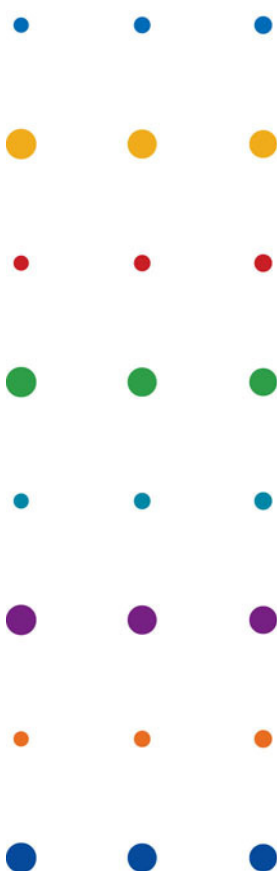


PlanMER Schielands Hoge Zeedijk

In het kader van de actualisering
van het bestemmingsplan
Schielands Hoge Zeedijk



Aangevuld PlanMER

Gemeente Gouda

mei 2013

definitief exclusief stikstofdepositie

PlanMER Schielands Hoge Zeedijk

In het kader van de actualisering
van het bestemmingsplan
Schielands Hoge Zeedijk

Aangevuld PlanMER

dossier : AX3746-001-002

registratienummer : MD-AF20130840/LOK

versie : 2

classificatie : Klant vertrouwelijk

Gemeente Gouda

mei 2013

definitief exclusief stikstofdepositie

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
1.1	De aanleiding voor het planMER 'Schielands Hoge Zeedijk'	2
1.2	Plan- en studiegebied	3
1.3	Doel en noodzaak plan-m.e.r.-procedure	4
1.4	De plan-m.e.r.-procedure	4
1.5	De inhoudelijke eisen	7
2	DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	8
2.1	Wat wordt met de voorgenomen activiteit beoogd?	8
2.2	Beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven	8
2.3	Eerder vastgestelde plannen met betrekking tot de voorgenomen activiteit	15
2.4	Referentiesituatie	15
2.5	Resumerend: de te beschouwen situaties	15
3	DE MILIEUEFFECTEN	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Verkeer	16
3.3	Geluid	17
3.3.1	Inleiding	17
3.3.2	Wegverkeerslawaaï	18
3.3.3	Industrielawaai geluidgezoneerde industrieterrein	20
3.3.4	Gecumuleerde geluidbelasting	24
3.3.5	Effectbeoordeling	25
3.3.6	Gezondheid en aanpassing geluidzone	26
3.4	Externe veiligheid	28
3.5	Geur	32
3.6	Luchtkwaliteit	38
3.7	Trillingen	40
3.8	Ecologie	41
3.9	Overige milieuaspecten	44
3.9.1	Water	44
3.9.2	Bodem	45
3.9.3	Cultuurhistorie en archeologie	46
3.9.4	Lichthinder	48
4	FASERING EN TIJDELIJKE EFFECTEN	49
5	LEEMTE IN KENNIS	49
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	50
	COLOFON	55

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding voor het planMER 'Schielands Hoge Zeedijk'

Kader 1 Integrale aanpassing planMER september 2012

Naar aanleiding van het advies van de Commissie MER op het planMER van september 2012, behorend bij het voorontwerpbestemmingsplan Schielands hoge Zeedijk, is het planMER integraal aangepast.

In 1999 is het bestemmingsplan Schielands Hoge Zeedijk vastgesteld. Op het bedrijfsterrein is onder andere het oleochemisch bedrijf Croda gesitueerd. Het doel van dit bestemmingsplan was het opstellen van een actueel juridisch kader voor het gebied. Dit juridisch kader bestond onder andere uit de bestemming 'bedrijven-chemisch bedrijf', dat betrekking had op een deel van de gronden van het bedrijf Croda. In oktober 2002 heeft de Raad van State het bestemmingsplan 'Schielands Hoge Zeedijk 1999', gedeeltelijk vernietigd, voor zover het de bestemming 'bedrijven-chemisch bedrijf' betrof. De bestemming zou volgens de Raad van State te ruim zijn, van de uitbreidingsmogelijkheden zou de noodzaak voor de bedrijfsvoering niet zijn aangetoond en de gevolgen voor de omgeving zouden niet inzichtelijk zijn gemaakt. Het bestemmingsplan dient alsnog te worden aangepast en te voorzien in een nieuwe bestemmingsregeling, die aan deze kritiek tegemoet komt. Parallel aan het opstellen van een nieuw bestemmingsplan zal eveneens een thematisch bestemmingsplan worden opgesteld voor de wijziging van de geluidszone.

De gemeente Gouda houdt in het bestemmingsplan voor de gronden van Croda de mogelijkheid open voor nieuwe m.e.r.-(beoordelings-)plichtige activiteiten. Daarom is voorafgaand aan het vaststellen van het bestemmingsplan een plan-m.e.r.-procedure noodzakelijk. Eventuele nieuwe activiteiten van Croda of een vergelijkbaar oleochemisch bedrijf zullen in het kader van de dan af te geven omgevingsvergunning (onderdeel milieu), worden getoetst op de m.e.r.-(beoordelings-)plicht.

Kader 2 Croda

Korte beschrijving van het bedrijf Croda

Op 24 februari 1858 vond de oprichting plaats van 'N.V. De Stearine Kaarsenfabriek' te Gouda. Stearine is de grondstof voor kaarsen, afkomstig uit plantaardige oliën en dierlijke vetten. Rond 1900 is de fabriek zich steeds meer gaan richten op de productie van oleochemische halffabrikaten en heeft zich sindsdien ontwikkeld tot een moderne procesindustrie onder de huidige naam Croda.

Croda te Gouda maakt sinds 1 september 2006 onderdeel uit van Croda International, één van de grootste oleochemische ondernemingen ter wereld. Het productiebedrijf in Gouda is het grootste binnen Croda.

