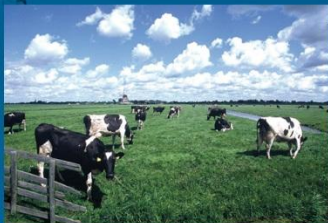




# ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland



## bestemmingsplan Westergouwe fase 2

Afdeling Expertise

Status:  
Datum:

definitief  
april 2016



# ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland

Productnummer	2015273881
Omschrijving	bestemmingsplan Westergouwe fase 2
Status	definitief
Datum	april 2016
Opdrachtgever	Gemeente Gouda
Opgesteld door	Wachelder, B.

Wij hebben dit rapport opgesteld op basis van geldende wet- en regelgeving. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Wij adviseren u het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de geldigheid.

## **Inhoud:**

<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Samenvatting	5
1.2 Aanleiding	5
1.3 Beschrijving	5
1.4 Afkadering	6
<b>2 Geluid</b>	<b>7</b>
2.1 Wet- en regelgeving	7
2.2 Onderzoek en resultaten	9
2.3 Conclusie en advies	20
<b>3 Luchtkwaliteit</b>	<b>23</b>
3.1 Wet- en regelgeving	23
3.2 Onderzoek en resultaten	23
3.3 Conclusie en advies	24
<b>4 Bedrijven en milieuzonering</b>	<b>25</b>
4.1 Wet- en regelgeving	25
4.2 Onderzoek en resultaten	25
4.3 Conclusie en advies	26
<b>5 Externe veiligheid</b>	<b>27</b>
5.1 Wet- en regelgeving	27
5.2 Onderzoek	27
5.3 Resultaten	27
5.4 Conclusie en verantwoording groepsrisico	29
<b>6 Bodem</b>	<b>31</b>
6.1 Wet- en regelgeving	31
6.2 Onderzoek en resultaten	31
6.3 Conclusie en advies	32
<b>7 Ecologie</b>	<b>33</b>
7.1 Wet- en regelgeving	33
7.2 Onderzoek en resultaten	33
7.3 Conclusie en advies	33
<b>8 Milieueffectrapportage</b>	<b>34</b>
8.1 Wet- en regelgeving	34
8.2 Onderzoek en resultaten	34
8.3 Conclusie	35
<b>9 Provinciaal milieubelang</b>	<b>36</b>
9.1 Wet- en regelgeving	36
9.2 Onderzoek en resultaten	36
9.3 Conclusie	36
<b>10 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>37</b>



**Bijlagen:**

**1 Invoergegevens geluidsmodel**

**2 Integraal bodemadvies Westergouwe fase 2 te Gouda**

# 1 Inleiding

## 1.1 Samenvatting

De gemeente Gouda is voornemens om het bestemmingsplan voor fase 2 van Westergouwe op te stellen. Het voornemen is om hier tussen de 320 en 365 woningen te realiseren. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaai, spoorwegverkeerslawaai, industrielawaai, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem en ecologie.

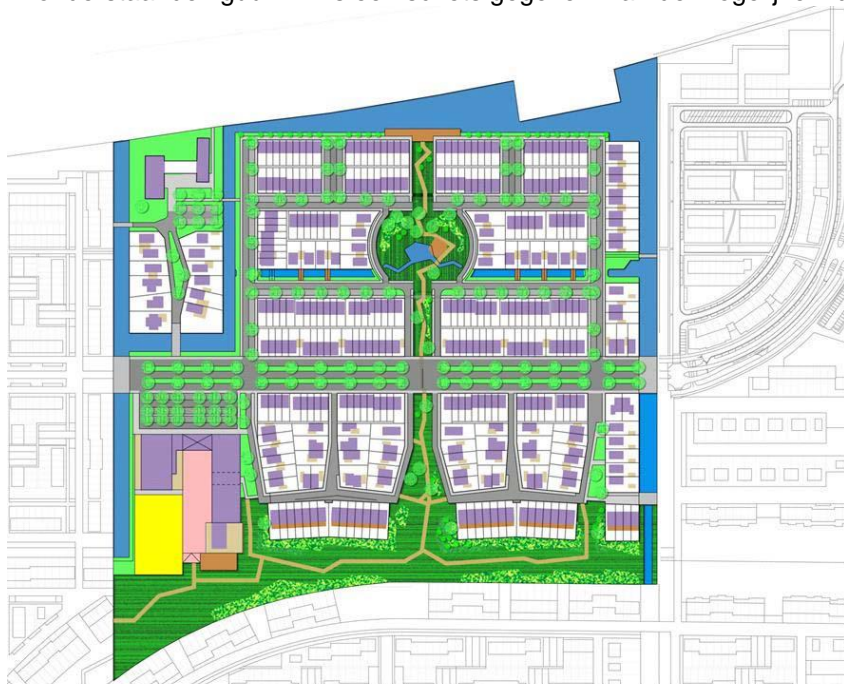
## 1.2 Aanleiding

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.

## 1.3 Beschrijving

In onderstaande figuur 1-1 is een schets gegeven van de mogelijke indeling van het plangebied.



*Figuur 1-1: schets mogelijke inrichting plangebied*

De ontwikkeling van het plangebied wordt middels een uitwerkingsbevoegdheid vastgelegd in het bestemmingsplan. De bebouwing wordt hierin niet vastgelegd in bouwvlakken maar in uit te werken bestemmingen.

## 1.4 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ◆ Geluid
- ◆ Industrielawaai
- ◆ Luchtkwaliteit
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Bodem
- ◆ Ecologie.

Daarbij wordt ingegaan op de m.e.r.-regelgeving en het provinciale milieubelang.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende op dit moment vigerende bronnen:

- ◆ Wet geluidhinder
- ◆ Geluidregister Spoor van 5 augustus 2015
- ◆ Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012
- ◆ Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012
- ◆ Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland (RVMH) versie 2.3
- ◆ Hogere waarden Besluit van 8 oktober 2008 (ref. 0806039eef)
- ◆ Hogere waarden Besluit van 15 oktober 2013 (ref. 2013065696)
- ◆ Wet milieubeheer
- ◆ Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL)
- ◆ NSL-Monitoring 2014 ([www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl))
- ◆ Handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009)
- ◆ bestemmingsplan 'Westergouwe'
- ◆ bestemmingsplan 'Herziening Westergouwe 1'
- ◆ Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
- ◆ Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
- ◆ Besluit externe veiligheid transport (Bevt)
- ◆ Visie Externe Veiligheid 2009-2013, Gouda
- ◆ Verantwoording EV Bestemmingsplan Westergouwe, Arcadis, 2 februari 2006, kenmerk 110623/CE6/004/000437)
- ◆ Beleidsregel groepsrisico en ruimtelijke ordening' (provincie Zuid-Holland januari 2015)
- ◆ Flora- en Faunawet (Ffw)
- ◆ Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)
- ◆ Nota Ruimte
- ◆ Structuurvisie Provincie Zuid-Holland
- ◆ natuurbeheerplan 2014
- ◆ Provinciaal Compensatiebeginsel 2013
- ◆ handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving (ministerie EZ, 2011)
- ◆ Besluit ruimtelijke ordening
- ◆ inventarisatie nieuwe fase Westergouwe van 26 augustus 2015 met referentienummer 340568
- ◆ ecologisch werkprotocol werkzaamheden Westergouwe Gouda 2015 van 26 augustus 2015 referentienummer 340568
- ◆ Besluit milieueffectrapportage
- ◆ Bijlage III EEG-richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling

## 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.

#### 2.1.1 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.

##### *Wegverkeer*

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een geluidszone wanneer de maximaal toegestane rijksnelheid 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: 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.

Alvorens wordt getoetst aan de grenswaarden dienen de gemeten geluidsbelastingen gecorrigeerd te worden in verband met het, op termijn, stiller worden van de voertuigen. Deze aftrek bedraagt:

- a. Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
  - ◆ 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
  - ◆ 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
  - ◆ 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- b. Voor alle overige wegen bedraagt deze aftrek 5 dB.

##### *Railverkeer*

De zonebreedte van spoorwegen is vastgesteld via het Geluidregister Spoor van 5 augustus 2015 in het besluit Geluidhinder. Het plangebied is niet gelegen is binnen een zone van een spoorbaan. Railverkeerslawaai is derhalve niet verder onderzocht.

##### *Industrielawaai*

Het plangebied is niet gelegen binnen de wettelijke zone van een industrieterrein. Industrielawaai is derhalve niet verder onderzocht.

### 2.1.2 Onderzoeksverplichting

De Wet geluidhinder verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden langs gezondeerde 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.

### 2.1.3 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 2-1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden per geluidsbron.

Tabel 2-1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting $L_{den}$ in dB	
		Voorkeurs-Grenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuw te bouwen woningen binnenstedelijk	Wegverkeer	48	63

### 2.1.4 Gemeentelijke 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 2-2 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (t.g.v. wegverkeer).

