



Omgevingsdienst Midden-Holland

MILIEUKUNDIG ADVIES

bij bestemmingsplan

Gouda Oost Middengebied

te Gouda

 <p>ODMH Omgevingsdienst Midden-Holland</p>	
Productnummer	2013050723
Omschrijving	Milieukundig advies bij bestemmingsplan Gouda Oost Middengebied (Rijkestraat)
Status	Definitief
Datum	januari 2014
Opdrachtgever	Gemeente Gouda
Opgesteld door	B. Wachelder
<p>Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.</p>	

SAMENVATTING

De gemeente Gouda is voornemens om Middengebied Gouda Oost te ontwikkelen. Zij beoogt hier tussen de 40 en 56 nieuwe woningen te realiseren. Deze ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, gecumuleerde geluidsbelasting, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem, en ecologie. Daarbij is ook getoetst aan de m.e.r.-regelgeving en aan de provinciale milieubelangen.

Geluid

Er hoeft voor de woningen geen hogere waarden aangevraagd te worden.

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. niet gezoneerde wegen) ligt tussen de 48 en 63 dB.

De geluidsbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeerslawaaï is niet hoger is dan 55 dB en daarmee blijft het geluidsniveau onder de voorkeursgrenswaarde.

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen en de spoorweg ligt tussen de 48 en de 63 dB. Om een goede 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 wordt voldaan.

De geluidsbelasting van de verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt ten hoogste 57 dB op de gevels van de bestaande woningen. Op enkele bestaande woningen neemt de geluidsbelasting niet toe ten gevolge van de planontwikkeling.

Luchtkwaliteit

De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie van verontreinigende stoffen in de lucht. De luchtkwaliteit in het plangebied overschrijdt geen normen voor luchtverontreinigingen.

Bedrijven en milieuzonering

Met betrekking tot bedrijven en milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Externe veiligheid

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen, (vaar-)wegen, of buisleidingen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. De enige relevante risicobron betreft de spoorlijn Rotterdam – Utrecht, gelegen op ongeveer 300 meter ten noorden van het plangebied. Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Op basis van de Visie Externe Veiligheid van Gouda dienen nieuwe gebouwen daarom voorzien te zijn van een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie, zodat het toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

Bodem

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied één bodemonderzoekslocatie aanwezig is. Op die locatie is geen vervolgonderzoek nodig.

Op een groot deel van het plangebied is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Hier dient tenminste een historisch bodemonderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd worden.

Ecologie

Het plangebied kent geen beschermde status in het kader van de EHS. Effecten in het kader beschermde Natura2000-gebieden zijn uitgesloten gezien het ontbreken van leefgebied van de doelsoorten van Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein in het plangebied.

In het kader van de Flora en Faunawet is nader onderzoek naar het voorkomen van jaarrondbeschermde nesten van vogels en verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk. Andere algemeen voorkomende soorten en vogelnesten zijn met de zorgplicht beschermd binnen de Flora- en Faunawet. Dat houdt in dat buiten het broedgebied moet worden gesloopt en gekapt. Bovendien dienen bij de werkzaamheden (graven en ophogen) zoveel mogelijk rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bodemdieren als mollen en muizen.

Het onderwerp ecologie staat de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan niet in de weg, mits geborgd wordt dat voor de sloop aanvullend onderzoek is gedaan en op basis daarvan de benodigde ontheffingen zijn verleend en/of mitigerende maatregelen uitgevoerd.

Milieueffectrapportage

Het bestemmingsplan is vormvrij m.e.r.-beoordelingsplichtig. Er zijn geen ernstige milieugevolgen te verwachten die een m.e.r.-beoordelingsprocedure nodig maken.

Provinciaal milieubelang

Het provinciale milieubelang is niet in het geding bij de ontwikkeling van de woningen.

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	6
2 WEGVERKEERSLAWAAI	9
3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI	15
4 CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING	18
5 LUCHTKWALITEIT	19
6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	22
7 EXTERNE VEILIGHEID	24
8 BODEM	27
9 ECOLOGIE	30
10 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	36
11 PROVINCIAAL MILIEUBELANG	38
12 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	39
.....	47

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.

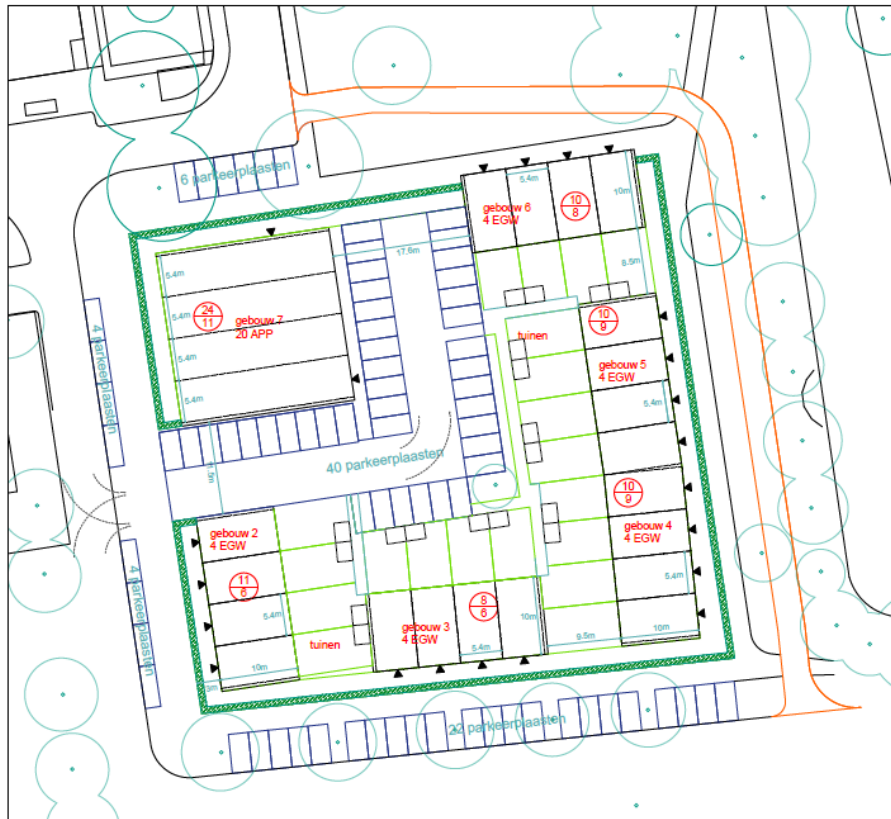
In het gebied rondom de Rijkestraat wordt de ontwikkeling van woningen beoogd. Ten behoeve van deze ontwikkeling dient het vigerende bestemmingsplan 'Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda Oost' gewijzigd te worden.

Voorliggend milieukundig advies geldt als onderdeel van toelichting op het bestemmingsplan.

1.2 Beschrijving

Tussen de Boelhouwerstraat, Vrijheidslaan, Rijkestraat en Verzetslaan is de ontwikkeling van 40 tot 56 woningen met 76 tot 89 parkeerplaatsen gewenst. Het voornemen is 20 grondgebonden woningen en 20 appartementen met bijbehorende voorzieningen te realiseren. Binnen het plan is ruimte gereserveerd voor aanpassing van het bouwprogramma - mocht dit om markttechnische redenen noodzakelijk zijn. Het meest uitgebreide programma voorziet in realisatie van 56 woningen en appartementen. De parkeerplaatsen zullen aan straat (44) en binnen het blok gerealiseerd worden. Een overzicht van de mogelijke ontwikkeling is weergegeven in figuur 1-1.

Middels een nieuw bestemmingsplan wordt deze ontwikkeling mogelijk gemaakt.



Figuur 1-1: ontwikkeling Middengebied (Rijkestraat)

1.3 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ◆ Wegverkeerslawaai
- ◆ Spoorwegverkeerslawaai
- ◆ Luchtkwaliteit
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Bodem
- ◆ Ecologie
- ◆ Milieueffectrapportage

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

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ◆ Topografische en kadastrale kaarten;
- ◆ Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland;
- ◆ Akoestisch Spoorboekje;

- ◆ 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.
- ◆ Dienst landelijk gebied, *Handreiking Flora- en faunawet*, oktober 2006.
- ◆ Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004
- ◆ Ministerie van LNV. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten. Ministerie van LNV, Den Haag
- ◆ Provincie Zuid-Holland, *Streekplan Zuid-Holland Oost*, Provinciale Staten van Zuid-Holland, Den Haag, november 2003.
- ◆ www.natuurloket.nl
- ◆ www.rijksoverheid.nl
- ◆ www.ravon.nl
- ◆ Ministerie EZ, 2011. Handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving
- ◆ Ministerie EZ, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten Flora- en faunawet
- ◆ www.zuid-holland.nl, geraadpleegd 23-10-2013
- ◆ www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoortenappl.aspx?subj=soorten, effecten-indicator gemeente Gouda, geraadpleegd 4-12-2013
- ◆ Natuurbeheerplan 2014 Provincie Zuid-Holland
- ◆ Compensatiebeginsel PZH, 2013
- ◆ www.zoogdieratlas.nl
- ◆ vleermuisnet

2 WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Wettelijk kader

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

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

- ◆ Woningen
- ◆ Onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ◆ Geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen voor woonschepen)

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. In tabel 2-1 zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden weergegeven.