Croda ontwikkelt, produceert en levert vanuit Gouda circa 200 verschillende halffabrikaten, die allemaal zijn gebaseerd op plantaardige of dierlijke oliën en vetten als grondstof. Circa 65% van de halffabrikaten wordt in vloeibare vorm in bulk afgevoerd. De overige 35% wordt in vloeibare vorm in vaten (180 kg) of in vaste vorm in zakken (25 kg) of in big-bags (tot 1000 kg) afgevoerd. Ruim 95% van deze halffabrikaten wordt geëxporteerd.

1.2 Plan- en studiegebied

Het plangebied

Het plangebied (zie afbeelding 1) wordt voor een belangrijk gedeelte ingenomen door het bedrijf Croda. De ligging van het bedrijf is historisch bepaald en dateert van meer dan 150 jaar geleden. De stad is in de loop der jaren naar het bedrijf toegegroeid.

Daarnaast bevindt zich in het plangebied nog een gedeelte met andere eigenaren/ gebruikers. Hier bevinden zich kleinschalige bedrijvigheid, alsmede ten westen van Croda het bedrijf SITA (op gronden die in bezit zijn van Croda), Compaxo en rondom Compaxo nog een aantal kleinere bedrijven. In het plangebied bevindt zich tevens een tweetal clusters dienstwoningen van Croda, te weten 9 dienstwoningen aan de Kerkhoflaan en 7 dienstwoningen aan de Schielands Hoge Zeedijk. Nabij de watertoren liggen in het plangebied nog twee 2/1 kapwoningen (voormalige dienstwoningen van waterbedrijf Hydron). Het perceel van de watertoren, met daarbij een woning, ligt buiten het plangebied.



Afbeelding 1 Plangebied

Het plangebied wordt aan de zuidoostzijde begrensd door de rivier de Hollandsche IJssel. Aan de noordzijde wordt het gebied door de singel gescheiden van het centrum van Gouda. Direct aan de westzijde grenst de woonwijk Korte Akkeren aan het gebied. Het terrein van Croda wordt in twee delen gesplitst door de Schielands Hoge Zeedijk en de Rotterdamse weg. Deze weg dient tevens als belangrijkste transportweg.

Studiegebied

In een milieueffectrapportage wordt onderscheid gemaakt tussen het *plangebied* en het *studiegebied*. Het plangebied is het gebied dat door het voornemen (het plan) veranderd wordt: het industrieterrein Schielands Hoge Zeedijk. Het studiegebied is het gebied waarin effecten optreden door realisatie van het voornemen. De aanleg en het gebruik van het genoemde voornemen heeft namelijk niet alleen binnen het

plangebied gevolgen, maar ook daarbuiten. Het is de verwachting dat voor het planMER Schielands Hoge Zeedijk de omvang van het studiegebied met name wordt bepaald door de mogelijke effecten van de aanwezigheid van een oleochemisch bedrijf, in het bijzonder effecten door geluid, geur en externe veiligheid. In het planMER zal nader worden ingegaan op de karakteristieken van het plan- en studiegebied.

1.3 Doel en noodzaak plan-m.e.r.-procedure

De procedure voor het opstellen van een rapportage over de mogelijke milieueffecten van het plan wordt plan-m.e.r. genoemd.

Het doel van een plan-m.e.r. is het leveren van milieu-informatie om milieu volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming en milieuoverwegingen te integreren in de voorbereiding en vaststelling van plannen en programma's. In dit geval is dat het nieuw vast te stellen bestemmingsplan 'Schielands Hoge Zeedijk'. De resultaten van de beoordeling worden vastgelegd in een milieuraapport, het planMER.

Per 21 juli 2004 is de Europese richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG)' van kracht geworden. Deze richtlijn, in Nederland aangeduid als de richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (SMB), bepaalt dat voor wettelijke of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu een strategische milieubeoordeling moet worden uitgevoerd. De Europese richtlijn is geïmplementeerd in het Besluit milieu-effectrapportage 1994.

Aangezien het bestemmingsplan de mogelijkheid voor een planMER(boordelings)plichtige wijziging of uitbreiding van het oleochemische bedrijf open houdt (zie paragraaf 2.2) en gelet op de karakterisering van het gebied zoals beschreven in paragraaf 1.2, geldt voor het bestemmingsplan een plan-m.e.r.-plicht.

Het planMER beoordeelt op strategisch niveau de mogelijke gevolgen van de uitbreidingsmogelijkheden van het oleochemische bedrijf. Het planMER geeft objectief inzicht in de invloed op het milieu, zowel positief als negatief, die verwacht mag worden wanneer bestuurlijk gekozen wordt voor bepaalde oplossingen en ontwikkelingsmogelijkheden.

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Gouda treedt in deze procedure op als initiatiefnemer van het planMER 'Schielands Hoge Zeedijk'. De gemeenteraad van Gouda is hierbij het bevoegd gezag.

1.4 De plan-m.e.r.-procedure

De kern van de plan-m.e.r.-procedure wordt gevormd door een milieuraapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en mogelijke varianten worden beschreven. Onder milieueffecten worden de gevolgen voor milieu, natuur en leefomgeving verstaan. De plan-m.e.r.-procedure en het planMER (het rapport) moeten aan een aantal wettelijke eisen voldoen. Deze eisen worden in deze en de volgende paragraaf uiteen gezet.

De plan-m.e.r.-procedure kent de volgende stappen:

- 1) Openbare kennisgeving

- 2) Raadplegen betrokken bestuursorganen en overige instanties over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport
- 3) Opstellen en publiceren milieuraapport
- 4) Terinzagelegging van het planMER en het (voor)ontwerp van het desbetreffende bestemmingsplan en de daarbij behorende inspraakmogelijkheden
- 5) Motiveren gevolgen van de plan-m.e.r.-procedure in definitieve bestemmingsplan
- 6) Bekendmaking en mededeling van het plan

NB: het planMER wordt ook nog geëvalueerd. Deze stap maakt evenwel geen onderdeel uit van de procedure tot vaststelling van het bestemmingsplan en het planMER.

Stap 1: Openbare Kennisgeving

In een openbare kennisgeving is op 14 september 2011 het voornemen om een planMER op te stellen gepubliceerd.

Kader 3 Reactie Rijkswaterstaat

In een memo van 10 oktober 2011 heeft Rijkswaterstaat op het voornemen gereageerd.