Tabel 2-2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere waarden beleid wegverkeer

Geluidsbelasting	Voorwaarden Hogere Waarde beleid
< 48 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
48-53 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
53-63 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 63 dB	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



### 2.1.5 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 tabel 2-3.

Tabel 2-3: Milieukwaliteitsmaat (MKM) methode Miedema

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

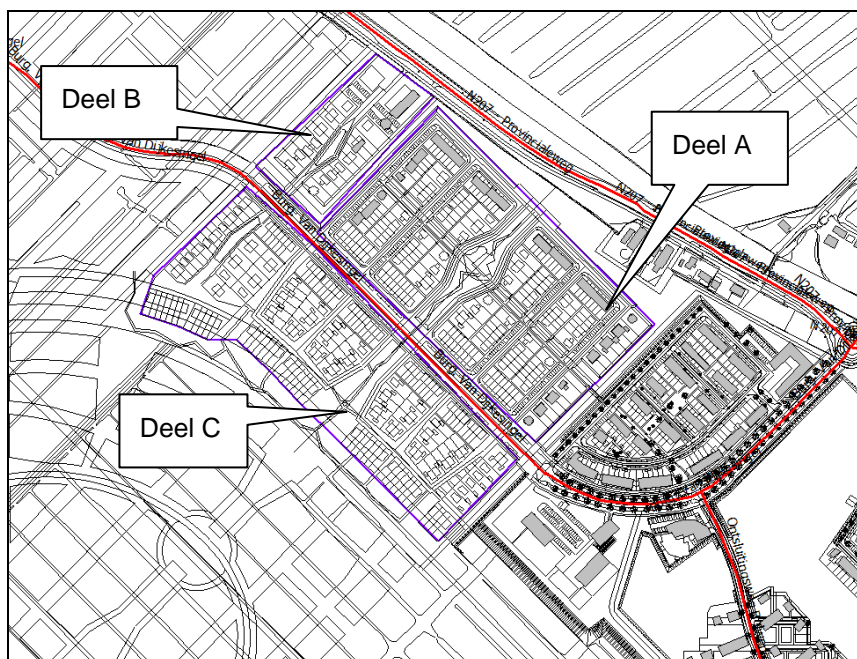
## 2.2 Onderzoek en resultaten

### 2.2.1 Wegverkeerslawaai

Het plangebied ligt binnen de geluidszones van de Provincialeweg N207 (maximale snelheid 80 km/u) en de Burgemeester Van Dijkensingel (50 km/u).

Verder zijn in de directe omgeving nog de Ontsluitingsweg Bolwerken (30 km/u) en de Voltaweg (50 km/u) gelegen. Deze wegen rondom het plangebied zijn betrokken bij de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting binnen het plangebied.

In figuur 2-1 is een overzicht gegeven van het plangebied en de wegen in de omgeving. De weergegeven verkaveling is indicatief.



*Figuur 2-1: Overzicht ingevoerde wegen in de omgeving en deelgebieden van het plangebied*

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 3.11. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform de Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers uit de RVMH versie 2.3 van de gemeente Gouda voor het jaar 2025. In deze versie is de ontwikkeling van dit plan in opgenomen.

Opgemerkt wordt dat voor de Provincialeweg N207 uitgegaan is van geluidsreducerend asfalt type B of gelijkwaardig. Dit is vastgelegd in het Hogere waarden Besluit van 8 oktober 2008 (ref. 0806039eef) en het Besluit van 15 oktober 2013 (ref. 2013065696). In figuur 2-2 is een overzicht gegeven van de delen van de N207 waarop stil asfalt volgens de bovenstaande besluiten moet komen. Het betreft hier gezien vanaf de "Eurorotonde":

1. 375 meter in oostelijke richting;
2. Tot de rotonde "t Weegje".

In verband met het kruipen van het asfalt is in de directe omgeving van de rotondes rekening gehouden met referentieasfalt.



*Figuur 2-2: Overzicht verharding op de wegen en de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing*

In bijlage 1 zijn de invoergegevens opgenomen.

## 2.2.2 Resultaten Provincialeweg

### Contouren op 1,5 meter hoogte

In figuur 2-3 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Provincialeweg op een hoogte van 1,5 meter. In de berekening is de afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.



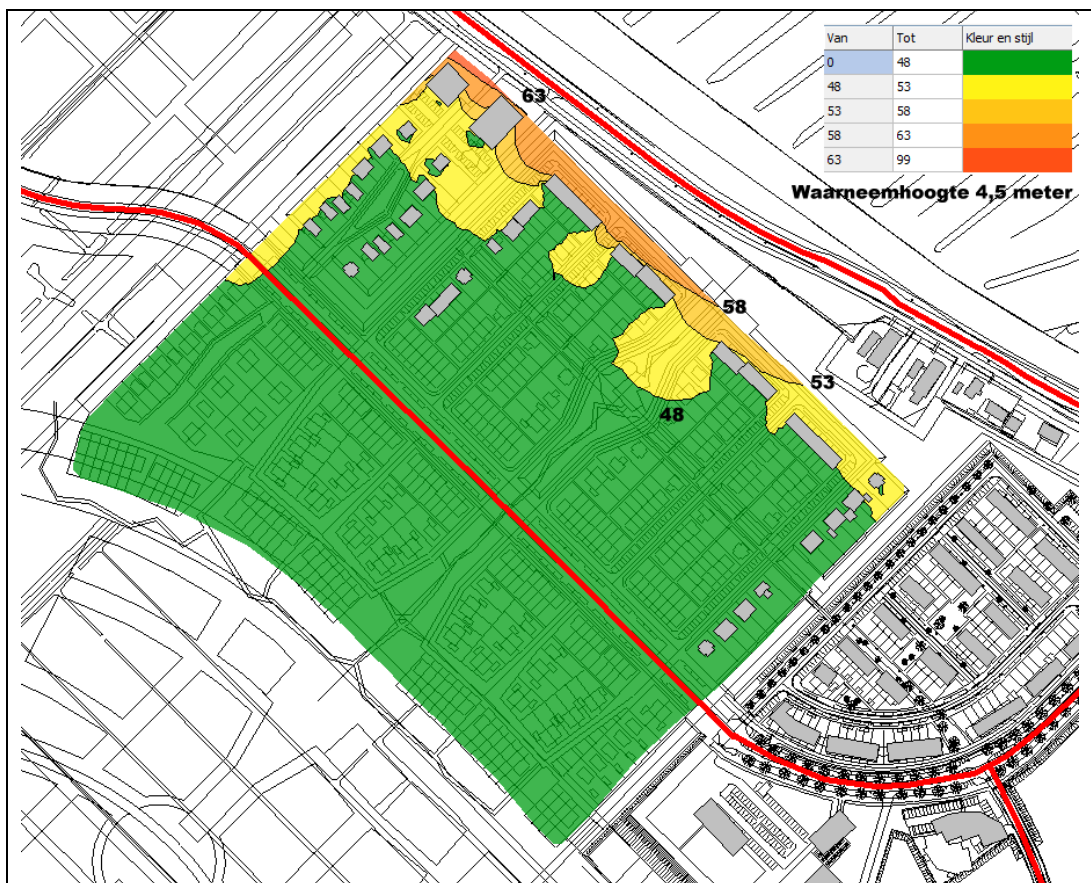
Figuur 2-3: Overzicht contouren op 1,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Provincialeweg N207

Uit figuur 2-3 blijkt ter plaatse van een deel van 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 1,5 meter) hoger is dan 53 dB. In deel A (figuur 2-1) is achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting voor een groot deel lager of gelijk aan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde. Binnen gebied deel B is de geluidsbelasting tussen 48 en 53 dB en voor een klein deel tussen 58 en 63 dB. Binnen deel C komt de geluidsbelasting niet uit boven de 48 dB (de voorkeursgrenswaarde).

### Contouren op 4,5 meter hoogte

In figuur 2-4 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Provincialeweg op een hoogte van 4,5 meter. In de berekening is de afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.

Uit figuur 2-4 blijkt ter plaatse van het grootste deel van 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 4,5 meter) hoger is dan 53 dB. In deel A (figuur 2-1) is achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting voor een groot deel lager of gelijk aan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde. Binnen gebied deel B is de geluidsbelasting voor een groot deel tussen 48 en 53 dB en voor een klein deel tussen 53 en 63 dB. Binnen deel C komt de geluidsbelasting binnen een klein deel uit boven de 48 dB (de voorkeursgrenswaarde).



*Figuur 2-4: Overzicht contouren op 4,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Provincialeweg N207*

#### *Contouren op 7,5 meter hoogte*

In figuur 2-5 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Provincialeweg op een hoogte van 7,5 meter. In de berekening is de afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.

Uit figuur 2-5 blijkt ter plaatse van een deel achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 7,5 meter) hoger is dan 48 dB. In deel A (figuur 2-1) is achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting voor een groot deel lager of gelijk aan 48 dB de voorkeursgrenswaarde. Binnen gebied deel B is de geluidsbelasting tussen 48 en 53 dB en voor een klein deel tussen 53 en 63 dB. Binnen deel C komt de geluidsbelasting binnen een klein deel uit boven de 48 dB (de voorkeursgrenswaarde).





Figuur 2-5: Overzicht contouren op 7,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Provincialeweg N207

Om duidelijkheid te krijgen in de geluidsbelasting ter plaatse van de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing is op aan aantal punten op de 1<sup>e</sup> lijn de geluidsbelasting weergegeven. In figuur 2-6 is een overzicht gegeven van de hoogste waarde van de geluidsbelasting op de hoogten 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter.





Figuur 2-6: Hoogste waarde  $L_{den}$  van de hoogten 1,5/4,5/7,5 incl. aftrek ex artikel 110g Wgh t.g.v. Provincialeweg N207

Uit figuur 2-6 blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Provincialeweg ter plaatse van de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing varieert van 49 dB tot ten hoogste 63 dB. Voor deze woonblokken dienen hogere waarden aangevraagd te worden.

### 2.2.3 Resultaten Burgemeester Van Dijkensingel

#### *Contouren op 1,5 meter hoogte*

In figuur 2-7 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Burgemeester van Dijkensingel op een hoogte van 1,5 meter. In de berekening is geen afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.