Tabel 2-1: voorkeursgrenswaarden (vgw) wegverkeerslawaaai (Art. 82 Wgh en art. 3.1 Bgh)

Bestemming	Locatie	Weg	Voorkeursgrenswaarden [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48
		Auto(snel)wegen	48

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. geluidsarm asfalt) of maatregelen in overdrachtsfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen onder strikte voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2012 vastgesteld). In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan kun-

nen hogere waarden worden vastgesteld tot de maximale grenswaarde uit de Wgh (tabel 2-2). In tabel 2-3 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen.

Tabel 2-2: Maximale Grenswaarden wegverkeerslawaaï (art. 83 Wgh en art. 3.2 Bgh)

Bestemming	Locatie	Weg	Maximale Grenswaarde [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	63
		Auto(snel)wegen	53

Tabel 2-3: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid

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

2.2 Onderzoek naar de leefkwaliteit van de ontwikkelingslocatie

In en nabij het onderzoeksgebied is een weg met een geluidszone gelegen; Sportlaan.

De overige wegen betreffen allen 30 km/uur wegen. Voor deze wegen is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren.

De relevante wegen voor het onderzoeksgebied zijn:

- ◆ Sportlaan;
- ◆ Wiardi Beckmanstraat;
- ◆ Verzetlaan;
- ◆ De Rijkestraat;
- ◆ Rutgerstraat;
- ◆ Dunantlaan;
- ◆ Eendrachtstraat;
- ◆ Bernadottelaan;
- ◆ Vrijheidslaan;
- ◆ Walraven van Halllaan.

Opgemerkt wordt dat gerekend is met een snelheidslimiet van de Sportlaan van deels 50 km/uur en deels 30 km/uur. De 50 km/uur traject eindigt bij de Bernadottelaan. Het plangebied ligt binnen de geluidszone van dit weggedeelte.

Een toets aan de Wet geluidhinder is voor de 30 km/u wegen niet nodig. Wel zal de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening in beeld moeten worden gebracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.21. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is conform de Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet toegepast, omdat hier gaat om 30 km/uur wegen.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers uit de RVMH versie 2.2 van de gemeente Gouda voor het jaar 2025. In deze versie is de ontwikkeling van de Rijkestraat niet in opgenomen. De extra verkeersbewegingen ten gevolge van het plangebied zijn handmatig toegevoegd in het model. Het extra verkeer door het plangebied Springerslocatie is tevens in deze berekeningen verwerkt. De verkeersbewegingen ten gevolge van de bestaande bestemmingen die bij beide plangebieden gesloopt worden, zijn niet in mindering gebracht in de berekeningen.

De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in tabel 2-4. In bijlage I is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

Tabel 2-4: invoergegevens etmaalintensiteit

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm] ¹⁾		
	2014 excl. plan	Verkeersaantrekkende werking plan	2025 incl. plan
Sportlaan	5378	+111	6791
Wiardi Beckmanstraat	1588	+160	4746 ²⁾
Verzetslaan	2185	+53	4122 ²⁾
Rutgersstraat	2151	+71	2972 ²⁾
De Rijkestraat	2764	+285	3837
Dunantsingel	3364	+53	3930
Eendrachtstraat	1010	+0	-- ³⁾
Bernadottelaan	418	+40	467
Vrijheidslaan	1247	+18	1377
Walraven van Halllaan	457	+160	501

1) Hoogste waarde per wegvak.

2) De intensiteiten van de Eendrachtstraat zijn opgeteld bij dit wegvak.

3) De Eendrachtstraat komt te vervallen in de toekomst.

2.3 Rekenresultaten geluidsbelasting ontwikkelingslocatie

In figuur 2-1 zijn de rekenresultaten binnen het plangebied weergegeven ten gevolge van de Sportlaan, voor het gedeelte 50 km/uur. De rekenresultaten zijn gepresenteerd inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is berekend op 5 meter hoogte.

Lden wegverkeer Sportlaan 50 km/u, incl. aftrek art. 110 Wgh



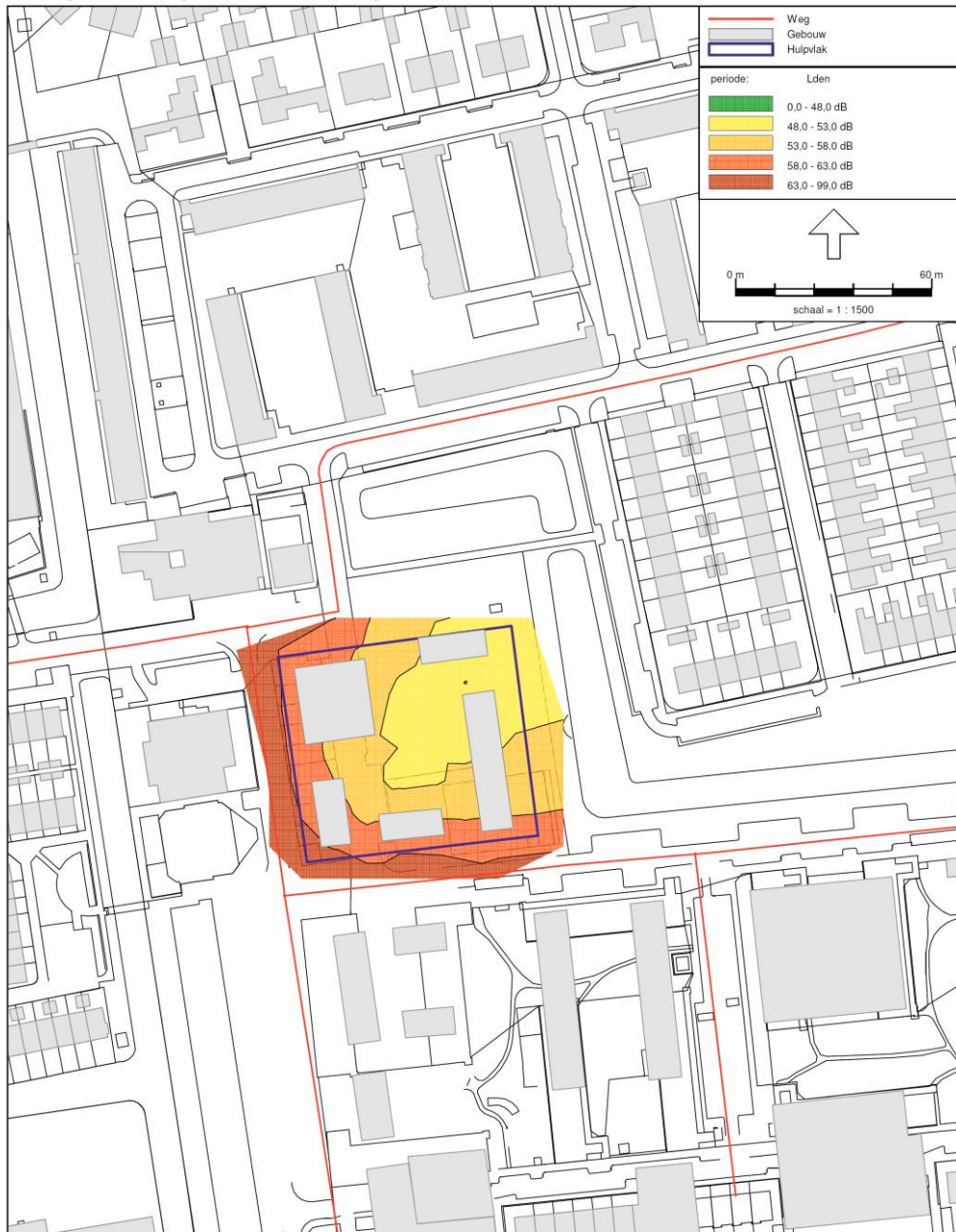
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [2025 - 2025 incl. plan], Geomilieu V2.21

Figuur 2-1: Geluidscontouren ten gevolge van de Sportlaan <50 km/u> [jaar 2025] incl. aftrek art. 110g Wgh

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Sportlaan in het plangebied onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt.