Zij verzoekt om in het planMER aandacht te besteden aan het onderwerp water.

1. Met betrekking tot mogelijke lozingen vanuit het plangebied en de invloed daarvan op de waterkwaliteit van de Hollandsche IJssel.
2. Met betrekking tot het voldoen van het plan aan de Waterwet.
3. Met betrekking tot het voldoen aan de Beleidsregels grote rivieren (Bgr), in het bijzonder met betrekking tot het waterbergend vermogen.

Bovenstaande reactie is in de notitie Reikwijdte en detailniveau en aansluitend in dit planMER verwerkt.

Stap 2: Raadplegen betrokken bestuursorganen en overige instanties

Na de publicatie van de openbare kennisgeving wordt de reikwijdte en het detailniveau van het milieuraapport bepaald. Hierover worden de betrokken bestuursorganen, nabijgelegen gemeenten en overige instanties om advies gevraagd. Het document "Reikwijdte en detailniveau" is op 5 januari 2012 voorgelegd aan onderstaande partijen.

1. Provincie Zuid-Holland
2. Inspectie VROM
3. Gemeente Ouderkerk
4. Hoogheemraadschap van Rijnland
5. Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland
6. Adviescommissie voor de ruimtelijke kwaliteit (ARK)
7. Adviescommissie voor de cultuurhistorie
8. Regionale Brandweer
9. Kamer van Koophandel
10. Raad voor de Handel, Industrie en Dienstverlening Gouda (RHID)
11. Wijkteam Korte Akkeren
12. Werkgroep Gouda - Krimpenerwaard
13. KPN Vaste Net

14. Luchtverkeersleiding Nederland
15. NV Nederlandse Gasunie
16. Oasen Drinkwater
17. Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
18. Tennet TSO BV

Kader 4 Reactie regionale brandweer en Werkgroep Gouda <--> Krimpenerwaard

Reactie regionale brandweer

In een brief van 17 januari 2012 heeft de commandant van de regionale brandweer Hollands Midden op de notitie Reikwijdte en detailniveau gereageerd.

1. op blz. 9 mist hij de betrokkenheid van de Omgevingsdienst;
2. in Tabel 4.1 mist hij in het beoordelingskader het aspect trillingen;
3. hij geeft aan dat de Randweg (genoemd op blz 14) dient te voldoen aan de Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening van de Brandweer Hollands Midden.

Ad 1: de Omgevingsdienst neemt deel aan de projectgroep die het bestemmingsplan en het planMER begeleidt. Bovendien stelt de Omgevingsdienst een milieuraapport op met de resultaten van een aantal milieuonderzoeken en toetst zij de overige onderzoeken.

Ad 2. in het planMER zal het aspect trillingen worden beschouwd.

Ad 3: de Randweg maakt geen deel uit van het plan, zodat dit punt buiten beschouwing blijft.

Reactie Werkgroep Gouda <--> Krimpenerwaard

In een brief van 18 januari 2012 reageert de Werkgroep samengevat als volgt:

1. het project Verbetering IJsseldijk van het hoogheemraadschap Rijnland ontbreekt.
2. de werkgroep stelt een alternatief voor: realisatie van een parkeergarage binnendijs, zodat uitbreiding plaats kan vinden buitendijs (op de plek van de huidige parkeerplaats).
3. het beperken van overlast vanwege Sita verdient aandacht.

Ad 1. Op dit moment is het project Verbetering IJsseldijk nog onvoldoende uitgewerkt om de gevolgen daarvan mee te kunnen nemen in het planMER.

Ad 2. Dit alternatief stuit op financiële bezwaren en is daardoor niet realistisch. Bovendien is het nog de vraag in welke mate dit de strategische uitbreidingsruimte kan beperken. Daarvoor is het detailniveau van een planMER onvoldoende.

Ad 3. In het planMER zal kort worden ingegaan op de milieubelasting vanwege Sita.

Stap 3: Opstellen planMER

Het planMER wordt opgesteld op basis van de bepaalde reikwijdte en het detailniveau. Het planMER dient als milieu-informatiebron voor alle toekomstige ruimtelijke- en bestemmingsplanprocedures die in verband staan met het voornemen. De inhoudelijke eisen aan een planMER zijn in de volgende paragraaf beschreven.

Stap 4: Terinzagelegging en inspraak

Het aangevulde planMER en het ontwerp van het desbetreffende bestemmingsplan liggen tegelijkertijd ter inzage. De vorige versie van het PlanMER 'Schielands Hoge Zeedijk' heeft bij het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen en is ter advisering aangeboden aan de Commissie

m.e.r.. In dit aangevulde planMER is het advies van de commissie verwerkt. De overige reacties op de vorige versie zijn verwerkt in de reactienota.

Stap 5: Motiveren in het definitieve plan

De gemeente Gouda zal in het uiteindelijke bestemmingsplan motiveren hoe met de uitkomsten van het planMER en de inspraak- en adviesreacties is omgegaan.

Stap 6: Bekendmaking en mededeling van het plan

Conform de planprocedure wordt het definitieve bestemmingsplan bekend gemaakt.

1.5 De inhoudelijke eisen

Het milieueffectrapport (planMER) 'Schielands Hoge Zeedijk' bevat de volgende onderdelen:

- a) een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteiten wordt beoogd;
- b) een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c) een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
- d) een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e) een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f) een vergelijking van de ingevolge onderdeel d. beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g) een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d. en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- h) een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

2 DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

2.1 Wat wordt met de voorgenomen activiteit beoogd?

Beoogd wordt het vaststellen van een actueel planologisch kader (bestemmingsplan) voor het plangebied Schielands Hoge zeedijk, waarbij voor een deel van de gronden de mogelijkheid voor nieuwe MER(bedoordelings)plichtige activiteiten door een oleochemisch bedrijf, open wordt gehouden.

In afbeelding 2 is de huidige terreingrens van Croda in groen weergegeven (in totaal circa 8,5 hectare). De grens van de potentiële uitbreidingsruimte is in rood aangegeven (in totaal circa 2,5 hectare). Tezamen vormen zij de gronden waarbinnen de mogelijkheid voor nieuwe m.e.r-(bedoordelings-)plichtige activiteiten wordt opengehouden.