Figuur 2-7: Overzicht contouren op 1,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Burg. Van Dijkensingel

Uit figuur 2-7 blijkt ter plaatse van een deel van 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 1,5 meter) hoger is dan 48 dB. Achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing is de geluidsbelasting lager dan 48 dB de voorkeursgrenswaarde.

#### Contouren op 4,5 meter hoogte

In figuur 2-8 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Burgemeester van Dijkensingel op een hoogte van 4,5 meter. In de berekening is geen afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.





Figuur 2-8: Overzicht contouren op 4,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Burg. Van Dijkensingel

Uit figuur 2-8 blijkt ter plaatse van de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 4,5 meter) hoger is dan 48 dB. Achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing is de geluidsbelasting lager dan 48 dB de voorkeursgrenswaarde.

#### Contouren op 7,5 meter hoogte

In figuur 2-9 is een overzicht gegeven van de contouren ten gevolge van de Burgemeester van Dijkensingel op een hoogte van 7,5 meter. In de berekening is geen afscherpende werking van de eerstelijnsbebouwing meegenomen.



Figuur 2-9: Overzicht contouren op 7,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Burg. Van Dijkensingel

Uit figuur 2-9 blijkt ter plaatse van de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing de geluidsbelasting (op 7,5 meter) hoger is dan 48 dB. Achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing is de geluidsbelasting lager dan 48 dB de voorkeursgrenswaarde.

#### Maatregelenonderzoek

Maatregelen ter reductie van de geluidsniveaus zijn onder te verdelen in volgorde van belangrijkheid volgens de Wet geluidhinder:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Gevelmaatregelen.

#### Provinciale weg N207

Voor de provinciale weg N207 is reeds voorzien dat deze weg wordt voorzien van stil asfalt (dunne dekklagen type B of gelijkwaardig). Bronmaatregelen zijn hierbij al voorzien. Onderzocht is een geluidsscherm van 5 meter hoog met een lengte van 380 meter direct langs de N207, kosten circa € 950.000,-. Na toepassing van het geluidsscherm wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog steeds overschreden. Het toepassen van dit scherm stuit op bezwaren van financiële aard.

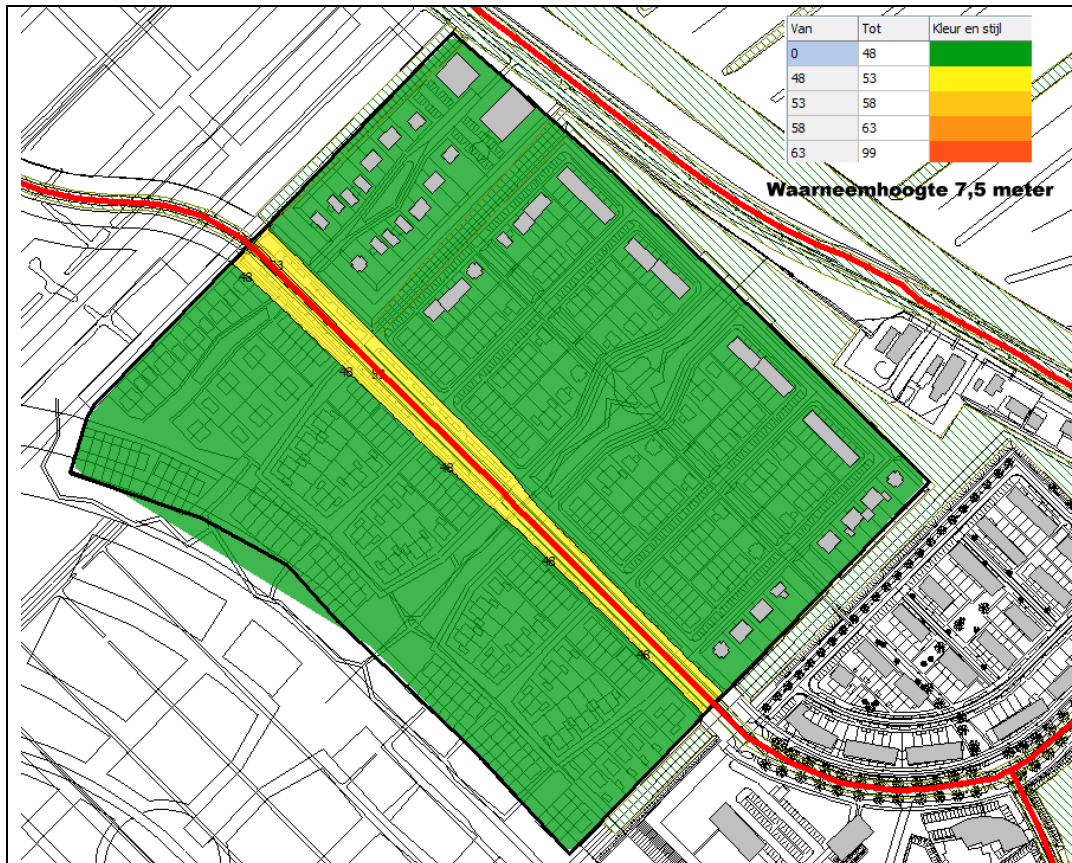
#### Burgemeester Van Dijkensingel

Voor de Burgemeester Van Dijkensingel is onderzocht wat het effect is van geluidsreducerend asfalt. Gekozen is voor Micropave of een gelijkwaardig soort asfalt. Voor alleen dit deel van Westergouwe



dient stilasfalt aangelegd te worden over een minimale lengte van 700 meter. De extra kosten voor dit deel stil asfalt bedragen circa € 170.000,-.

In figuur 2-10 is een overzicht gegeven van de ligging van de contouren op een waarneemhoogte van 7,5 meter (worst-case).



Figuur 2-10: Overzicht contouren op 7,5 meter inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh t.g.v. Burg. Van Dijkensingel na toepassing Micropave (of gelijkwaardig)

Uit figuur 2-10 blijkt dat na het toepassen van stil asfalt op de Burg. Van Dijkensingel op de eerste lijnsbebouwing de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet meer wordt overschreden.

#### *Toetsing Hogere waarde beleid*

Om woningbouw binnen fase 2 van Westergouwe mogelijk te maken dienen er hogere waarden Wet geluidhinder aangevraagd te worden voor de Provinciale weg en de Burg. Van Dijkensingel. Voor de Provinciale weg zijn hogere waarden nodig van 49 dB tot ten hoogste 63 dB. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn reeds voorzien in de vorm van stil asfalt op de N207. Aanvullende maatregelen in de vorm van een geluidsscherm brengen de geluidsbelasting niet terug tot de voorkeursgrenswaarden en stuiten eveneens op bezwaren van financiële aard.

Voor de woningen waarvoor de te verlenen hogere grenswaarde hoger is dan 53 dB volgen uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Gouda ten aanzien van een geluidsluwe gevel en buitenruimte. Elke woning dient ten minste te beschikken over 1 geluidsluwe gevel en 1 geluidsluwe buitenruimte.



Voor de woningen gelegen direct langs de Burg. Van Dijkensingel dienen hogere waarden verleend te worden van 53 dB. Wanneer de Burg. Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt (micropave of gelijkwaardig) zijn er geen hogere grenswaarden nodig.

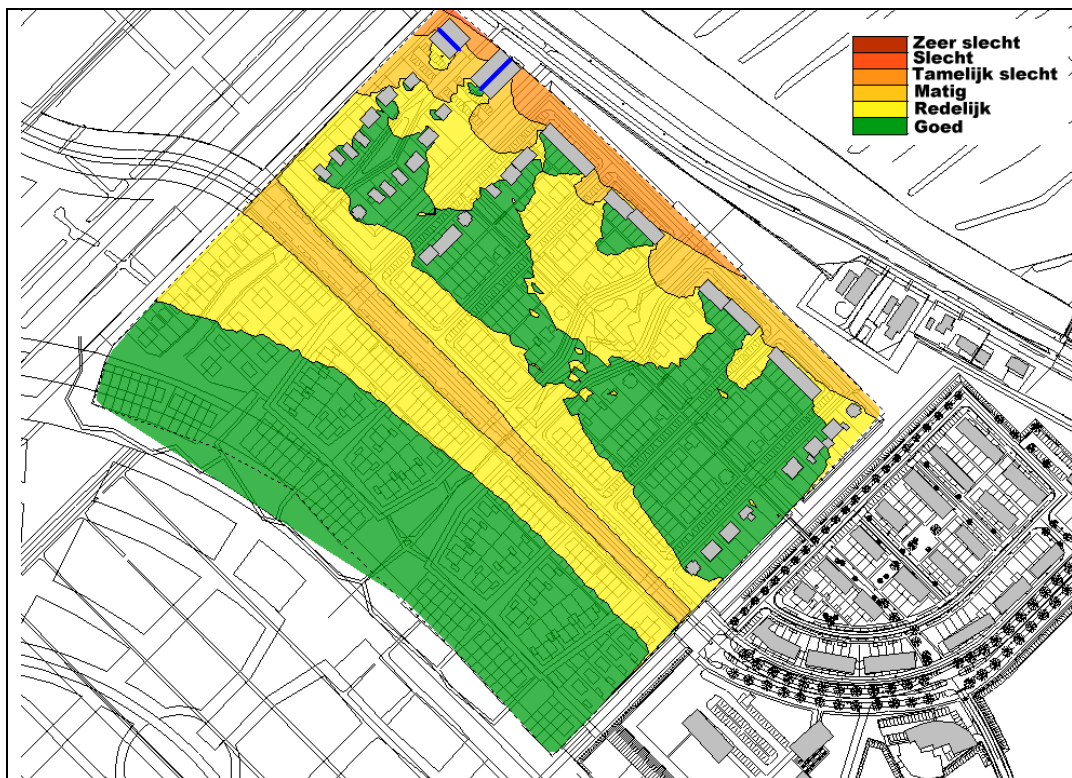
#### 2.2.4 Woon- en leefklimaat

Door middel van de methode Miedema het woon- en leefklimaat bepaald binnen het plangebied. In figuur 2-11 is dit grafisch weergegeven waarbij gebruik gemaakt is van de berekeningsresultaten op 7,5 meter hoogte (worst-case).