In figuur 2-2 is de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen weergegeven. De rekenresultaten zijn gepresenteerd exclusief aftrek artikel 110g Wgh. De geluidsbelasting is berekend op 5 meter hoogte.

Lden wegverkeer alle wegen, excl. aftrek art. 110 Wgh



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [2025 - 2025 incl. plan], Geomilieu V2.21

Figuur 2-2 Geluidscontouren ten gevolge van alle relevante wegen, incl. plan [jaar 2025], excl. aftrek art. 110g Wgh

Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in het grootste deel van het plangebied tussen de 48 en de 63 dB bedraagt.

2.4 Onderzoek naar de geluidsbelasting a.g.v. verkeersaantrekkende werking

In het plangebied worden in totaal max. 56 appartementen en woningen gerealiseerd. Er is uitgegaan van 57 appartementen met 5 verkeersbewegingen per woning en appartement per etmaal. Dat komt neer op een max. verkeersaantrekkende werking van 285 verkeersbewegingen per etmaal.

2.5 Rekenresultaten geluidsbelasting a.g.v. verkeersaantrekkende werking

Berekend is de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer op de gevels van de bestaande woningen, buiten het plangebied, uitgaande dat in 2014 het plan is gerealiseerd.

In tabel 2-5 zijn de resultaten gepresenteerd van beide situaties. In bijlage II zijn de resultaten grafisch weergegeven.

Tabel 2-5: rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

Waarneempunt	Geluidsbelasting 2014 in dB	
	Autonome situatie ex-cl. ontwikkeling	Situatie met planontwikkeling
Woning Dunantsingel 226a h=5 m	55	55
Woning Brandsmastraat 90b h= 5 m	57	57

2.6 Conclusie en advies

Wegverkeer relevante wegen

Het plangebied is gelegen binnen een zone van de Sportlaan. De geluidsbelasting ten gevolge van de Sportlaan is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er hoeft daarmee voor de nieuwbouw woningen ten aanzien van het wegverkeer geen hogere waarden aangevraagd te worden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen tussen de 48 en de 63 dB ligt.

Om een goede leefkwaliteit in de nieuw te bouwen woningen te waarborgen dient voor de woningen met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB, middels een bouwtechnisch onderzoek aangetoond te worden dat aan een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB conform het Bouwbesluit wordt voldaan. Dit geldt dus voor een groot deel van het gehele plangebied.

Verkeersaantrekkende werking

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt verder dat de geluidsbelasting inclusief de verkeersaantrekkende werking van het plan ten hoogste 57 dB bedraagt op de gevels van de bestaande woningen. De geluidsbelasting neemt niet toe ten gevolge van de planontwikkeling.

3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Wet- en regelgeving

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

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

- ◆ Woningen
- ◆ Onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ◆ Geluidsgevoelige terreinen (woonwagendstandplaatsen en ligplaatsen voor woonschepen)

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen.

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. raildempers) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2012) vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan kunnen Hogere Waarden worden vastgesteld tot de maximale grenswaarde.

In onderstaande tabel zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde weergegeven.

Tabel 3-1: voorkeursgrenswaarde en maximale spoorwegverkeerslawaaï (art. 4.9 Bgh, art. 4.10 Bgh)

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale Grenswaarde [dB]
Woningen	55	68

In tabel 3-2 zijn de voorwaarden uit de Beleidsregel Hogere waarde opgenomen voor spoorweglawaai.

Tabel 3-2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid

Geluidsbelasting	Voorwaarden Hogere Waarde beleid
< 55 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
55-60 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
60-68 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 68 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

3.2 Onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen de zone van het spoorwegtraject Utrecht- Gouda. De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.21. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de geluidproductieplafonds uit het Geluidregister Spoor van 9 juli 2013. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren

3.3 Rekenresultaten

In figuur 3-1 zijn de contouren weergegeven gebaseerd op de vastgestelde Geluidproductieplafonds voor de betreffende spoorlijn.

Lden spoorweglawaai



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [Rijkstraat - eerste model], Geomilieu V2.21

Figuur 3-1: Geluidscontouren ten gevolge van de spoorlijn Utrecht-Gouda

3.4 Conclusie en advies

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeerslawaai niet hoger is dan 55 dB. Daarmee blijft het geluidsniveau onder de voorkeursgrenswaarde.

4 CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING

4.1 Wet- en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied van de verschillende geluidsbronnen samen.

Het geluidsniveau van alle geluidsbronnen samen geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder.

De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode "Miedema"

De te verwachten hinder als cumulatieve geluidbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4-1: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

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

4.2 Resultaten

Voor het plangebied is geluidsbelasting bepaald ten gevolge van wegverkeer en railverkeerslawaaai. Vanwege de lage geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer is de geluidsbijdrage van wegverkeerslawaaai daarbij bepalend.

Daarmee is de geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaai beoordeeld op basis van de milieukwaliteitsmaten zoals weergegeven in figuur 2-2.

Uit de resultaten van het wegverkeersonderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen in een groot deel van het plangebied tussen de 48 en de 63 dB ligt. Het leefklimaat is daarmee goed tot tamelijk slecht. Om een goede leefkwaliteit in de woningen te waarborgen, dient middels een bouwtechnisch onderzoek aangetoond te worden dat aan een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB conform het Bouwbesluit wordt voldaan.

5 LUCHTKWALITEIT

5.1 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*), het *Besluit niet in betekende mate* en het *Besluit gevoelige bestemmingen* stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 5.1: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

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 ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uurgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden
Benzeen	5 µg/m ³			

De *Wet luchtkwaliteit* en het *Besluit gevoelige bestemmingen* stellen dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien:

1. de luchtkwaliteit tengevolge van de plannen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
2. de plannen *niet in betekende mate* (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% verstaan;
3. de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
4. gevoelige bestemmingen (waaronder scholen en zorginstellingen) niet binnen 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg worden gerealiseerd (of indien binnen deze zones geen sprake is van een (dreigende) overschrijding).

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden, te weten:

- ♦ *Woningbouw*: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- ♦ *Kantoorlocaties*: ≤ 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

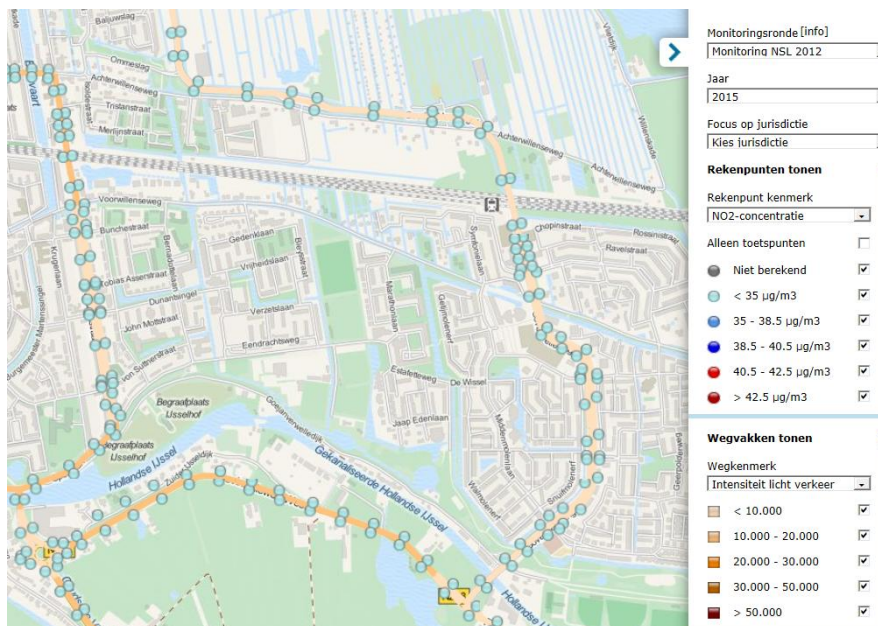
In alle overige gevallen of combinaties van bovenstaande grenzen zal middels een berekening moeten worden aangetoond of de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Tevens is in het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