Afbeelding 2 Gronden met mogelijkheid voor nieuwe m.e.r-(bedoordelings-)plichtige activiteiten

2.2 Beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven

Oleochemisch bedrijf

Op de gronden die nu en/of in de toekomst door het oleochemische bedrijf in gebruik zijn dan wel kunnen worden genomen (zie afbeelding 2), kunnen MER-beoordelingsplichtige uitbreidingen worden uitgevoerd.

Het gaat daarbij om de volgende activiteiten die onder categorie 34.4 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieu-effectrapportage 1994:

Tabel 1 Omschrijving categorie D34.4 (uit: bijlage bij Besluit m.e.r.)

	Activiteit	Drempelwaarde	Plannen
D34.4	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer.	Bestemmingsplannen

Door de wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 op 1 april 2011 kan ook in gevallen onder de drempelwaarde een nieuwe activiteit m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Per geval dient het bevoegd gezag dit te beoordelen. Dit kan bijvoorbeeld betekenen, dat een nieuwe activiteit van het oleochemische bedrijf met een capaciteit van 50.000 ton per jaar toch m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, ook al wordt de drempelwaarde van 100.000 ton per jaar niet overschreden. In dit planMER wordt uitgegaan van een realistische, voor dit type bedrijf representatieve MER-beoordelingsplichtige uitbreiding, die concreet in dit planMER als volgt is opgebouwd.

Autonome ontwikkelingen

Verschuivingen en reallocaties van activiteiten en opslag zoals drums, verpakkingen en pallets. Deze verschuivingen behoren tot de normale bedrijfsvoering.

Jaarlijkse productiestijging door kleine investeringen en beperkte aanpassingen/optimalisaties van het bestaande proces en bestaande fabrieken.

Aanpassingen aan de locatie lay-out om de interne en externe logistiek te stroomlijnen.

Intensivering/ uitbreiding bestaande processen (zie afbeelding 3)

1. Uitbreiding Harding (locatie 1 en 8)

Een additionele hardingsfabriek is geprojecteerd op het Ester laad plein nabij bestaande units (locatie 1). Een intensivering van het hardingsproces maakt extra waterstof opslag noodzakelijk. De bestaande locatie biedt geen ruimte voor additionele waterstofopslag vandaar dat een nieuwe locatie ten westen van de bestaande Ester 1-4 is geselecteerd. De in totaal 5 waterstof tankwagens op locatie 8 zullen worden toegevoegd aan de berekeningen.

2. Uitbreiding glycerine productie (locatie 2)

Het opwaarderen van ruwe glycerine naar een zuiver eindproduct glycerine door het realiseren van een ver(in)dampingslijn of een raffinage. De oude glycerine verdampingsinstallatie is recent verwijderd en de nieuwe installatie kan op de zelfde plaats worden teruggebouwd. Er zal hierdoor ook een lichte aanpassing nodig zijn in de tankopslag buitendijks.

3. Destillatie 5/6 (locatie 3)

De bestaande destillatie capaciteit heeft een hoge bezettingsgraad en met stijgende grondstofprijzen is het mogelijk dat een langere verblijftijd en dus lagere doorzet vereist is. Hierdoor kan het noodzakelijk worden

om nieuwe destillatie capaciteit bij te bouwen. Gezien de reeds beschikbare infrastructuur is een locatie bijbestaande destillatie capaciteit van economisch belang.

4. Alcoholen opslag multipurpose (locatie 4)

In de bestaande "proeffabriek" zal in de toekomst ook mogelijk gewerkt gaan worden met laag vlampunt alcoholen. Om deze dicht bij de productie eenheid te plaatsen zal in de bestaande opslagcapaciteit gezocht worden naar de mogelijkheid om deze laag vlampunt alcoholen op te slaan. Bij deze opslaglocatie wordt ruimte gecreëerd voor twee opslagtanks van 30m³ (methanol). Daarnaast is een verlaadplaats voor methanol toegevoegd aan de berekeningen.

5. Tankopslag drumplein (locatie 5) reeds gerealiseerd.

Door de diverse uitbreidingen wordt de opslagcapaciteit van vetzuur producten verhoogd. De uitbreiding zal ten zuid-oosten op het Drumplein plaatsvinden.

6. Kolommen en Voltz (locatie 6)

Hier is sprake van een mogelijke uitbreiding van de installaties om de diverse processen beter qua capaciteit op elkaar aan te laten sluiten en modificaties om de installaties energie efficiënter te maken.

7. Biobrandstof opslag WKK (locatie 7)

Gezien de gasprijzen wordt in geschat dat het gebruik van biobrandstoffen een economisch haalbaar alternatief wordt. Om de warmtekrachtcentrale (WKK) ook voor het gebruik van biobrandstof geschikt te maken zal o.a. opslagcapaciteit noodzakelijk zijn. Deze tanks kunnen ten noorden van de bestaande WKK geplaatst worden met de bijbehorende verlaadlocatie.

8. Wachtplaats tankwagens (locatie 9)

Door de intensivering zullen meer tankwagens op het terrein beladen worden. Om het Buurtje niet zwaarder te belasten met wachtende vrachtwagens is deze wachtlocatie buitendijks van belang. De tankwagens kunnen op een deel van het buitendijkse terrein tijdelijk geparkeerd worden en op afroep richting binnendijkse laadlocatie rijden.

9. Contractor area / onderhoudsplaats (locatie 10)

Vanwege de intensivering van de procesactiviteiten binnen Croda zullen naar verwachting ook meer onderhoudswerkzaamheden buitendijks plaatsvinden en mogelijk ook meer aannemers op het terrein toegelaten worden om hun werkzaamheden uit te voeren. Hiervoor heeft Croda ruimte vrijgemaakt op het Buitendijkse terrein.

10. Voorzuivering AWZ (locatie 11)

Om zeker te zijn dat de bestaande afvalwaterzuivering voldoende capaciteit blijft houden in de toekomst is buitendijks een additionele voorzuivering van water noodzakelijk bij de geplande bebouwing.