Figuur 2-11: MKM binnen het plangebied

Uit figuur 2-11 blijkt dat het woon- en leefklimaat binnen het plangebied varieert van goed tot tamelijk slecht. Binnen het grootste deel van het plangebied is het woon- en leefklimaat redelijk. In figuur 2-12 is een overzicht gegeven van het woon- en leefklimaat in de situatie dat de Burg. Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt (Micropave of gelijkwaardig).

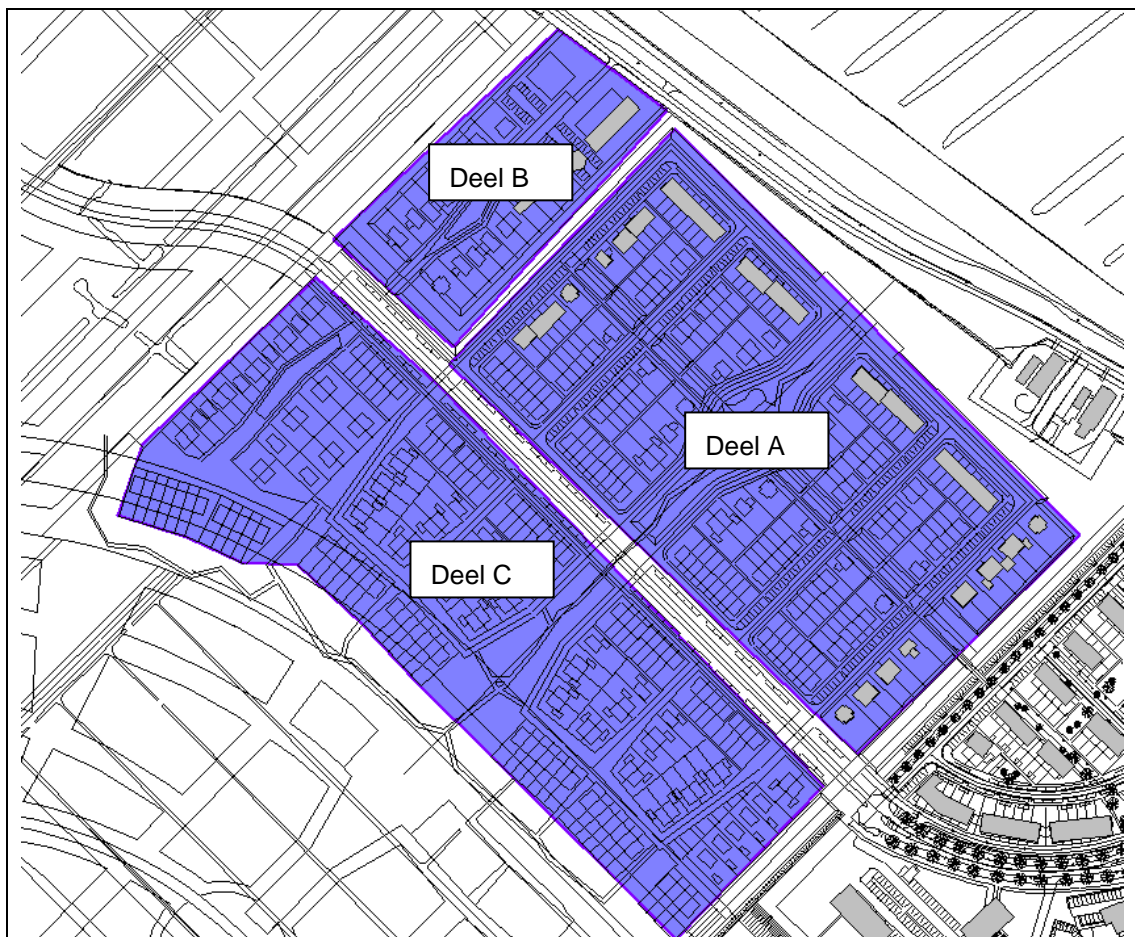


Figuur 2-12: MKM binnen het plangebied na toepassing stil asfalt op Burg. Van Dijkensingel

Uit de vergelijking van de figuren 2-11 en 2-12 blijkt, geheel volgens de verwachting, het toepassen van stil asfalt op de Burg. Van Dijkensingel direct gevolg geeft voor het woon- en leefklimaat op de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing langs de Burg. Van Dijkensingel. Het woon- en leefklimaat gaat van matig naar redelijk.

## 2.3 Conclusie en advies

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de Provincialeweg en de Burgemeester Van Dijkensingel bepalend zijn voor wat betreft de geluidsbelasting. In figuur 2-13 is een overzicht gegeven van de delen A, B en C.



Figuur 2-13: Plangebied met overzicht deelgebieden A, B en C

*Provincialeweg binnen deel A*

Voor de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing dienen hogere waarden Wet geluidhinder aangevraagd te worden van ten hoogste 60 dB. Achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing dienen hogere waarden van ten hoogste 53 dB aangevraagd te worden.

*Provincialeweg binnen deel B*

Binnen dit deel kan woningbouw gerealiseerd worden waarbij een hogere grenswaarde Wet geluidhinder van ten hoogste 63 dB aangevraagd dient te worden (direct langs de N207) en 49 dB tot 53 dB voor de overige woningen.

*Provincialeweg binnen deel C*

Binnen dit deel kan woningbouw gerealiseerd worden waarbij een hogere grenswaarde Wet geluidhinder, binnen een klein deel van het gebied, van ten hoogste 53 dB aangevraagd dient te worden.

*Burg Van Dijkensingel binnen deel A, B en C*

Voor de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing, direct langs de Burg. Van Dijkensingel, dienen hogere waarden Wet geluidhinder aangevraagd te worden van ten hoogste 53 dB. Achter de 1<sup>e</sup> lijnsbebouwing komt de geluidsbelasting niet uit boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer de Burg. Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt (b.v. Micropave of gelijkwaardig) zijn er geen hogere waarden noodzakelijk voor de Burg. Van Dijkensingel.



### Woon- en leefklimaat

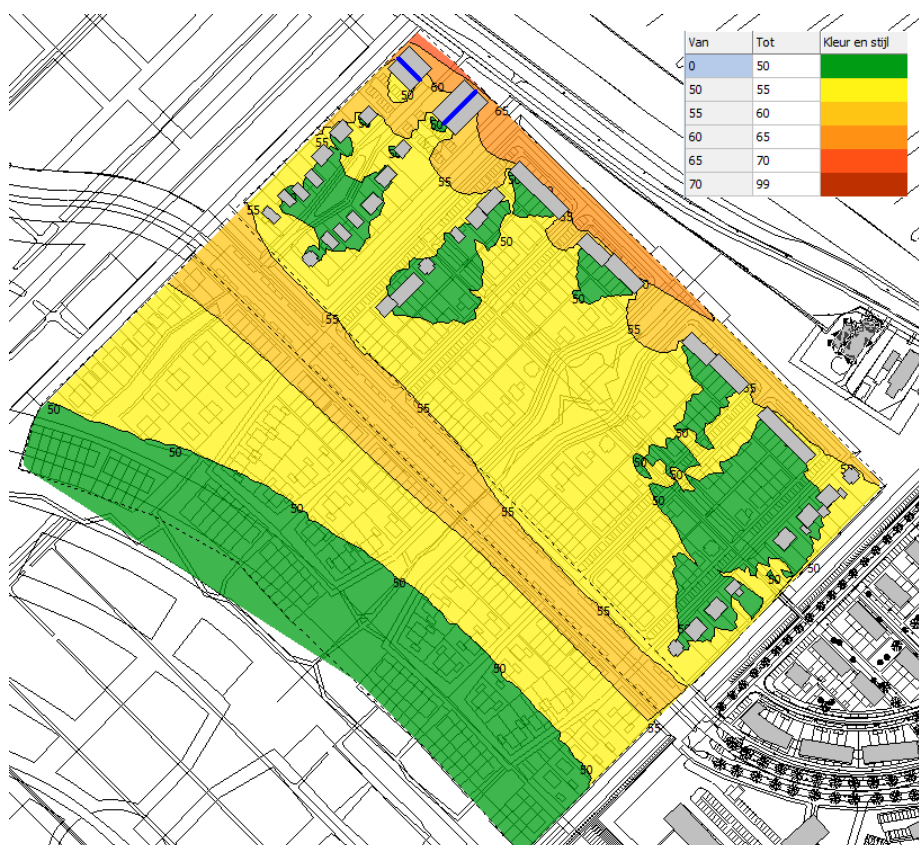
Binnen het plangebied is het woon- en leefklimaat goed tot tamelijk slecht. Dit is gebruikelijk voor een woonwijk gelegen langs een drukke provinciale weg. Wanneer de Burg. Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt (b.v. micropave of gelijkwaardig) wordt het woon- en leefklimaat direct langs de Burg Van Dijkestraat redelijk (was matig).