5.2 Onderzoek en resultaten

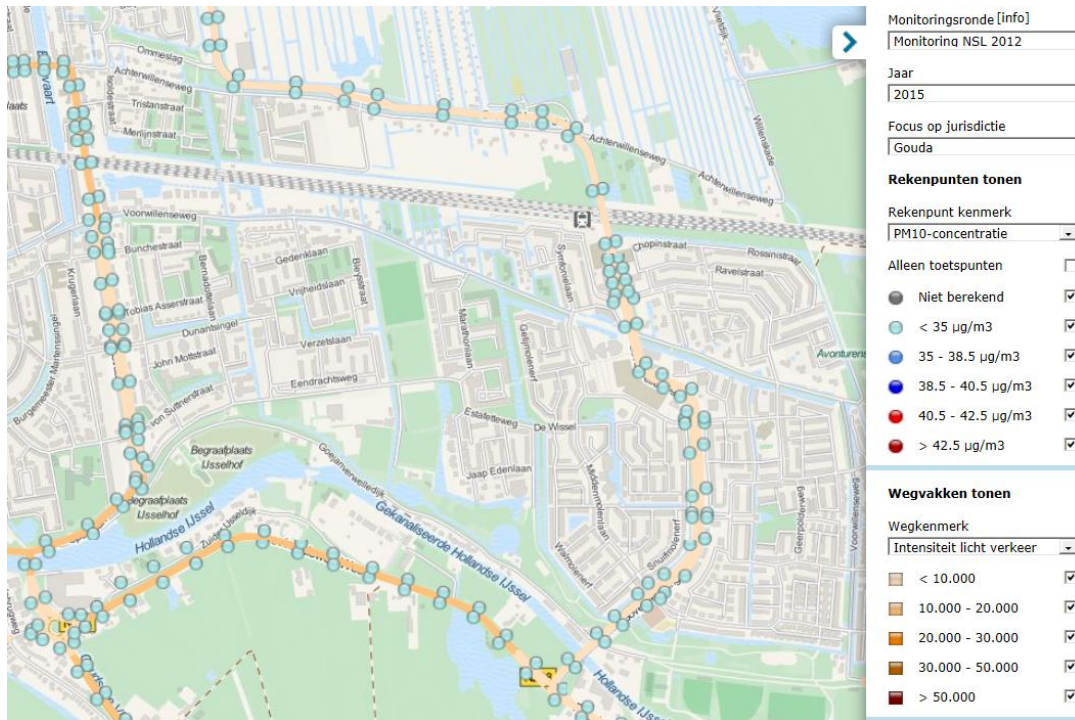
De beoogde ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

In figuur 5.1 is de concentratie NO₂ in 2015 volgens de NSL-monitoringstool in de omgeving van het plangebied (globaal in het midden) weergegeven. Hieruit blijkt dat de omgeving een lagere concentratie dan 35 µg/m³ heeft en dat de norm van 40 µg/m³ daarmee niet overschreden wordt.



Figuur 5.1: concentratie NO₂ bij plangebied

In figuur 5.2 is de concentratie PM₁₀ volgens de NSL-monitoringstool in de omgeving van het plangebied (globaal in het midden) aangegeven. Hieruit blijkt dat de omgeving een lagere concentratie dan 35 µg/m³ heeft en dat de norm van 40 µg/m³ niet overschreden wordt.



Figuur 5.2: concentratie PM₁₀ bij plangebied

5.3 Conclusie en advies

De ontwikkeling draagt niet in betekende mate bij aan de concentratie van verontreinigende stoffen in de lucht. De luchtkwaliteit in het plangebied overschrijdt geen normen voor luchtverontreinigingen. Er zijn hiermee geen belemmeringen vanuit luchtkwaliteit voor vaststelling van het plan.

6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

6.1 Wet- en regelgeving

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

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

- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven*
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van *Bedrijven en Milieuzonering*.
- ♦ *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*
In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.
- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*
In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

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

6.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Omgevingsdienst is geïventariseerd welke bedrijven in of nabij het plangebied zijn gevestigd. Indien van toepassing zijn voor deze bedrijven de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMvB's. Vervolgens is geïventariseerd waar mogelijk hindersituaties kunnen optreden.

6.3 Resultaten

In het inrichtingenbestand van de Omgevingsdienst zijn binnen het plangebied een tweetal bakkerijen, een cateringbedrijf, een supermarkt en een organisatie voor sociaal cultureel werk opgenomen. Deze bedrijfsactiviteiten worden als gevolg van de bouw van de woningen beëindigd. In de omgeving van het plangebied is geen milieubelastende bedrijvigheid opgenomen in het inrichtingenbestand van de Omgevingsdienst.

6.4 Conclusie

Met betrekking tot bedrijven en milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

7 EXTERNE VEILIGHEID

7.1 Wet- en regelgeving

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

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

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

- a. de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en binnenkort te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. de circulaire *Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen (1984)*, die binnenkort vervangen zal worden door het *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

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

Plaatsgebonden risico (PR)

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

Groepsrisico (GR)

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

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

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

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

- ◆ Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- ◆ De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;

- ◆ De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
- ◆ De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
- ◆ De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
- ◆ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

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

7.2 Onderzoek

Er is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die van invloed zijn op de ontwikkeling van de woningbouw.

Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen. Voor dit onderzoek is de "Visie Externe Veiligheid 2009-2013" van de gemeente Gouda gebruikt.

7.3 Resultaten

Inrichtingen

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen gelegen die in het kader van externe veiligheid van invloed zijn op het plangebied. Hieruit volgt dat er geen beperkingen zijn voor het voorgenomen plan vanwege binnen of in de directe nabijheid van het plangebied gelegen inrichtingen.

Transport over de weg

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 500 meter van de provinciale weg N228 (Provincialeweg West). Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De weg heeft geen PR 10⁻⁶ contour en het plangebied ligt buiten het invloedsgebied (250 meter in verband met het transport van brandbare gassen) van de N228. Hieruit volgt dat er geen beperkingen zijn voor het voorgenomen plan vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg.

Transport over het spoor

De planlocatie ("Zuidelijk Stempel West") ligt op ongeveer 300 meter ten zuiden van de spoorlijn Rotterdam-Utrecht. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De PR 10⁻⁶ contour ligt op maximaal 12 meter uit het spoor (vanuit het midden van het spoor gemeten). In de Visie Externe Veiligheid Gouda 2009-2013 is aangegeven dat voor een plan op deze afstand van het spoor (meer dan 200 meter) alleen het toxisch scenario een rol speelt. Gezien de afstand van de planlocatie tot het spoor en de aard van de beoogde ontwikkeling zal er geen significante toename van het groepsrisico plaatsvinden. In verband met de verantwoording van het groepsrisico kan verwezen worden naar een standaard paragraaf die is opgenomen onder paragraaf 6.2 in de Visie Externe Veiligheid Gouda 2009-2013. De enig maatregel die hierin is opgenomen betreft het voorzien van een afsluitbare luchtbehandelinginstallatie bij nieuwe gebouwen, zodat het toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

Transport over het water

Ten zuiden van het plangebied ligt op ongeveer 300 meter afstand de rivier de Hollandsche IJssel. Het gedeelte van de Hollandsche IJssel ter hoogte van het plangebied is niet opgenomen in het definitief ontwerp Basisnet Water. Dit betekent dat dit deel van de Hollandsche IJssel op het gebied van Externe Veiligheid niet relevant is en er voor de ruimtelijke ordening geen beperkingen gelden.

Transport per buisleiding

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

7.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen, (vaar-)wegen, of buisleidingen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. De enige relevante risicobron betreft de spoorlijn Rotterdam – Utrecht, gelegen op ongeveer 300 meter ten noorden van het plangebied. Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen getransporteerd.

Op deze afstand van het spoor is blootstelling aan een toxisch gas het maatgevend scenario. Gezien de afstand van de planlocatie tot het spoor en de aard van de beoogde ontwikkeling zal er geen significante toename van het groepsrisico plaatsvinden. Wat betreft de verantwoording van het groepsrisico is in de Visie Externe Veiligheid van Gouda een standaard paragraaf opgenomen voor plannen die op meer dan 200 meter afstand van het spoor zijn gelegen (paragraaf 6.2 uit de Visie Externe Veiligheid). De enige maatregel die hierin is opgenomen betreft het voorzien van een afsluitbare luchtbehandelinginstallatie bij nieuwe gebouwen, zodat het toxisch gas na afsluiting niet naar binnen kan worden gezogen.

8 BODEM

8.1 Wettelijk kader

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

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

- ◆ *Niet saneren*
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- ◆ *Saneren*
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding. Na goedkeuring 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.

8.2 Onderzoek

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

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

- ◆ Dempingen (Bio-s);
- ◆ Bodemonderzoekslocaties;
- ◆ Toepassing grond (grondwerken);
- ◆ Bodemkwaliteitskaart en Nota Bodembeheer.

De beoordeling van het ruimtelijke plan beperkt zich tot het plangebied en de ontwikkellocaties. Bij bodemonderzoek ten behoeve van ontwikkelingen dienen, conform NEN 5725, ook omliggende percelen te worden betrokken.

8.3 Resultaten

In deze paragraaf wordt de bekende bodeminformatie besproken. In bijlagen 3 en 4 is de bij de Omgevingsdienst bekende bodeminformatie van het plangebied weergegeven.