11. Ester 5/6 (locatie 12)

Gezien de bezettingsgraden van bestaande ester capaciteit is er in een uitbreiding van deze capaciteit geprojecteerd. Plan technisch is uitgegaan van een kopie van ester 1/4 met dien verstande dat extra aandacht besteed zal worden aan geluid en er in de modellen vanuit gegaan is dat de nieuwe installatie

tenminste 8 dB(A) geluidsarmer zal zijn. Hier vindt de uitbreiding in zuidwestelijke richting plaats. De locatiekeuze tot aan de watertoren is hierbij mogelijk. Bestemmingsplantechnisch moet de vrije vestiging dan ook mogelijk blijven.

In de QRA zijn de volgende scenario's toegevoegd:

- ☐ Opslag van 20 ton laag vlampunt alcohol (methanol)
- ☐ Opslag van 38 ton Ethyleendiamine (EDA)
- ☐ Opslag van 25 ton ammoniak in een drukvat.
- ☐ Verlading van laag vlampunt alcohol (methanol) 7 maal per jaar bij ester 1-4
- ☐ Verlading van Isopropylalcohol (IPA) 9 maal per jaar bij ester 1-4

12. Tapperij (locatie 15)

Om de optie open te houden om tapwerkzaamheden te kunnen in-sourcen is een nieuwe tapperij geprojecteerd. In het plan is uitgegaan van een kopie van de bestaande tapperij.

13. LPG opslag (locatie 16)

Door intensivering van de activiteiten binnen Croda zal ook het verbruik van LPG voor heftrucks worden verhoogd. Om efficiënt om te gaan met onze heftrucks is ook buitendijks een kleine extra LPG opslag geplaatst in zuidwestelijke richting, nog voorbij de watertoren.

14. PGS 15 opslag (locatie: veem 9)

Door het gevolg van intensivering van de bestaande processen zal ook de hoeveelheid grondstoffen in emballage toenemen. Aangezien Croda diverse grondstoffen in emballage heeft die onder de PGS 15 richtlijnen vallen, zal in de toekomst Veem 9 aangepast worden tot een PGS 15 opslagvoorziening. Het toekomstige veem 9 zal een kopie worden van de bestaande veem 10. De geschatte hoeveelheden en de type stoffen komen ook overeen met de opgeslagen stoffen in Veem 10.

Nieuwe activiteiten

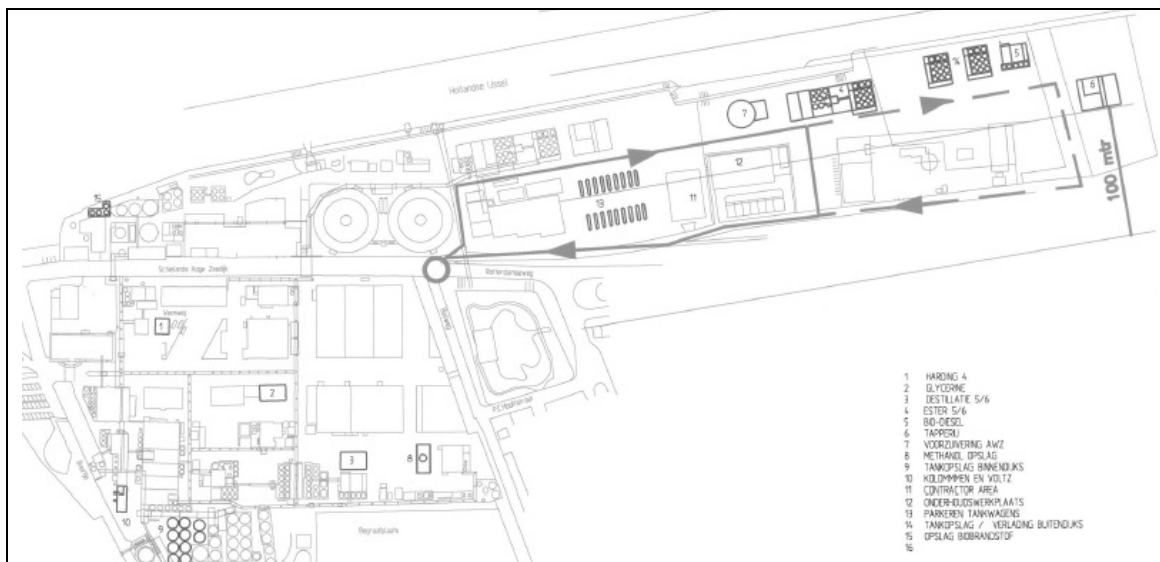
15. Alternatieve brandstof / Tankopslag / verlading buitendijks oleochemische producten (locatie 13, 14)

Gezien de aandacht voor alternatieve brandstoffen wordt het mogelijk ook voor Croda economisch haalbaar om in deze markt een niche te vinden. Het buitendijkse gebied ten westen van de watertoren wordt ingevuld als productie en opslaglocatie. Op deze locatie zullen nieuwe oleochemische activiteiten gaan plaatsvinden. In deze processen zal dan gebruik gemaakt moeten kunnen worden van laagvlampunt alcoholen. Bij deze opslaglocatie gaat het voornamelijk om opslag van hoog vlampunt alcoholen en esterverbindingen.

16. Overige

Andere nieuwe processen en productieroutes voor vergelijkbare grondstoffen en/of eindproducten. Om zeker te zijn dat deze wijzigingen geen onacceptabel risico opleveren zijn voor de QRA de volgende scenario's opgenomen:

- ☐ Opslag van 12 m3 laag vlampunt alcohol (methanol) bij de esterstraat;
- ☐ IPA verlading (18 maal per jaar) bij de esterstraat;
- ☐ Butanol verlading (10 maal per jaar) bij de esterstraat;
- ☐ Butanol verlading (5 maal per jaar) bij de huidige butanol verlading;
- ☐ Veem zuid voor de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage.



Afbeelding 3 locaties uitbreidingen/wijzigingen Croda

Productiecapaciteit

Croda produceert basis vetzuren en werkt deze in verschillende processen (zoals destillatie, dimerisatie en verestering) op tot hoogwaardige (tussen)producten.