### Hogere waarden

Het (ontwerp)besluit Hogere waarden dient gelijktijdig met het (ontwerp) bestemmingsplan ter inzage gelegd te worden. Voor woningen waarvoor een hogere waarde hoger dan 53 dB wordt verleend, zullen vanuit het beleid van de gemeente Gouda aanvullende eisen gesteld worden ten aanzien van een geluidsluwe gevel en buitenruimte.

### 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, in figuur 2-14.



Figuur 2-14: Gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh

## 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 (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in de tabel hieronder.

Tabel 3-1: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

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

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 (PM<sub>10</sub>) als stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub> 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 resultaten

De ontwikkeling Westergouwe fase 2 is opgenomen in het geldende 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. Het onderhavige plan (320-365 woningen) is daar onderdeel van.

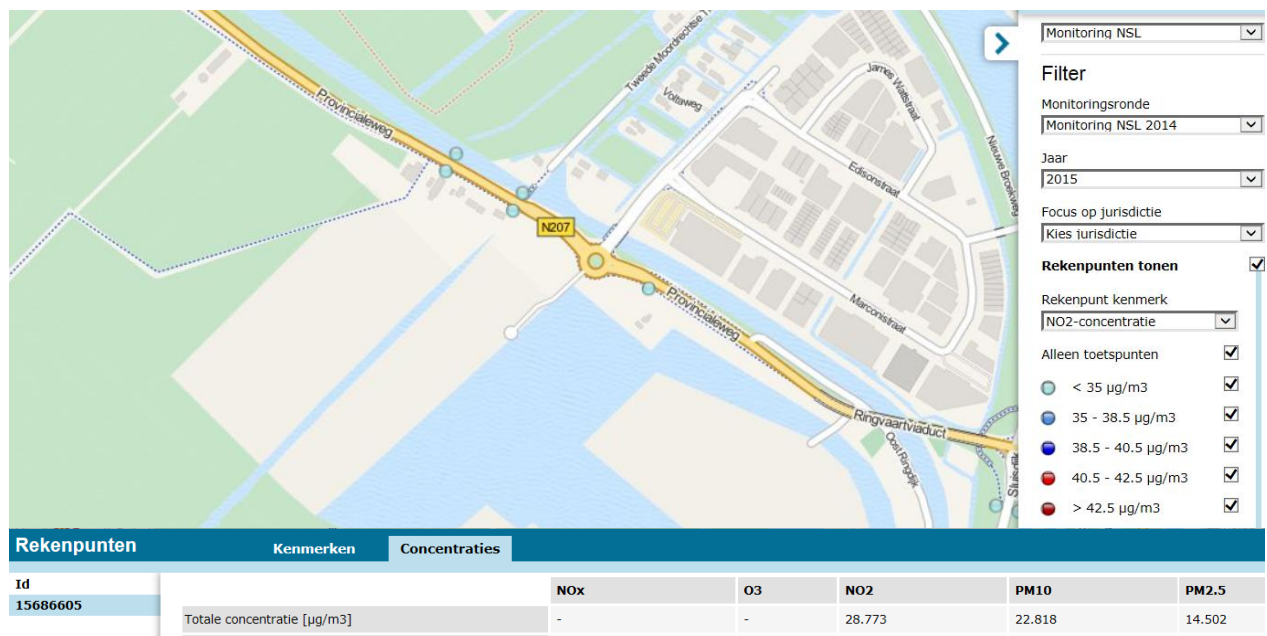
In het NSL Monitoring is in de gehanteerde verkeersgegevens rekening gehouden met het realiseren van in totaal 1200 woningen en bijbehorende voorzieningen in het jaar 2020 (worst case benadering). Het betreft hierbij gegevens uit het Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland (RVMH) versie 2.0, die



in het NSL-Monitoring editie 2014 zijn verwerkt. Van die 1200 woningen zijn er in de eerste fase van de ontwikkeling van Westergouwe maximaal 550 planologisch mogelijk gemaakt.

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  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{2.5}$  en  $\text{PM}_{10}$  ten gevolge van het plan zijn de concentraties, berekend door het NSL-Monitoring 2014 langs de provinciale weg ter hoogte van het plangebied (figuur 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  $\text{NO}_2$  in 2015 langs de provinciale weg N207 en de concentraties  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2.5}$  in rekenpunt nr. 15686605, het westelijkste rekenpunt ten zuiden van de N207. (Bron: NSL Monitoring 2014)

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{2.5}$  en  $\text{PM}_{10}$  voldoen aan de grenswaarden.

### 3.3 Conclusie en advies

De ontwikkeling van Westergouwe fase 2 is een onderdeel 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 en resultaten

Op ca. 250 meter ligt het bedrijventerrein Gouwestroom, waar bedrijvigheid tot categorie 4.1 van de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' mogelijk is. Deze categorie heeft een richtafstand van 200 meter. De woningen en het bedrijventerrein leggen daarmee geen beperking op aan elkaar. De bestemming sportvelden ten noorden van het plangebied (sportpark Donk) hebben een richtafstand van 50 m tot de te ontwikkelen woningen en liggen ruim 80 m ervan verwijderd. Bij een drietal percelen langs de provinciale weg zijn propaantanks aanwezig met een richtafstand tussen de 10 en 25 meter. Deze worden verwijderd bij de inrichting van het plangebied. Aan de grens van het plangebied liggen in het zuidoosten een gemengde bestemming (bestemmingsplan 'Herziening Westergouwe 1') waar maatschappelijke instellingen gevestigd kunnen worden. Deze kunnen een richtafstand van 30 meter (scholen) hebben tot woningen in een rustige woonwijk. De watergang tussen deze gemengde bestemming en het plangebied is 15 meter. De

woningbouw in het plangebied en de bedrijvigheid binnen de gemengde bestemming kunnen elkaar dus in een strook van 15 meter binnen het plangebied belemmeren.

Ten zuidwesten van het plangebied ligt een uit te werken gemengde bestemming (bestemmingsplan 'Westergouwe'). Hier is bedrijvigheid mogelijk die volgens de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' passen binnen gebieden met functiemenging, bv. langs stedelijk toegangswegen. Met bijbehorende milieucategorie van maximaal 3.1 met een richtafstand van 50 meter tot woningen in een rustige woonwijk. De beoogde groenstrook in het zuiden van het plangebied is ca. 30 meter breed. De woningbouw in het plangebied en de bedrijvigheid binnen de uit te werken gemengde bestemming kunnen elkaar dus in een strook van 20 meter belemmeren.

### **4.3 Conclusie en advies**

De uit te werken woonbestemming in het plangebied en de uit te werken gemengde bestemmingen aan de grens met het plangebied kunnen elkaar in een strook van 15 tot 20 meter vanaf de grens van het plangebied belemmeren. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij het vaststellen van het bestemmingsplan.

Verder zijn er geen belemmeringen voor het uitwerkingsplan vanuit milieuzonering.

## 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 'Westergouwe Fase 2' 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. Sinds 2006 zijn er echter de nodige ontwikkelingen geweest (wet- en regelgeving en beleid). Deze ontwikkelingen zijn in dit onderzoek uiteraard meegenomen.

### 5.3 Resultaten

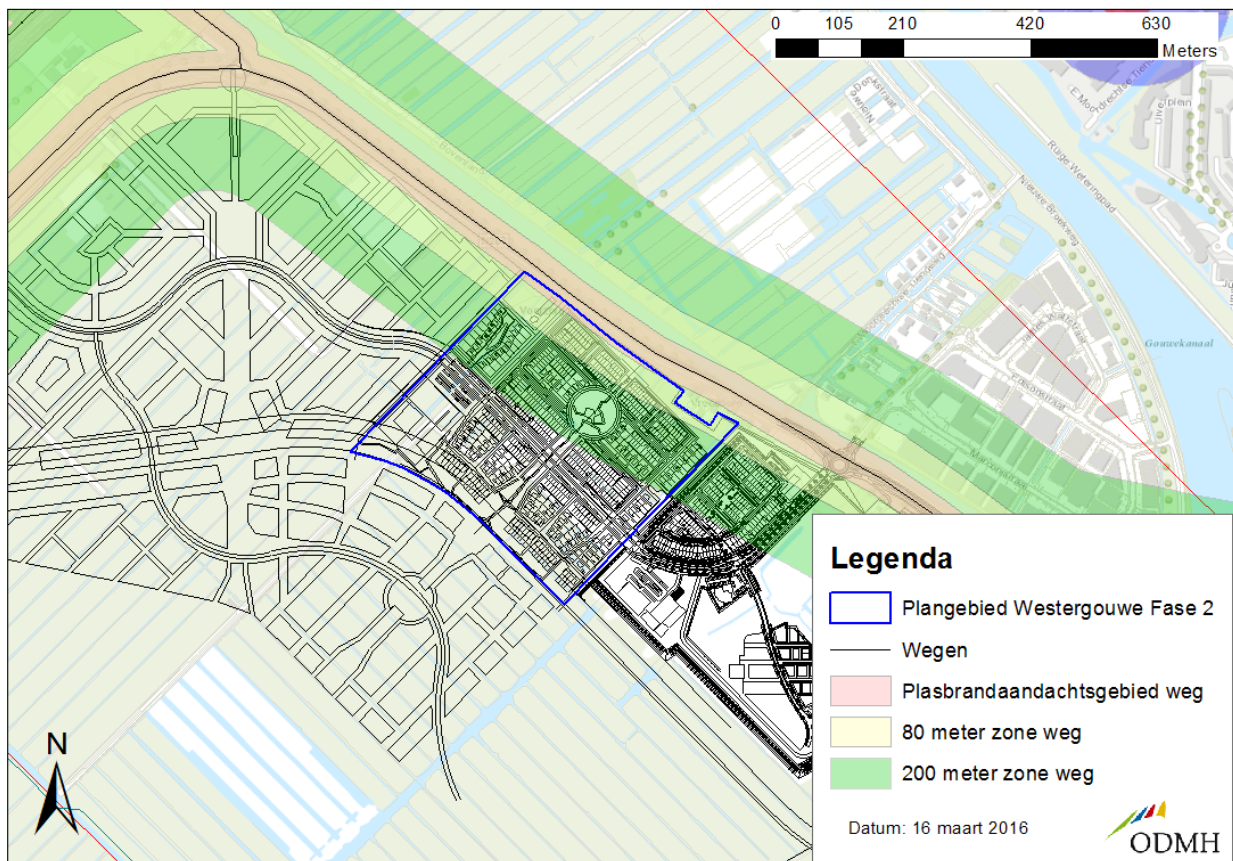
#### *Inrichtingen*

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 1300 meter, is de A20 gelegen. 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