Huidige bedrijven

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

Uit de uitgevoerde BIS-toets blijkt dat er binnen het plangebied geen ondergrondse tanks, voormalige bedrijven en slootdempingen bekend zijn bij de Omgevingsdienst.

Bodemonderzoekslocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied één bodemonderzoekslocatie aanwezig is. In onderstaande tabel wordt deze onderzoekslocatie besproken.

Tabel 8-1: Bodemonderzoekslocaties

Onderzoekslocatie	Conclusie	Vervolgactie
De Rijkestraat (laatste rapport van Inpijn -Blokpoel, kenmerk 13P000558 d.d. 11 juni 2012)	Ten hoogste lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater aangetroffen. Indicatief geen asbest aangetoond.	Geen

Het grootste gedeelte van het plangebied is in zijn geheel nog niet onderzocht. Voor ruimtelijke ontwikkelingen dient in ieder geval een historisch onderzoek conform de NEN5725 te worden uitgevoerd.

Grondverzet

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen het plangebied is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het plangebied is grotendeels gelegen in zone 5 (Uitbreidingen 1). De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond (0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2 m-mv) voldoet aan de klasse Wonen. Dit betekent dat vrijkomende bovengrond van onverdachte locaties zonder keuring in bepaalde gebieden binnen de regio Midden-Holland kan worden hergebruikt. Raadpleeg bkk.ismh.nl voor de hergebruiksmogelijkheden.

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

8.4 Conclusie en advies

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied één bodemonderzoekslocatie aanwezig is. Op die locatie is geen vervolgonderzoek nodig.

Op een groot deel van het plangebied is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van de ontwikkeling van de woningen dient hier tenminste een historisch bodemonderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd worden.

Eventueel grondverzet dient plaats te vinden conform de Nota Bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente.

9 ECOLOGIE

9.1 Wet- en regelgeving

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet*, de *Natuurbeschermingswet 1998* en het *Natuurbeleidsplan 1990 (Nota Ruimte met daarin de Ecologische Hoofdstructuur)*. 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) aangewezen op basis van de provinciale structuurvisie;

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

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

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

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

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

Indien het effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Overige soorten, Strikt beschermde soor-

ten of vogels dan kan de ontwikkeling niet zonder meer doorgang vinden. Er kan dan een aanvraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 van de Flora- en faunawet worden ingediend bij de Dienst Regelingen. De aanvraag moet worden gebaseerd op de resultaten van een Lichte of Uitgebreide toets (afhankelijk van de tabel waarin de soort is opgenomen 2 of 3) en er dient een voorstel in te worden opgenomen welke mitigerende en/of compensatiemaatregelen moeten worden toegepast. Dienst Landelijk Gebied zal de ontheffingsaanvraag beoordelen en Dienst Regelingen neemt hierover een besluit. Indien de ontheffing wordt verkregen kan de ruimtelijke ontwikkeling doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de ontheffing opgenomen. Voor tabel 2-soorten kan gewerkt worden met een door EZ (voorheen het ministerie van LNV) goedgekeurde Gedragscode. Een ontheffing is dan niet nodig. In alle gevallen blijft de zorgplicht voor individuen van kracht.

- ◆ *Er vinden negatieve effecten plaats op (instandhoudingsdoelstellingen van) Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten of de Ecologische Hoofdstructuur.*
Indien uit een voortoets blijkt dat dit effect (mogelijk) optreedt in het kader van de Natuurbeschermingswet is de ruimtelijke ontwikkeling niet zonder meer toelaatbaar. Initiatiefnemer kan in dat geval een vergunning voor de ontwikkeling aanvragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zuid-Holland) op basis van een “passende beoordeling” (bij significant negatieve effecten) of een “verslechteringstoets” (bij niet significant negatieve effecten).
Voor de EHS-gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden. Binnen deze gebieden zijn nieuwe plannen die de wezenlijke kenmerken van het gebied significant aantasten niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van reden van groot openbaar belang. De provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.
- ◆ *Er vindt verlies plaats van natuurwaarden binnen de Provinciale Structuurvisie.*
In dat geval geldt in principe dat deze ontwikkelingen niet zonder meer toelaatbaar zijn. Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden.

De gemeente Gouda kent in haar **groenstructuurplan 2007-2015** het uitgangspunt een boom voor een boom. Gekapte bomen dienen gecompenseerd te worden in de gemeente. Bovendien kent het plangebied een aantal bomen met monumentenstatus. Deze dienen behouden te blijven. De bomen worden aangemerkt als ecologische structuur in de stad, met functies voor vogels, insecten en vleermuizen.

9.2 Onderzoek

In het plangebied zal sloop van het blok woningen/winkels plaatsvinden en de C1000 zal worden afgebroken. Daarnaast zullen ook bomen worden gekapt en zal een strook plantsoen verdwijnen. In het plantsoen staat ook nog een utiliteitshuisje dat zal worden verwijderd. De omliggende watergang zal door de planwijziging niet worden aangetast.

Voor de beoogde ontwikkeling en bestemmingsplanwijziging is een quickscan uitgevoerd. In het kader van de quickscan is het plangebied (en de directe omgeving) onderzocht op het mogelijk voorko-

men van beschermde soorten planten en dieren en/of gebieden. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ◆ Gebiedsbezoek op 22 november
- ◆ Landelijke en Provinciale beleidsdocumenten genoemd in § 1.3 en online plankaarten.
- ◆ Effectenindicator: soorten van de afgelopen drie jaar voor de gemeente Gouda.

Voor zover op basis van de beschikbare informatie mogelijk is een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van de bestemmingsplanwijziging op mogelijk aanwezige beschermde soorten en op beschermde gebieden. Hieruit volgt een conclusie ten aanzien van de aanvaardbaarheid van de effecten en/of een aanbeveling tot nader onderzoek of vervolgpcedures. Een quickscan is een verkennend ecologisch onderzoek en betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor slechts in beperkte mate uitsluitel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten. Een soortspecifieke inventarisatie vereist namelijk dat volgens ecologische onderzoeksprotocollen op verschillende momenten gedurende het jaar veldinventarisaties plaatsvinden, omdat iedere soort zijn eigen optimale periode kent. In het geval van strikt beschermde soorten (tabel 3), wordt een verkennend onderzoek als onderbouwing bij de aanvraag van een ontheffing door het Ministerie van EZ nooit afdoende geacht. Aanvullend veldonderzoek, op die tijdstippen in het seizoen die voor de verscheidene soorten het meest gunstig zijn, is dan noodzakelijk.

9.3 Resultaten

In de bijlage 5 is een overzicht gegeven van de te verwachten beschermde natuurwaarden volgens de effectenindicator van Dienst Regelingen. Daarin zijn de bekende soorten die vaak in Gouda worden gemeld weergegeven. Tijdens het veldbezoek was het zwaar bewolkt weer, de temperatuur was ongeveer 5 graden Celsius.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 1300 meter afstand ten oosten van het plangebied. Het gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein' is aangewezen op basis van de natuurwaarden uit de Vogelrichtlijn en beschermde habitattypen uit de Habitatrichtlijn. Het gebied is tevens aangewezen binnen de EHS. De afstand tot EHS is dus gelijk aan de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied. Doelsoorten zijn kleine zwaan, smient en krakeend. Aangezien het habitat voor die vogelsoorten (veenweiden) niet is aangetroffen in het plangebied is geen negatieve invloed op Natura 2000-gebieden te verwachten. Polder Stein is voorgedragen om erkend te worden als Habitatrichtlijn-gebied vanwege het Habitatype glanshaverhooilanden. Deze vegetatie is stikstofgevoelig, echter de ontwikkeling van de Rijkestraat zal niet tot een verwachte toename van stikstof leiden en er is dus geen sprake van een extern effect op het gebied Vettenbroek, Broekvelden en Polder Stein.

Effecten in het kader van EHS en andere (provinciaal) beschermde gebieden zijn uitgesloten, door afwezigheid van deze gebieden in of in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 9-1: Ligging van Natura 2000-gebieden (tevens aangewezen als EHS) op ongeveer 1,3 km afstand van plangebied

Soortbescherming

Flora

In het plangebied staan flink wat bomen, vooral platanen en berken. Er zullen bomen worden gekapt. De bomen zelf behoren niet tot beschermde soorten in het kader van de Flora- en Faunawet. Wel zal hierin het lopende beleid van de gemeente Gouda voor het vervangen van bomen moeten worden gevolgd.

In de groenstrook zijn algemene soorten als madelief, witte en rode klaver aangetroffen. Dit is geen biotoop voor beschermde soorten uit de Flora- en Faunawet. In de effectenindicator soorten voor de gemeente Gouda zijn geen beschermde plantensoorten vermeld, die gevoelig zijn voor sloop, woningbouw en kap. Samengevat hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde flora bij de werkzaamheden.