De strategische plannen voorzien niet in uitbreiding van het primaire productieproces van vetzuren. Wel wordt voorzien in uitbreiding van de opwerkingscapaciteiten van de diverse productiestappen. Zonodig zullen de daarvoor benodigde extra basis vetzuren worden ingekocht. Dit resulteert in de volgende productiecapaciteiten.

Tabel 2 Overzicht productiecapaciteiten

	Huidig in kiloton/jaar	Toekomst in kiloton/jaar
Primaire vetzuren productie	190	190
Opwerkingscapaciteit	574	674

NB: door de verschillende opwerkingsprocessen kan 1 ton vetzuur productiecapaciteit resulteren in meer dan 3 ton opwerkingscapaciteit.

Overige gronden plangebied

Voor de overige gronden in het plangebied blijft het voornemen beperkt tot het actualiseren van het planologisch kader, met behoud van de thans aanwezige bedrijven en de mogelijkheid tot het toelaten van nieuwe bedrijven, tot maximaal milieucategorie 3.1 of daarmee qua milieubelasting vergelijkbare bedrijven. Voor zover de bestaande bedrijven behoren tot een hogere milieucategorie, worden deze bedrijven met een maatbestemming toegelaten. Dit geldt voor het merendeel van de gronden, met name voor wat betreft het bedrijf Compaxo. De invulling met de huidige bedrijven geldt daarom als de maximale planologische invulling van dit deel van de gronden.

Planologische regeling

De hiervoor beschreven invulling wordt representatief geacht voor de maximale planologische mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Voor wat betreft de maatbestemming voor een oleochemisch bedrijf wordt die inhoudelijk als volgt vormgegeven.

Kader 5 Planbeschrijving Schielands Hoge Zeedijk: bestaande terrein oleochemisch bedrijf

Het huidige gebruik van het oleochemische bedrijf moet kunnen worden voortgezet. Het betreft een "inrichting bestemd voor het splitsen van dierlijke vetten en plantaardige oliën in vetzuren en glycerine, tevens inrichting voor de bereiding van verbindingen verkregen uit deze of andere zuren, glycerine, alcoholen, amides en dergelijke. Tevens inrichting voor het vervaardigen van zeep." Het betreft een milieucategorie 5.1 bedrijf als bedoeld in de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering.

Nieuwe (neven)activiteiten die niet onder deze omschrijving vallen kunnen worden toegelaten, voor zover die activiteiten vallen binnen de ter plaatse toegestane milieucategorie (afhankelijk van de locatie maximaal milieucategorie 4.1).

Daarnaast kunnen andere bedrijven worden toegestaan. Dit is nodig voor het geval de huidige gronden van het bedrijf geheel of gedeeltelijk door andere bedrijven gebruikt gaan worden, die niet onder de definitie oleochemisch bedrijf vallen. Ook hierbij geldt een beperking in de toegelaten milieucategorie (afhankelijk van de locatie maximaal milieucategorie 4.1 of qua milieubelasting daarmee vergelijkbare bedrijven).

Kader 6 Planbeschrijving Schielands Hoge Zeedijk: uitbreiding terrein oleochemisch bedrijf

Het zuidwestelijk deel van het plangebied is momenteel niet als oleochemisch bedrijf in gebruik. Het is de bedoeling dat voor het gebied tot aan het bedrijf Compaxo als volgt mogelijk te maken (het betreft het rood omlijnde gebied in afbeelding 2 van de vorige paragraaf).

In een zone op het industrieterrein binnen 100 meter van de woonwijk en 50 meter van de woning watertoren en de twee 2/1 woningen worden, naast de huidige bedrijven, de volgende onderdelen van het oleochemisch bedrijf toegestaan:

- kantoren
- parkeerplaatsen
- onderhoudswerkplaatsen
- stalling materieel
- verladingsactiviteiten, m.u.v. bulkverlading van (licht) ontvlambare vloeistoffen (K1 en K2)
- opslagen grondstoffen, hulpstoffen en producten in bulk en emballage, m.u.v.:
 - Ammoniak
 - Waterstofgas
 - LPG, waarbij opslag van maximaal 500 kg LPG in gasflessen voor heftrucks wel is toegestaan
 - Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen in emballage met een capaciteit van > 10 ton per opslagplaats

Daarnaast worden overige bedrijven en activiteiten toegestaan, tot maximaal milieucategorie 3.2.

In een zone vanaf 100 m van de woonwijk en 50 meter van de woning watertoren en de twee 2/1 woningen worden, naast de huidige bedrijven toegestaan:

- oleochemisch bedrijf
- overige bedrijven, tot maximaal milieucategorie 4.1, voor zover gelegen op een afstand van 100 meter van de woonbebouwing Gouderaksedijk.

Deze zone heeft een afstand van circa 80 meter tot de verspreid liggen woonbebouwing aan de Gouderaksedijk. Voor de overige bedrijven in milieucategorie 4.1 is die afstand 100 meter.

Net als in de huidige situatie worden voor de dienstwoningen van het oleochemisch bedrijf op het industrieterrein geen afstanden aangehouden.

Alternatieven

Het gehele oleochemische bedrijf verplaatsen is niet realistisch vanwege de hoge kosten. En is daarom niet als alternatief opgenomen.

Bedrijfssplitsing door uitbreiding elders te realiseren is om de volgende redenen niet realistisch en wordt daarom niet als alternatief onderzocht:

1. De productieprocessen van het oleochemische bedrijf zijn logistiek zeer aan elkaar verbonden, waarbij de universele procesafdelingen regelmatig meerdere keren kunnen worden doorlopen. Bij splitsing van de locatie zou dit leiden tot grote inefficiëntie en verlies van laad-/loseffectiviteit, met bovendien als gevolg extra milieubelasting door onder andere een grotere hoeveelheid transportbewegingen. Verder is het nemen van milieumaatregelen voor het oleochemische bedrijf efficiënter als alle activiteiten geconcentreerd op één locatie plaatsvinden.)
2. De komende 10 jaar (planperiode) is er geen concreet zicht op de beschikbaarheid van uitbreidingslocaties voor watergebonden industrie in de hogere milieucategorieën in de omgeving van Gouda:
 - op het bestaande industrieterrein Kromme Gouwe is geen ruimte beschikbaar;
 - het toekomstige industrieterrein A12 Noord biedt geen ruimte voor watergebonden industrie, zoals een oleochemisch bedrijf.