### N207

Het plangebied is direct aan de provinciale weg (N207) gelegen (zie figuur 5-1). 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. Door de ODMH is daarom een indicatieve berekening (met conservatieve aannames) uitgevoerd en hieruit blijkt het groepsrisico ter hoogte van het plangebied (rekening houdend met de ontwikkeling van geheel Westergouwe) kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

In de Visie EV van de gemeente Gouda zijn er voor provinciale wegen 2 zones aangegeven (0 – 30 meter en daarbuiten). Binnen 30 meter (plasbrandaandachtsgebied) van de weg gelden er beperkingen voor de ruimtelijke ordening. Het plangebied is voor een klein deel binnen 30 meter van de weg gelegen (zie figuur 5-1). Binnen deze zone is alleen de boerderij Provinciale Weg nr. 26 gelegen. Deze boerderij wordt gesloopt en op deze locatie worden nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.



Voor de ontwikkeling van deze locatie wordt verwezen naar de voorwaarden zoals verwoord in het concept EV beleid van gemeente Gouda 2015-2018 (planologisch kader voor provinciale wegen):

- ◆ Opvang brandbare vloeistoffen (0-30 meter);
- ◆ Beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen (0-80 meter);
- ◆ Vluchtwegen van de weg af;
- ◆ Bij inrichten locatie voldoen aan praktijkrichtlijnen bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen;
- ◆ Bij vestiging kwetsbare groepen: extra aandacht voor ontruimingsplannen;
- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van ventilatie die met één druk op de knop kan worden uitgeschakeld.

Het plangebied is gedeeltelijk binnen de wettelijk zone van 200 meter van deze weg gelegen en daarom moet het groepsrisico worden verantwoord (zie paragraaf 5.4).

#### *Transport over het spoor*

Ten westen van het plangebied, op ongeveer 880 meter, is de spoorlijn Rotterdam – Gouda gelegen. 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. Alleen het toxisch scenario is relevant voor het plangebied.

#### *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 ruim 800 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 Conclusie 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 N207
- ◆ Spoor Rotterdam – Gouda
- ◆ Snelweg A20.

Het plaatsgebonden risico in verband met de N207, A20 en spoor vormt geen belemmering voor het plangebied. Het groepsrisico in verband het transport van gevaarlijke stoffen over de Provinciale weg, A20 en spoor is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (rekening houdend met de ontwikkelingen binnen het gehele plangebied Westergouwe).

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden advies uitgebracht (kenmerk UIT-2015-054856). De volgende maatregelen worden geadviseerd:

- ◆ Tijdens de realisatie van het plangebied een tweede toegang te realiseren;

- ◆ De projectie van de bluswatervoorziening te realiseren en dit voor te leggen aan de brandweer;
- ◆ Nieuwbouw uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat deze bij een toxisch incident kan worden uitgeschakeld, om te voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen;
- ◆ De overschrijding van de aanrijtijd in de verantwoording mee te nemen;
- ◆ Functies met verminderd zelfredzame personen, middels een planregel uit te sluiten, binnen het plangebied.

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. Om te voldoen aan het provinciale beleid moet dus extra aandacht worden besteed aan de realisatie van de bluswatervoorzieningen en het overschrijden van de zorgnorm van 8 minuten aanrijtijd.

Wat betreft het laatste punt kijkt de gemeente samen met de brandweer welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden. Een tweede toegang wordt gerealiseerd.

Het advies van de Veiligheidsregio ten aanzien van het uitsluiten van verminderd zelfredzame personen wordt niet overgenomen. Bij ontwikkeling van de locatie boerderij Provinciale Weg nr. 26 wordt het planologisch kader zoals verwoord in het concept EV-beleid gemeente Gouda 2015-2018 aangehouden.

Het realiseren van afschakelbare ventilatie wordt meegenomen binnen het 'bouwplanbegeleidingsteam' Westergouwe en komt ook terug in de omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

#### Samenvatting maatregelen:

##### *Hele plangebied:*

- ◆ Vluchtwegen van de weg af;
- ◆ Bij inrichting plangebied voldoen aan praktijkrichtlijnen bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen (tevens vereist van uit Bouwbesluit);
- ◆ Bespreken met brandweer mogelijke mitigerende maatregelen voor overschrijding zorgnorm van 8 minuten;
- ◆ Tijdens de realisatie van het plangebied een tweede toegang te realiseren;
- ◆ De projectie van de bluswatervoorziening te realiseren en dit voor te leggen aan de brandweer;
- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van ventilatie die met één druk op de knop kan worden uitgeschakeld.

##### *Plangebied binnen 0 – 80 meter van Provincialeweg:*

- ◆ Opvang brandbare vloeistoffen (0-30 meter);
- ◆ Beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen ;
- ◆ Bij vestiging kwetsbare groepen: extra aandacht voor ontruimingsplannen;

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 resultaten

Ter plaatse van het plangebied zijn in het verleden (2009) diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (Integraal bodemadvies Westergouwe fase 2 te Gouda, ODMH 31-03-2016, kenmerk 2016069018). Het Projectbureau Westergouwe heeft in haar schrijven van 21 maart 2016 (Integraal bodemadvies WG-II, kenmerk WG/PS.160321\_01) aangegeven dat alle verontreinigingen binnen de grenzen van het plangebied verwijderd zijn of medio 2016 gesaneerd worden. Het plangebied Westergouwe is al jaren voorafgaand aan de uitgevoerde sanering in beheer van het Projectbureau Westergouwe en de

toegang wordt tot en het gebruik van het plangebied volledig beheerst. Derhalve is uitgesloten dat er onbekende nieuwe verontreinigingen (hebben) kunnen ontstaan.

Op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken, dat de verontreinigingen ter plaatse van de Provincialeweg 26 nog gesaneerd worden en het feit dat het terrein wordt beheerd door Projectbureau Westergouwe, kan geconcludeerd worden dat dat er geen bodemhygiënische redenen zijn die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde bouwplannen op de locatie.

### **6.3 Conclusie en advies**

Tot 1 april 2021 is geen bodemonderzoek nodig voor het ontwikkelen van de woningbouw in het plangebied. Het aspect bodem belemmert het vaststellen van het bestemmingsplan niet.



## 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 de planprocedure en de te vergunnen activiteiten heeft Grontmij een inventarisatierapport en een ecologisch werkprotocol opgesteld. Het betreft ‘inventarisatie nieuwe fase Westergouwe’ van 26 augustus 2015 met referentienummer 340568 en ‘ecologisch werkprotocol werkzaamheden Westergouwe Gouda 2015’ van 26 augustus 2015 met identiek referentienummer. Daarop aanvullend is een tekst voor de ruimtelijke onderbouwing (geen datum/kenmerk vermeld) opgesteld. Daarna is op 29-03-2016 het ‘deelrapport natuur Westergouwe fase 2’ met identiek referentienummer opgesteld.

In het bestemmingsplan ‘Westergouwe’ zijn compensatiegebieden voor weidevogels geregeld. Omdat Westergouwe meer dan 5 km verwijderd ligt van het dichtst bij liggende PAS (Programma Aanpak Stikstof) gebied zijn de effecten op Natura 2000 gebieden niet significant.

Doordat het tracé van de waterleiding niet verhoogd wordt en een groene functie krijgt, waarop andere groenstroken aantakken, worden in de wijk mogelijkheden gecreëerd voor de aanwezigheid en verplaatsing van planten en dieren.

### 7.3 Conclusie en advies

Er is voldoende inzicht in de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Het rapport laat zien dat risico’s voor de uitvoerbaarheid nagenoeg afwezig zijn.

## 8 Milieueffectrapportage

### 8.1 Wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving voor milieueffectrapportage (m.e.r.) is vastgelegd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in de AMvB Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de Wet milieubeheer zijn vooral de procedurele verplichtingen opgenomen. In Besluit m.e.r. is opgenomen wanneer een m.e.r. verplicht is. Globaal zijn er 3 soorten m.e.r..

1. Een plan-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
  - a. Het plan kaders stelt voor activiteiten in het plangebied waarvoor een (project-)m.e.r. noodzakelijk is, dan wel waarvoor beoordeeld moet worden of een (project-)m.e.r. noodzakelijk is. Dit zijn de activiteiten die genoemd zijn in kolom 1 van Bijlage C en D van het Besluit m.e.r. Voor een activiteiten uit Bijlage D geldt de plan-m.e.r. plicht direct als ze groter is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2. Als ze kleiner is dan die drempelwaarden, wordt de plan-m.e.r. plicht bepaald door de vormvrije m.e.r.-beoordeling.
  - b. De activiteiten in het bestemmingsplan leiden tot mogelijk significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden (passende beoordeling noodzakelijk).