Vogels

Tijdens het bezoek zijn algemeen voorkomende soorten waargenomen als kauw, ekster, kokmeeuw en zwarte kraai. De nesten van deze soorten zijn niet jaarrond beschermd. De aangetroffen bebouwing biedt ruimte voor vogelnesten. De dakopbouw is geschikt voor het vestigen van huismussen- en (gier)zwaluwnesten. Er zijn ruim overstekende dakoverstekken geschikt voor huiszwaluwnesten. Daarnaast zijn ook de aangetroffen bomen geschikt voor het bouwen van nesten. Nesten van vogels, mits in gebruik als broedlocatie, zijn beschermd. Het broedseizoen voor vogels loopt van circa half maart tot half juli, maar deze periode is indicatief. Broedende vogels zijn altijd beschermd. Naast al-

gemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is (ministerie EZ, 2009). Nesten van deze soorten mogen niet zondermeer worden verwijderd.

Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn verdeeld in 5 categorieën. Vogels uit de categorie 1 tot 4 zijn altijd jaarrond beschermd. Voor soorten uit categorie 5 geldt dat deze alleen beschermd zijn als zwaarwegende (ecologische) feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Voordat een jaarrond beschermd nest verloren gaat moet een omgevingscheck plaatsvinden en kunnen aanvullende mitigatie- of compensatiemaatregelen noodzakelijk zijn. Is dit niet mogelijk dan moet een ont-heffing worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Voorbeelden van soorten met een jaarrond beschermde nestplaats die in het stedelijk gebied voorkomen zijn huismus en gierzwaluw (beide categorie 1-4).

Gegevens op internet via waarneming.nl en de effectenindicator duiden op aanwezigheid van uilen in Gouda. Hoewel de bestaande bebouwing eventueel geschikt kan zijn voor uilen, biedt het omliggende gebied weinig foerageergebied om prooi te vangen. Het is wel aan te raden tijdens de extra onder-zoeken op de vlieringen naar aanwezigheid van vogels en vleermuizen ook te checken naar andere vogelnesten, zoals mogelijk uilen.

Grondgebonden zoogdieren

Het terrein is geschikt als leefgebied voor algemene soorten van tabel 1, zoals egels, mollen, veld-muizen en algemeen voorkomende spitsmuissoorten. De in de bijlage 5 genoemde algemene soorten zijn door de zorgplicht (artikel 2 Flora- en Faunawet) beschermd. Het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten is uitgesloten, omdat geschikt habitat hiervoor ontbreekt. Bij de werkzaamheden hoeft alleen rekening te worden gehouden met algemene soorten.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat de bebouwing geschikt kan zijn voor het verblijf van vleermuizen. De spouw is bereikbaar via stootvoegen. Eventueel zijn ook de loodflappen rondom de schoor-stenen geschikt voor zomerverblijfplaatsen van vleermuizen. Het voorkomen van vleermuizen in het plangebied is zeer waarschijnlijk, gezien de ouderdom van de bebouwing, de staat van onderhoud en het algemeen voorkomen van vleermuizen in de stad volgens de effectenindicator. Soorten als gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger komen in de stad voor. Op specifieke locaties kan de ge-wone grootoorvleermuis worden aangetroffen. De aanwezigheid van bomenrijen en watergangen maken het gebied ook geschikt voor het foerageren van vleermuizen. In de bomen zijn echter geen grote holten aangetroffen, die de vleermuizen als verblijfplaats kunnen gebruiken. Verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen worden daarom niet verwacht.

Amfibieën

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten als bruine kikker en pad. Strikt beschermde soor-ten zoals de rugstreeppad worden uitgesloten, vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop in de huidige situatie. Vestiging van de rugstreeppad is uitgesloten, omdat het gebied niet aan de rand van de stad ligt en de infrastructuur een onneembare barrière vormt voor de rugstreeppad om het plange-bied te bereiken.

Reptielen

De ringslang komt voor in Gouda. Een aantal doorgaande watergangen in Gouda worden door de slang gebruikt om nieuwe jaaggebieden op te zoeken. Omdat in het huidige plan echter geen watergangen worden verlegd/gedempt en er geen broeihopen zijn aangetroffen heeft de ontwikkeling geen effect op het voorkomen van de ringslang.

Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied, ontbreekt geschikt leefgebied voor vissen. Bij de ontwikkeling hoeft geen rekening te worden gehouden met deze soortgroep.

Ongewervelden

Het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen vlinders, libellen en overige ongewervelden (o.a. kevers) is uitgesloten, omdat geschikt habitat voor deze soorten in het plangebied ontbreekt. Er zal voor genoemde soortgroepen dus geen effect optreden.

9.4 Conclusie

Gebiedsbescherming

Effecten in het kader van beschermde Natura2000-gebieden en EHS zijn uitgesloten, gezien het ontbreken van leefgebied van de doelsoorten van Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein in het plangebied en ontbreken van externe effecten op beschermde habitattypen.

Soortbescherming

Nader onderzoek naar het voorkomen van jaarrond beschermde vogelnesten en vleermuizen is noodzakelijk. Als jaarrond beschermde vogelnesten of vleermuisverblijfplaatsen aanwezig blijken te zijn, is een ontheffingsaanvraag nodig. De inventarisatie van de aanwezigheid van nesten dient in het voorjaar plaats te vinden. Voor het aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen dient volgens het vleermuizenprotocol in voorjaar en najaar gekeken te worden.

De ontwikkeling kan doorgang vinden, als het aanvullend onderzoek wordt verricht voor de verlening van de sloopvergunningen en compenserende en mitigerende maatregelen worden genomen.

Andere algemeen voorkomende soorten zijn door de zorgplicht beschermd binnen de Flora- en Faunawet. Daarom moet buiten het broedseizoen worden gesloopt en gekapt. Bovendien dient bij de werkzaamheden (graven en ophogen) zoveel mogelijk rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bodemdieren als mollen en muizen.

Het onderwerp ecologie staat de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan niet in de weg, mits geborgd wordt dat voor de sloop aanvullend onderzoek is gedaan naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten en vleermuizen en op basis daarvan de benodigde ontheffingen en/of mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd. Wij adviseren het benodigde aanvullend onderzoek snel in te laten plannen, om vertragingen binnen het project te voorkomen.

10 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

10.1 Wettelijk kader

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 planm.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 planm.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.

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.

10.2 Onderzoek

Onderzocht is of het bestemmingsplan het ruimtelijk kader biedt voor activiteiten die zijn opgenomen in onderdeel C of D van het Besluit MER.

10.3 Resultaten

Het bestemmingsplan maakt activiteiten mogelijk die zijn opgenomen in onderdeel D 11.2 van het Besluit MER, de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject. Omdat de omvang ligt onder de grenzen genoemd in kolom 2 is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

De omvang van het project ligt ruim onder de getalsmatige drempelwaarde genoemd in kolom 2. Er zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere stedelijke ontwikkelingsprojecten in voorbereiding. De schaal van die projecten samen valt ook onder de drempelwaarde in kolom 2. Er worden bij de aanleg van woningen geen schaarse hulpbronnen gebruikt, de vrijkomende afvalstoffen kunnen zonder problemen verwerkt worden. De toename van de geluidsbelasting als gevolg van de ontwikkeling is niet hoorbaar en veroorzaakt dus geen hinder. De bijdrage aan de luchtverontreiniging in de omgeving als gevolg van de ontwikkeling is van niet betekenende mate. De beoogde woningen worden gerealiseerd in een gebied met een matige tot tamelijk slechte leefklimaat met betrekking tot geluidsbelasting. Middels bouwtechnische maatregelen kan voldaan worden aan een acceptabele binnenwaarde. Het plangebied ligt niet in een beschermd natuurgebied. Er zijn mitigerende maatregelen mogelijk om eventueel beschermde dieren- en plantensoorten afdoende te beschermen. Het plangebied ligt in het invloedsgebied van de spoorlijn Gouda – Woerden. Dit geeft echter geen onacceptabele veiligheidsrisico's. De planlocatie ligt in een gebied met een lage verwachting op de archeologische basiskaart van de gemeente Gouda. De kenmerken, plaats en potentiële effecten van de ontwikkeling geven daarom geen aanleiding ernstige milieugevolgen te verwachten die het nodig maken een m.e.r.-beoordelingsprocedure te volgen.

10.4 Conclusie en advies

Het bestemmingsplan is vormvrij m.e.r.-beoordelingsplichtig. Er zijn geen ernstige milieugevolgen te verwachten die een m.e.r.-beoordelingsprocedure nodig maken. Dit dient in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen te worden.