In dit stadium is nog niet aan te geven waar op het terrein van het oleochemische bedrijf MER-beoordelingsplichtige uitbreidingen zullen plaatsvinden. Er worden daarom geen inrichtingsalternatieven onderzocht. In een eventuele navolgende projectMER kunnen mogelijke inrichtingsalternatieven worden uitgewerkt.

Geluid is het maatgevende milieuthema, mede vanwege de inpassing in de geactualiseerde geluidzone van industrieterrein Hollandsche IJssel. Voor het aspect geluid worden voor het voornemen twee varianten beschreven.

1. Standaard uitbreiding (BBT)

Er wordt uitgegaan van een uitbreiding met standaard oleochemische installaties, met een geluidemissie die voldoet aan BBT (best beschikbare technieken).

2. Geluidarme uitbreiding (BBT+)

Daarnaast wordt een geluidarme uitbreiding beschreven, waarbij er van wordt uitgegaan, dat de uitbreiding significant minder geluid emitteert dan vereist is volgens BBT. Deze situatie wordt BBT+ genoemd.

Alternatief: voornemen zónder MER-beoordelingsplichtige uitbreidingen

Het vaststellen van een geactualiseerd bestemmingsplan zónder de mogelijkheid van MER-beoordelingsplichtige uitbreidingen in combinatie met reparatie van de geluidzone is in de notitie Reikwijdte en detailniveau nog geschetst als autonome ontwikkeling (referentiesituatie). Echter uit de factsheet van de commissie MER "Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplannen" van 16 november 2011 blijkt, dat dit ten onrechte als referentiesituatie is beschouwd. Immers de actualisatie van het bestemmingsplan en de reparatie van de geluidzone hebben betrekking op nog door het bevoegd gezag te maken keuzes, en maken daarom deel uit van het voornemen en niet van de referentiesituatie.

De actualisering van het bestemmingsplan, zónder de mogelijkheid van MER-beoordelingsplichtige uitbreidingen, in samenhang met de reparatie van de geluidzone worden daarom beschouwd als een alternatief voornemen.

2.3 Eerder vastgestelde plannen met betrekking tot de voorgenomen activiteit

Dit is het eerste plan dat betrekking heeft op de voorgenomen activiteit., althans op de mogelijkheid tot toelating van planMER(boordelings)plichtige activiteiten. Er is voor de betreffende gronden (binnen de rode en groene stippellijnen in afbeelding 2 in paragraaf 2.1) geen vigerend bestemmingsplan, het in 1999 vastgestelde bestemmingsplan is, voor zover het die gronden betreft, door de Raad van State vernietigd. Het bestemmingsplan voor de overige gronden is door de Raad van State in stand gelaten. Voor die gronden geldt derhalve het bestemmingsplan Schielands Hoge zeedijk 1999. Dit bestemmingsplan voorziet niet in de toelating van MER(boordelings)plichtige activiteiten.

2.4 Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied. In de huidige situatie is er al sprake van het gebruik als industrieterrein, met het oleochemische bedrijf Croda als het meest relevante bedrijf. De nieuwe randweg is nog niet aangelegd en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt is nog niet afgerond. Toekomstig zekere ontwikkelingen zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld gaan worden. Concreet omvat dit de aanleg en in gebruik name van de zuidwestelijke randweg en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt.

2.5 Resumerend: de te beschouwen situaties

Resumerend worden in dit planMER de volgende situaties onderzocht en met elkaar vergeleken.

Huidige situatie

In de huidige situatie is er al sprake van het gebruik als industrieterrein, met het oleochemische bedrijf Croda als het meest relevante bedrijf. De nieuwe randweg is nog niet aangelegd en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt is nog niet afgerond

Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied. Toekomstig zekere ontwikkelingen zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld gaan worden. Concreet omvat dit de aanleg en in gebruik name van de zuidwestelijke randweg en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt.

Voornemen

De milieusituatie zoals deze er uit ziet na actualisering van het bestemmingsplan inclusief de mogelijkheid van een MER-beoordelingsplichtige uitbreiding van een oleochemisch bedrijf. Geluid is het maatgevende milieuthema.

Er worden (voor de onderdelen industrielawaai en geluid cumulatief) twee situaties beschreven:

- *Standaard uitbreiding (BBT)*. Er wordt uitgegaan van een uitbreiding met standaard oleochemische installaties, met een geluidemissie die voldoet aan BBT (best beschikbare technieken).
- *Relatief geluidarme uitbreiding (BBT+)*. Er wordt uitgegaan van een geluidarme uitbreiding, die significant minder geluid emitteert dan vereist is volgens BBT. Deze situatie wordt BBT+ genoemd.

Alternatief

De actualisering van het bestemmingsplan, zónder de mogelijkheid van MER-beoordelingsplichtige uitbreiding van een oleochemisch bedrijf, in samenhang met de reparatie/uitbreiding van de geluidzone voor vestiging van overige bedrijven.

3 DE MILIEUEFFECTEN

3.1 Inleiding

Het planMER beschrijft alle relevante milieu-effecten, in het bijzonder de effecten op het woon- en leefmilieu, die mogelijk het gevolg zijn van het bestemmingsplan. Omdat alleen voor de gronden van het oleochemische bedrijf de mogelijkheid voor nieuwe m.e.r-(beoordelings-)plichtige activiteiten (door een oleochemisch bedrijf) wordt opgehouden, is het planMER primair gericht op de milieu-effecten door activiteiten op deze gronden. Daar waar relevant zullen effecten van mogelijke andere activiteiten in het plangebied worden beschouwd. De milieubelasting vanwege de overige activiteiten in het plangebied, wordt vooral kwalitatief beschreven.

De twee varianten in het voornemen hebben alleen invloed op het onderdeel industrielawaai. Alleen bij dat onderwerp wordt ingegaan op het effectverschil tussen beide varianten. Vanwege de relevante samenloop met verkeerslawaaï is tevens het aspect cumulatie (van wegverkeerslawaaï en industrielawaai) apart beschouwd.

