplicht zijn om deze handelingen achterweg te laten voor zover dat in redelijkheid kan worden geveegd.

9.2 Literatuur

Brekelmans F.L.A., Anema, L.S.A., Heunks, C., Van Eekelen, R., 2007

Beschermde soorten Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Uitwerking gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Bureau Waardenburg bv., opdrachtgever: Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, 4 juli 2007, rapport nr. 07-052

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009.

De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Dietz, C., Von Helveren, O. 2011

Vleermuizen, alle Soorten Van Europa En Noordwest-Afrika, Tirion natuur

Dienst Regelingen, 2010

Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c, met kenmerk FF/75C/2009/0142

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Floron, 2011

Nieuwe atlas van de Nederlandse flora, Stichting Floron, Nijmegen, 1e druk, KNNV uitgeverij, Zeist.

Haarsma, A.-J., 2011

De meervleermuis in Nederland, 2011. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Zoogdiervereniging.

Herder, J.E.; Van Diepenbeek, A; Creemers, R.C.M., 2010

Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2009. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-27

Mostert K. & J. Willemsen, 2008

Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.

Provincie Zuid-Holland, 2013

Beleidsregels compensatie natuur, recreatie en landschap Zuid-Holland 2013, Provinciaal blad van Zuid-Holland, nr. 138, uitgegeven 16 juli 2013

RVO, 2014a

Soortenstandaard gierzwaluw, '*Apus apus*', Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

RVO, 2014b

Soortenstandaard huismus, '*Passer domesticus*', Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Stichting ANEMOON, 2014

Werkwijze voor soortgericht onderzoek naar de platte schijfhoren, <http://www.anemoon.org/>

Thissen, J.B.M., Achterberg, C. & Bekker, D.L., 2009

Verspreidingsonderzoek Nederlandse zoogdieren, VONZ 2009. Rapport van de Zoogdierverseniging.

Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010

Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Weeda, E.J., Westra, R., Westra, CH. & Westra, T., 2003

Nederlandse oecologische FLORA. Wilde planten en hun relaties 1 tot en met 5. KNNV Uitgeverij/IVN.

Zoogdierverseniging, 2015

Voorzieningen voor vleermuizen in de stad. Laatst bezocht op 13 april 2015. Link:

<http://www.vleermuizenindestad.nl/bouwen-voor-de-laatvlieger>

Zoogdierverseniging, 2010

Cursus 'Vleermuizen en planologie', najaar 2010