11 PROVINCIAAL MILIEUBELANG

11.1 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

11.2 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.

11.3 Resultaten

bescherming van stiltegebieden

De planlocatie ligt op ruime afstand van het stiltegebied van de Krimpenerwaard. De ontwikkeling van de woningen is niet van invloed hierop.

windenergie stimuleren

In de omgeving van het plangebied ligt geen beoogde ontwikkellocatie voor windturbines.

beschermen bedrijventerreinen voor HMC-bedrijven

Op ruim 400 meter van het plangebied ligt het bedrijventerrein Stolwijkersluis, met een maatbestemming voor een nutsbedrijf ten behoeve van de levering van elektriciteit, vallend onder categorie 4.2. Hiervoor geldt een richtafstand van 300 meter. Andere bedrijventerreinen liggen verder van het plangebied. De ontwikkeling van de woningen belemmert dus de HMC-bedrijvigheid niet.

beschermen van grote groepen mensen

In hoofdstuk 7 (Externe veiligheid) is gemotiveerd waarom er geen veiligheidsrisico's voor groepen mensen verbonden zijn aan de bouw van de woningen.

11.4 Conclusie

Het provinciale milieubelang is niet in het geding bij de ontwikkeling van de woningen.

12 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Voor het bestemmingsplan ten behoeve van de ontwikkeling van de woningen in het plangebied bestaan geen onoverkomelijke belemmeringen.

Voor luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering en het provinciale milieubelang is vaststelling van het bestemmingsplan zonder meer mogelijk.

Voor geluid, externe veiligheid, bodem, ecologie en milieueffectrapportage gelden onderstaande aandachtspunten.

- ◆ De gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van weg- en spoorwegverkeerslawaaï ligt tussen de 53 en 63 dB. Daarom wordt geadviseerd voor de te ontwikkelen woningen met een bouwtechnisch onderzoek aan te tonen dat aan het Bouwbesluit wordt voldaan.
- ◆ De woningen dienen op basis van de visie Externe Veiligheid van Gouda voorzien te zijn van een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie, zodat het naar binnen zuigen van toxisch gas vermeden kan worden.
- ◆ Er dient ten behoeve van de ontwikkeling tenminste een historisch bodemonderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd te worden.
- ◆ Voor de sloopvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten en verblijfplaatsen van vlermuizen. Dit dient in het bestemmingsplan geborgd te worden.
- ◆ De ontwikkeling van de woningen is vormvrij m.e.r.-beoordelingsplichtig. Er zijn geen ernstige milieugevolgen te verwachten die een m.e.r.-beoordelingsprocedure nodig maken. Dit dient in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen te worden.

Bijlage 1:
Invoergegevens wegverkeerslawaai

Invoergegevens
Wegen 2014 excl.plan

Model: 2014 excl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Totaal aantal	Wegdek
Bernadottelaan	30	116,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	116,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	116,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	717,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	10,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	418,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	33,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	33,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	418,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	33,00	Elementenverharding in keperverband
de Rijkestraat	30	2764,00	Elementenverharding in keperverband
de Rijkestraat	30	2158,00	Elementenverharding in keperverband
Dunantsingel	30	3364,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3364,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3364,00	Referentiewegdek
Eendrachtsweg	30	1010,00	Elementenverharding in keperverband
Eendrachtsweg	30	1010,00	Elementenverharding in keperverband
Eendrachtsweg	30	704,00	Elementenverharding in keperverband
Eendrachtsweg	30	704,00	Elementenverharding in keperverband
Rutgersstraat	30	1448,00	Elementenverharding in keperverband
Rutgersstraat	30	1448,00	Elementenverharding in keperverband
Rutgersstraat	30	2151,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	3273,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	50	4862,00	Referentiewegdek
Sportlaan	50	4476,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	3273,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4860,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	3273,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	3273,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	3230,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	5378,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	1026,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	1026,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	2185,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	2185,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1247,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1247,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1247,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1247,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	457,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	457,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	457,00	Elementenverharding in keperverband
Wiardi Beckmanstraat	30	579,00	Elementenverharding in keperverband
Wiardi Beckmanstraat	30	1588,00	Elementenverharding in keperverband

Invoergegevens Wegen 2014 incl.plan

Model: 2014 incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Totaal aantal	Wegdek
Bernadottelaan	30	129,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	431,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	129,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	50,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	129,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	73,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	73,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	431,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	73,00	Elementenverharding in keperverband
de Rijkestraat	30	3049,00	Elementenverharding in keperverband
de Rijkestraat	30	2176,00	Elementenverharding in keperverband
Dunantsingel	30	3417,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3417,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3417,00	Referentiewegdek
Rutgersstraat	30	2223,00	Elementenverharding in keperverband
Rutgersstraat	30	2223,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	3313,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	3313,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	50	5022,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	3313,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4980,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	3313,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	50	4636,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	3270,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	5489,00	Elementenverharding in keperverband
Teldersstraat	30	1465,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	1783,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	1783,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	3248,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	3248,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1265,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1265,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1265,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1265,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	475,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	475,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	475,00	Elementenverharding in keperverband
Wiardi Beckmanstraat	30	2758,00	Elementenverharding in keperverband