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

2. Een project- of besluit-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
  - a. De activiteit genoemd is in Bijlage C van het Besluit m.e.r.
  - b. De initiatiefnemer of het bevoegd gezag besloten hebben dat voor een activiteit uit Bijlage D van het Besluit m.e.r. een milieueffectrapport opgesteld wordt, cq. moet worden.

Bij een project- of besluit-m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage C of D van het Besluit m.e.r. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een bestemmingsplan dat in directe zin woningbouw mogelijk maakt waarvoor een m.e.r.-plicht geldt, of om een omgevingsvergunning voor het in werking hebben van een bedrijf (met aanzienlijke milieugevolgen).

3. Een m.e.r.-beoordeling is wettelijk verplicht voor de activiteiten in kolom 1 van Bijlage D van het Besluit m.e.r.

Indien de activiteit groter is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2 van Bijlage D dient de in de wet milieubeheer beschreven m.e.r.-beoordelingsprocedure beschreven te worden.

Indien de activiteit kleiner is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2 van Bijlage D dient beoordeeld te worden of de in de Wet milieubeheer beschreven m.e.r.-beoordelingsprocedure al dan niet nodig is. Dit noemt men vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage 4 van het Besluit m.e.r.

### 8.2 Onderzoek en resultaten

Voor het vigerende bestemmingsplan 'Westergouwe' is een milieueffectrapport opgesteld. Hiermee is mogelijk voorzien in de m.e.r.-plicht voor de fase 2. Omdat het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk maakt die vallen onder categorie D11.2 van het Besluit m.e.r. kan dit echter ter discussie gesteld worden. Om deze discussies te voorkomen wordt bij het plan een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld.

### Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De beoogde ontwikkeling van 320 tot 365 woningen is niet uitzonderlijk groot voor een woonwijk. Ze is onderdeel van de beoogde woonwijk Westergouwe met in totaal 4000 woningen. De effecten van Westergouwe zijn in een bestemmingsplan onderzocht en acceptabel bevonden. Daarmee is impliciet rekening gehouden met de cumulatieve effecten van fase 2. Voor de bouw van woningen zijn geen schaarse grondstoffen nodig en er komt goed te verwerken afval bij vrij. De woningen zullen plaatselijk bloot staan aan een verhoogde belasting voor verkeerslawaaï, met name van de Provinciale weg N207. Met geluidsmaatregelen aan de woningen kunnen de effecten hiervan tot aanvaardbaar niveau beperkt worden. De luchtkwaliteit zal ook met de ontwikkeling van de woningen voldoen aan de normen. Om onaanvaardbare hinder te voorkomen wordt bij de ontwikkeling van de woningen rekening gehouden te worden met de toegestane bedrijvigheid aan de randen van het plangebied. Met maatregelen op het gebied van de bereikbaarheid van de woningen en de toegankelijkheid voor giftige stoffen kunnen de risico's van ongevallen voor de bewoners teruggebracht worden tot een verantwoord niveau.

De ontwikkeling ligt op meer dan 5 km afstand van een bemestingsgevoelig Natura 2000-gebied, hiermee zijn significante effecten op Natura 2000 uitgesloten. Het plangebied kent een lage archeologische verwachtingswaarde. Met vergunningplicht voor bedreigende ingrepen worden deze waarden beschermd.

## **8.3 Conclusie**

Het bestemmingplan maakt ontwikkelingen mogelijk die vallen onder categorie D11.2 van het Besluit m.e.r.

Op basis van de relevante in Bijlage III van de EEG richtlijn milieu-effectbeoordeling genoemde criteria kan geconcludeerd worden dat de activiteit niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen, die het opstellen van een milieueffectrapport nodig maken.

Dit dient in het bestemmingsplan vastgesteld te worden.

## 9 Provinciaal milieubelang

### 9.1 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

### 9.2 Onderzoek en resultaten

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.

#### *bescherming van stiltegebieden*

Er liggen geen stiltegebieden nabij het plangebied.

#### *windenergie stimuleren*

De meest nabijgelegen locatie beoogd voor de ontwikkeling van windenergie (A12 en Distriepark) ligt op ruim 2 km van het plangebied. De beoogde ontwikkeling van de woningen legt hiermee geen belemmeringen op voor de eventuele plaatsing van de windturbines.

#### *beschermen bedrijventerreinen voor HMC-bedrijven*

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat bedrijventerreinen voor de mogelijke vestiging van bedrijfscategorieën van of hoger dan 4.1 volgens de VNG handreiking Bedrijven en milieuzonering voldoende ver verwijderd zijn van het plangebied, zodat ze door de woningbouw niet belemmerd worden.

#### *beschermen van grote groepen mensen*

In hoofdstuk 5 is aangegeven bij welke maatregelen het groepsrisico acceptabel is. Hiermee wordt rekening gehouden bij het vaststellen van het bestemmingsplan.

### 9.3 Conclusie

Het provinciale milieubelang is niet belemmerend voor de vaststelling van het bestemmingsplan



## 10 Conclusie en aanbevelingen

Voor de volgende aspecten zijn er aandachtspunten:

### *Geluid*

- ♦ Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de Provinciale weg N207 en de Burgemeester Van Dijkensingel bepalend zijn voor wat betreft de geluidsbelasting. Voor de Provinciale weg dienen voor de eerste lijnsbebouwing hogere waarden Wet geluidhinder aangevraagd te worden tot 63 dB. Hierachter is een hogere waarde van ten hoogste 53 dB benodigd. Voor de Burgemeester Van Dijkensingel dienen voor de eerste lijnsbebouwing hogere waarden Wet geluidhinder aangevraagd te worden tot 53 dB. Wanneer de Burgemeester Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt maakt ze geen hogere waarden noodzakelijk.
- ♦ Binnen het plangebied is het woon- en leefklimaat goed tot tamelijk slecht met betrekking tot de gecumuleerde geluidsbelasting. Dit is gebruikelijk voor een woonwijk gelegen langs een drukke provinciale weg. Wanneer de Burgemeester Van Dijkensingel wordt voorzien van stil asfalt wordt het woon- en leefklimaat direct erlangs verbeterd van matig naar redelijk.

### *Bedrijven en milieuzonering*

- ♦ De uit te werken woonbestemming in het plangebied en de uit te werken gemengde bestemmingen aan de grens met het plangebied kunnen elkaar in een strook van 15 tot 20 meter vanaf de grens van het plangebied belemmeren. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij het vaststellen van het bestemmingsplan.

### *Externe veiligheid*

- ♦ De enige risicobron die relevant is voor het gebied is de Provinciale weg N207. De Veiligheidsregio Hollands Midden heeft daarom maatregelen geadviseerd met betrekking tot een tweede toegang tot het plangebied, de bluswatervoorziening, nieuwbouw uit te voeren met afschakelbare ventilatie, de overschrijding van de aanrijtijd en functies met verminderd zelfredzame personen.

### *Bodem*

- ♦ Tot 1 april 2021 is geen bodemonderzoek nodig voor het ontwikkelen van de woningbouw in het plangebied. Het aspect bodem belemmert het vaststellen van het bestemmingsplan niet.

### *Ecologie*

- ♦ Er is voldoende inzicht in de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Risico's voor het project zijn nagenoeg afwezig.

### *m.e.r.*

- ♦ In het bestemmingsplan dient opgenomen te worden dat op basis van de relevante in Bijlage III van de EEG richtlijn milieu-effectbeoordeling genoemde criteria kan geconcludeerd kan worden dat het opstellen van een milieueffectrapport niet nodig is.

De andere door ODMH onderzochte milieuonderwerpen (luchtkwaliteit, provinciaal milieubelang) leggen de vaststelling van het bestemmingsplan geen belemmeringen op.

# Bijlage 1

## Invoergegevens geluidsmodel

Akoestisch onderzoek Westergouwe fase 2

Bijlage 1  
Invoergegevens geluidsmodel

Model: 04: Westergouwe fase 2: 2025 alleen raster 7,5 meter  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
Ontsl Bolw	Ontsluitingsweg Bolwerken	W0	30	199,00	6,99	2,60	0,70	--	--	--	--	99,99	99,99	99,99	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W0	80	27024,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	99,96	99,95	99,95	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	27024,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	92,05	96,87	91,62	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	27024,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	92,05	96,87	91,62	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W0	80	26953,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,17	96,50	90,68	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W0	80	26942,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,15	96,49	90,66	--
N456 - Pro	N456 - Provincialeweg	W0	80	25016,00	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,18	96,51	90,70	--
N456 - Pro	N456 - Provincialeweg	W0	80	25016,00	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,18	96,51	90,70	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	26953,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,17	96,50	90,68	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	26953,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,17	96,50	90,68	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	26953,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,17	96,50	90,68	--
N456 - Pro	N456 - Provincialeweg	W0	80	27718,00	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,99	96,84	91,54	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	27024,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	92,05	96,87	91,62	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	26953,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,17	96,50	90,68	--
N207 - Pro	N207 - Provincialeweg	W12	80	26942,00	6,60	3,22	0,99	--	--	--	--	91,15	96,49	90,66	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W0	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W0	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W0	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W12	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W12	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
N207 - Kan	N207 - Kanaaldijk	W12	80	27185,00	6,59	3,25	0,99	--	--	--	--	91,68	96,44	91,37	--
Burg. Van	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	1629,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,96	99,97	99,97	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	1629,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,96	99,97	99,97	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	1978,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,94	99,96	99,95	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	2698,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,60	99,76	99,66	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	1380,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,98	99,99	99,99	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	2428,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,56	99,74	99,63	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	2559,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,39	99,63	99,48	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	2559,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,39	99,63	99,48	--
BG Van Dij	Burg. Van Dijkensingel	W0	50	3376,00	6,37	4,19	0,85	--	--	--	--	99,52	99,70	99,58	--
Oost Ringd	Oost Ringdijk	W0	60	1068,00	6,58	3,90	0,68	--	--	--	--	88,98	90,54	89,38	--
Oost Ringd	Oost Ringdijk	W0	60	954,00	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	99,95	99,98	99,95	--
Voltaweg	Voltaweg	W0	50	1365,00	6,64	3,06	1,00	--	--	--	--	82,89	92,83	82,03	--
Voltaweg	Voltaweg	W0	50	1365,00	6,51	3,43	1,02	--	--	--	--	83,14	90,52	81,80	--

Geomilieu V3.11

22-02-2016 12:45:31

Model: 04: Westergouwe fase 2: 2025 alleen raster 7,5 meter  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%M(D)	%M(A)	%M(N)	%M(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Ontsl Bolw	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--
Ontsl Bolw	0,04	0,05	0,05	--	0,01	0,01	0,01	--
N207 - Pro	6,31	2,49	6,66	--	1,63	0,64	1,72	--
N207 - Pro	6,31	2,49	6,66	--	1,63	0,64	1,72	--
N207 - Pro	6,31	2,49	6,66	--	1,63	0,64	1,72	--
N207 - Pro	6,85	2,72	7,23	--	1,98	0,78	2,08	--
N207 - Pro	6,87	2,72	7,25	--	1,98	0,79	2,09	--
N456 - Pro	6,60	2,61	6,95	--	2,22	0,88	2,35	--
N456 - Pro	6,60	2,61	6,95	--	2,22	0,88	2,35	--
N207 - Pro	6,85	2,72	7,23	--	1,98	0,78	2,08	--
N207 - Pro	6,85	2,72	7,23	--	1,98	0,78	2,08	--
N207 - Pro	6,85	2,72	7,23	--	1,98	0,78	2,08	--
N456 - Pro	5,99	2,36	6,33	--	2,02	0,80	2,13	--
N207 - Pro	6,31	2,49	6,66	--	1,63	0,64	1,72	--
N207 - Pro	6,85	2,72	7,23	--	1,98	0,78	2,08	--
N207 - Pro	6,87	2,72	7,25	--	1,98	0,79	2,09	--
N207 - Kan	6,70	2,92	6,92	--	1,62	0,64	1,72	--
N207 - Kan	6,70	2,92	6,92	--	1,62	0,64	1,72	--
N207 - Kan	6,70	2,92	6,92	--	1,62	0,64	1,72	--
N207 - Kan	6,70	2,92	6,92	--	1,62	0,64	1,72	--
N207 - Kan	6,70	2,92	6,92	--	1,62	0,64	1,72	--
Burg. Van	0,03	0,02	0,03	--	--	--	--	--
BG Van Dij	0,03	0,02	0,03	--	--	--	--	--
BG Van Dij	0,05	0,03	0,04	--	0,01	0,01	0,01	--
BG Van Dij	0,31	0,19	0,27	--	0,09	0,05	0,07	--
BG Van Dij	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--
BG Van Dij	0,34	0,21	0,30	--	0,09	0,05	0,08	--
BG Van Dij	0,47	0,29	0,41	--	0,14	0,08	0,12	--
BG Van Dij	0,47	0,29	0,41	--	0,14	0,08	0,12	--
BG Van Dij	0,37	0,23	0,32	--	0,10	0,07	0,09	--
Oost Ringd	11,02	9,46	10,61	--	--	--	--	--
Oost Ringd	0,05	0,02	0,04	--	0,01	--	0,01	--
Voltaweg	10,41	4,36	10,93	--	6,70	2,81	7,04	--
Voltaweg	10,26	5,76	11,07	--	6,60	3,71	7,13	--

Geomilieu V3.11

22-02-2016 12:45:31



# Bijlage 2

Projectbureau Westergouwe  
T.a.v. de heer M.T. Marshall  
Postbus 565  
2800 AN GOUDA

Onderwerp  
Integraal bodemadvies Westergouwe fase 2 te Gouda

Geachte heer Marshall,

Op 22 maart 2016 hebben wij van u het verzoek ontvangen om een integraal bodemadvies op te stellen voor Westergouwe fase 2 (WG-II) te Gouda. De komende jaren zal fase 2 van het nieuwbouwproject Westergouwe worden ontwikkeld. Er gaat woningbouw plaatsvinden. Bij uw adviesverzoek zijn geen specifieke bodemonderzoeken gevoegd.

Deze brief kan beschouwd worden als een integraal bodemadvies voor fase 2 van Westergouwe. In de bijlage is fase 2 op kaart weergegeven.

## **Uitgevoerde bodemonderzoeken Westergouwe fase 2**

Ter plaatse van het plangebied WG-II zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

Onderstaande onderzoeken zijn bij ons bekend en liggen ten grondslag aan dit advies:

- Verkennend bodemonderzoek Westergouwe, Lexmond milieu-adviezen B.V., 95.11100/RP, oktober 1995;
- Verkennend bodemonderzoek deelgebied Westergouwe 1, Geofox-Lexmond bv, 20082024/INWE, 15 januari 2009;
- Verkennend bodemonderzoek bebouwd deel fase 1, Geofox-Lexmond bv, 20090363/INWE, 28 april 2009;
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Provincialeweg 24a en 26 te Gouda, Geofox-Lexmond bv, 20091059/INWE, september 2009;
- Aanvullend bodemonderzoek deelgebied Westergouwe 1, Geofox-Lexmond bv, 20082024/INWE, 10 september 2009;
- Briefrapport aanvullend bodemonderzoek Provincialeweg 10-16 te Gouda, Geofox-Lexmond bv, 20090363/INWE, 10 september 2009;
- Briefrapportage aanvullend bodemonderzoek Westergouwe asfaltverharding oprit deellocatie A3, Geofox-Lexmond bv, 20090363/INWE, 18 september 2009;
- Raamsaneringsplan Westergouwe fase 1, Geofox-Lexmond bv, 20091345/ARST, 12 januari 2010;
- Evaluatie bodemsanering Westergouwe perceel 1, Geofox-Lexmond bv, 20121644/RSME, 7 april 2014;

- Nader bodemonderzoek asbest en aanvullend bodemonderzoek Westergouwe te Gouda, Geofoxx, 20152571/CGOE, 23 oktober 2015.

Uit bovenstaande bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse van het plangebied over het algemeen niet tot licht verontreinigd is. Plaatselijk zijn enkele verontreinigingen geconstateerd waarvoor een saneringsplicht geldt. In 2014 zijn de meeste van deze verontreinigingen gesaneerd. Alleen ter plaatse van de Provincialeweg 26 is nog een aantal verontreinigingen aanwezig. U heeft aangegeven deze verontreinigingen medio 2016 te gaan saneren.

### **Huidige situatie**

In uw brief van 21 maart 2016 (uw kenmerk WG/PS.160321\_01) geeft u aan dat WG-II zal worden voorbelast met 3,0 meter schoon zand. Tevens geeft u aan dat het gehele gebied in beheer is bij Projectbureau Westergouwe. Dit houdt in dat de toegang tot het terrein is gesloten voor onbevoegden en dat het gebruik ervan volledig wordt beheerst. Om deze reden is het niet aannemelijk dat er in de afgelopen jaren op het terrein nieuwe verontreinigingen zijn ontstaan.

### **Conclusie**

Op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken en het feit dat het terrein wordt beheerd door Projectbureau Westergouwe, kunnen wij op dit moment concluderen dat de toekomstige woonwijk Westergouwe fase 2 geschikt is voor het beoogde doel (wonen met tuin). Hierbij dient te worden opgemerkt dat de verontreinigingen ter plaatse van de Provincialeweg 26 nog gesaneerd moeten worden.

### **Advies**

Wij kunnen u meedelen dat er op basis van de beoordeelde bodemonderzoeken geen bodemhygiënische redenen zijn die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde bouwplannen op de locatie. Ter plaatse van het hele plangebied Westergouwe fase 2 (zie bijlage voor de ligging), met uitzondering van de nog te saneren verontreinigingen, is de bodem geschikt voor het toekomstige gebruik. Deze brief geldt als een algemene vrijstelling voor het doen van bodemonderzoek ter plaatse van het in de bijlage aangegeven plangebied. Wij kunnen vrijstelling verlenen tot **1 april 2021**. Bij nieuwe vergunningaanvragen voor de bouw van woningen vóór deze datum, is het niet meer noodzakelijk een bodemonderzoek uit te voeren. Rond 1 april 2021 kunnen wij op uw verzoek opnieuw bezien of een langere vrijstelling gerechtvaardigd is.

### **Nadere informatie**

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer P. van Rooijen, telefoonnummer: 088 - 5450341, e-mailadres: pvanrooijen@odmh.nl. Bij correspondentie, vragen of overleg over deze brief verzoeken wij u ons kenmerk (2016069018) te vermelden.

Hoogachtend,

Omgevingsdienst Midden-Holland,  
Plv teamleider Bodem en Archeologie

Ir. J.S. Mellema

Dit document is digitaal vastgesteld. Er staat daarom geen handtekening onder.

# Ligging plangebied Westergouwe fase 2