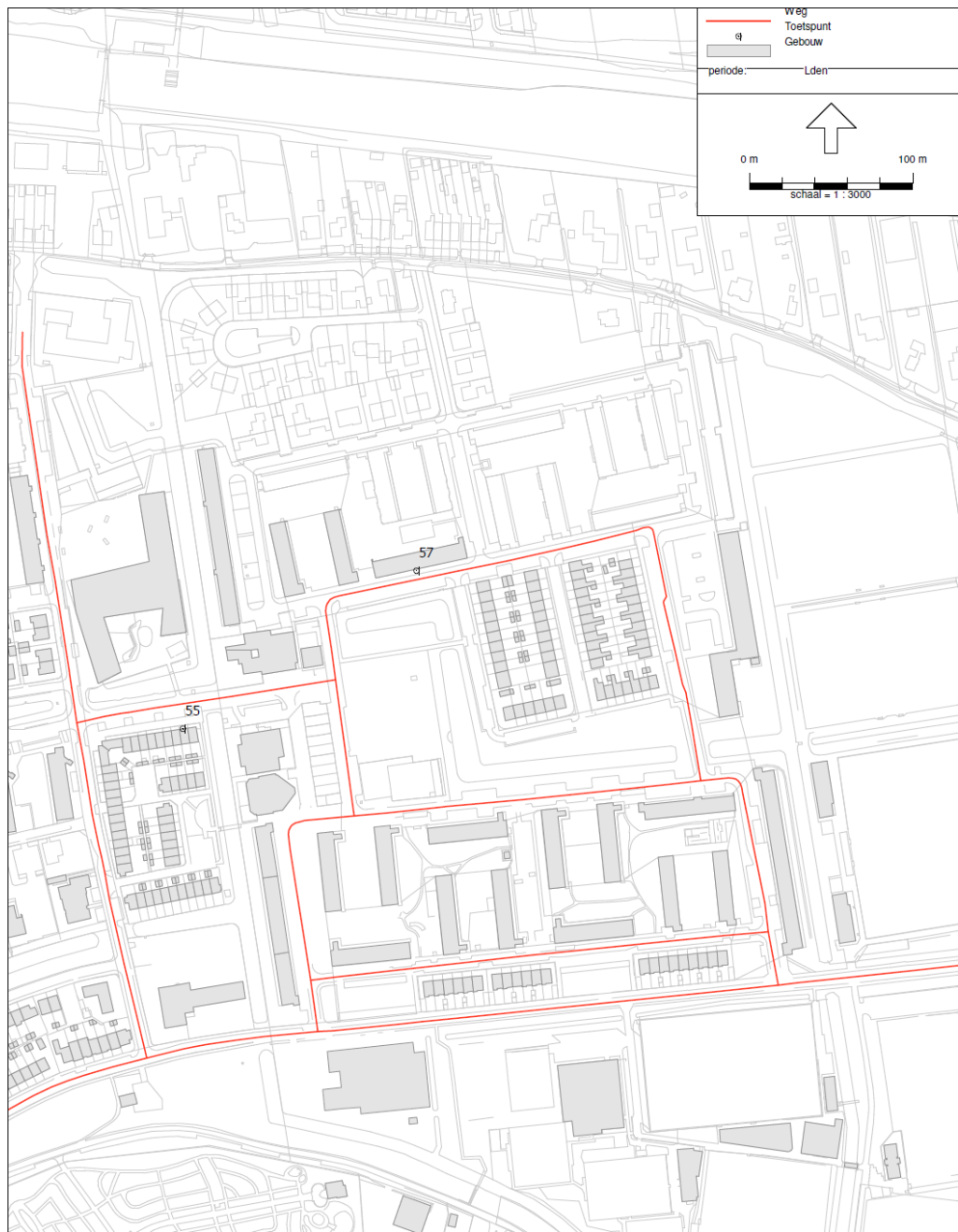
Invoergegevens
Wegen 2025 incl.plan

Model: 2025 incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Totaal aantal	Wegdek
Bernadottelaan	30	151,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	467,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	151,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	151,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	101,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	101,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	467,00	Referentiewegdek
Bernadottelaan	30	101,00	Elementenverharding in keperverband
Bernadottelaan	30	68,00	Referentiewegdek
de Rijkestraat	30	3837,00	Elementenverharding in keperverband
de Rijkestraat	30	2363,00	Elementenverharding in keperverband
Dunantsingel	30	3930,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3930,00	Referentiewegdek
Dunantsingel	30	3930,00	Referentiewegdek
Rutgersstraat	30	2972,00	Elementenverharding in keperverband
Rutgersstraat	30	2972,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4668,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	6995,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4668,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4668,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	6732,00	Referentiewegdek
Sportlaan	30	4668,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan	30	4589,00	Elementenverharding in keperverband
Sportlaan50	50	6791,00	Referentiewegdek
Sportlaan50	50	6530,00	Referentiewegdek
Teldersstraat	30	1614,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	4122,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	4122,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	2508,00	Elementenverharding in keperverband
Verzetslaan	30	2508,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1377,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1377,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1377,00	Elementenverharding in keperverband
Vrijheidslaan	30	1377,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	501,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	501,00	Elementenverharding in keperverband
Walraven van Halllaan	30	501,00	Elementenverharding in keperverband
Wiardi Beckmanstraat	30	4746,00	Elementenverharding in keperverband

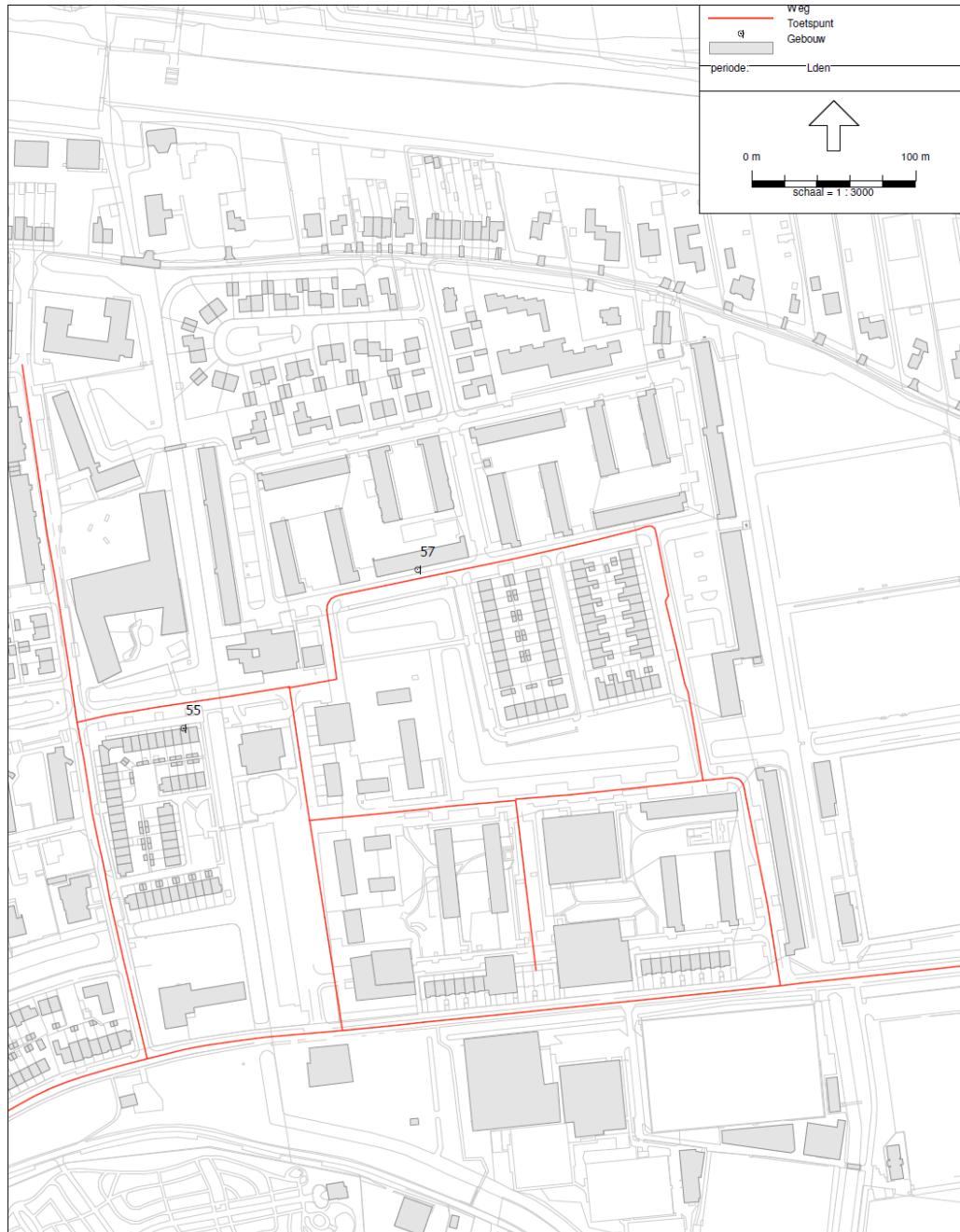
Bijlage 2:
Resultaten verkeersaantrekkende werking t.p.v. bestaande woningen

Resultaten Lden bestaande woningen excl. plan



Wegverkeerslawaal - RIMW-2012, [2014 - 2014 excl. plan], Geomilieu V2.21

Resultaten Lden bestaande woningen incl. plan



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [2014 - 2014 incl. plan], Geomilieu V2.21

Bijlage 3:
Bodeminformatiekaart Plangebied Middengebied Gouda Oost



Bijlage 4:
toelichting op bodeminformatiekaart

Voormalige bedrijven (HBB)
De voormalige bedrijfsactiviteiten komen uit het HBB-bestand. Op basis van de voormalige activiteiten (UBI) worden er meerde categorieën onderscheiden waar risico op bodemverontreiniging aanwezig zijn: locaties die potentieel ernstig zijn en locatie die potentieel ernstig en spoedeisend zijn. In de regio Midden-Holland zijn de potentieel spoedeisende locaties over het algemeen al onderzocht. De locaties die hieruit als humaan spoedeisend naar voren zijn gekomen zijn reeds bekend en in het BIS weergegeven. De spoedeisende locaties met verspreidingsrisico's en ecologische risico's worden ook in het BIS weergegeven. Wanneer een dergelijke locatie binnen het plangebied valt zal dit worden aangegeven in tekst.
Huidige bedrijven
De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.
Bodemonderzoeklocaties
In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In een ander kader kan wel een vervolgactie noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn de spoedlocaties (paars) aangegeven. Dit zijn locaties waar op basis van onderzoeken sprake is van humane, verspreidings- en/of ecologische risico's en waar een spoedeisende sanering noodzakelijk is.

N.b. 1: In bijlage 3 is de bij de Omgevingsdienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Omgevingsdienst.

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

Bijlage 5:
resultaat effectenindicator website

	1	2	3	8	9	10	14	15	16	17	19	20
Lijst-34 beschermde soorten												
Bruine kikker	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	onbekend	onbekend	gevoelig	niet van toepassing
Buizerd	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	onbekend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Gewone dwergvleermuis	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	onbekend
Gewone grootoorvleermuis	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Gewone pad	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	onbekend	onbekend	gevoelig	niet van toepassing
Gierzwaluw	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	gevoelig	niet van toepassing
Grote bonte specht	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	niet gevoelig	niet gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Huismus	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	gevoelig	niet van toepassing
Kerkuil	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Laatvlieger	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Ringslang	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	niet van toepassing	onbekend	onbekend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing
Roek	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	niet gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing
Ruige dwergvleermuis	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend
Steenuil	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Overige beschermde soorten												
Vogels (71) soorten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Vaatplanten (9) soorten	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	niet van toepassing	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig
Reptielen en amfibie (0) soorten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing
Vlinders en libellen (0) soorten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing	onbekend	gevoelig	onbekend	gevoelig	gevoelig	niet van toepassing
Zoogdieren (0) soorten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	onbekend	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig

bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoortenappl.aspx?subj=soorten>