3.2 Verkeer

Het plangebied is bereikbaar over water via de Hollandsche IJssel en via de weg via de Rotterdamseweg en de Schielands Hoge Zeedijk. De hoofdtoegang is de Rotterdamseweg, één van de hoofdwegen van Gouda. De Rotterdamseweg is geclassificeerd en ingericht als een gebiedsontsluitingsweg. De Rotterdamseweg maakt onderdeel uit van het hoofdwegenet van Gouda en geeft een directe aansluiting op het externe wegennet (A12 en A20). In oostelijke richting is er via de rotonde bij Stolkijersluis een directe verbinding met de regionale wegen N207 en N228.

Na de ingebruikname van de zuidwestelijke randweg zal de verkeersdruk op de Rotterdamseweg in de referentiesituatie aanzienlijk afnemen ten opzichte van de huidige situatie, wat in beginsel ten goede komt aan de ontsluitingsmogelijkheden van het plangebied.

Het voornemen¹ en het alternatief voorzien niet in een wijziging van de wegenstructuur. Omdat het bedrijventerrein al grotendeels in gebruik is, is evenmin een significante toename van het verkeer te verwachten, naast de autonome groei. Daarbij zal de verwachte groei van het vrachtverkeer van en naar het oleochemische bedrijf (deels) gecompenseerd worden door de beëindiging van de activiteiten van het afvalstoffenbedrijf.

Effectbeoordeling

De effectbeoordeling op het aspect Verkeer vindt plaats aan de hand van de toetsingscriteria vermeld in de hierna volgende tabel.

¹ Er is geen verschil tussen de varianten voornemen BBT en BBT+

Tabel 3 Toetsingscriteria Verkeer

Milieuaspect	Toetsingscriteria
Verkeer	- Verandering in verkeersintensiteiten - Verandering in verkeersafwikkeling

De verschillen tussen het voornemen en het alternatief zijn dermate klein, dat zij niet onderscheidend zijn. Omdat het aantal vrachtwagens, met name door autonome groei, licht toeneemt, wordt het effect op de verandering in verkeersintensiteiten ten opzichte van de referentiesituatie licht negatief (0/-) beoordeeld.

Het voornemen en het alternatief hebben geen invloed op de verkeersafwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect van het voornemen en alternatief op de verkeersafwikkeling scoort daarom neutraal (0). Het totale effect op het aspect Verkeer scoort licht negatief (0/-).

Tabel 4 Effectbeoordeling Verkeer

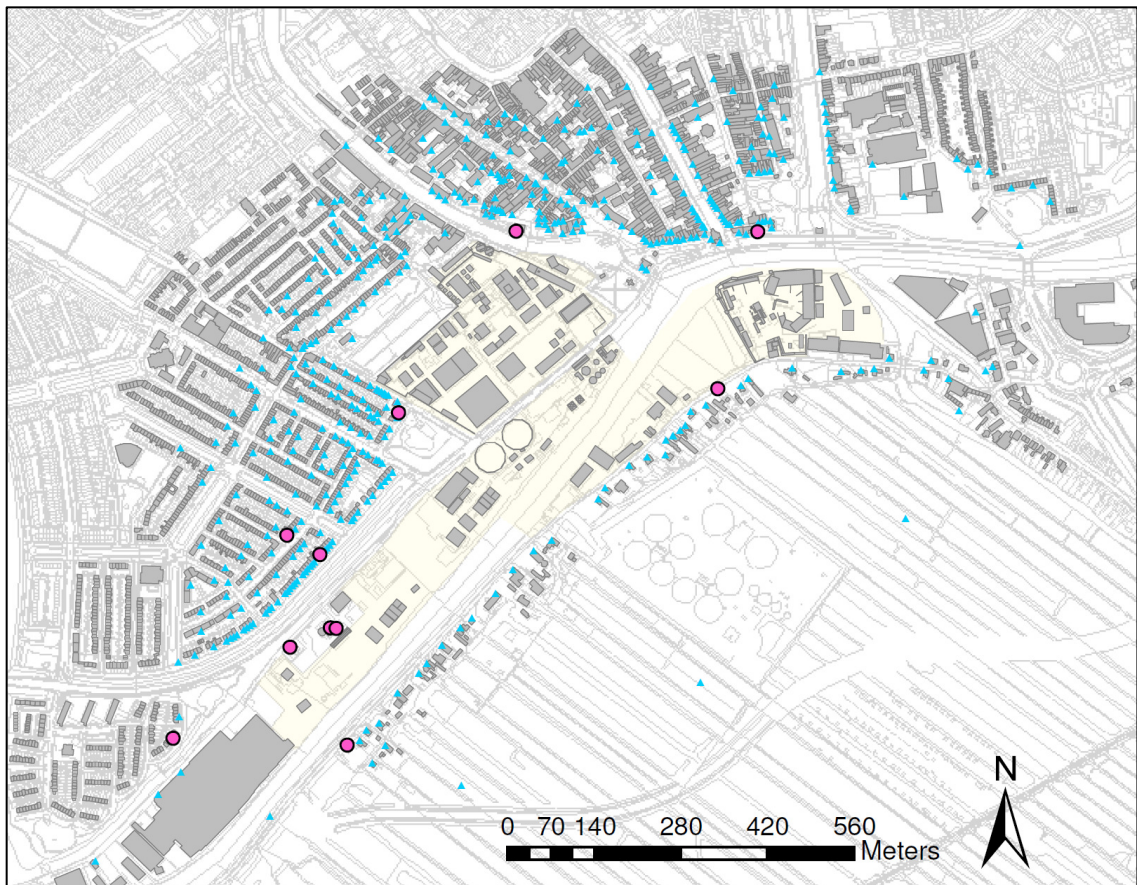
Aspect Verkeer	Voornemen	Alternatief
Verandering in verkeersintensiteiten	0/-	0/-
Verandering in verkeersafwikkeling	0	0
Totaalscore	0/-	0/-

3.3 Geluid

3.3.1 Inleiding

Geluid is een kernthema van dit planMER. Er is sprake van wegverkeer en industrielawaai, waarbij het industrielawaai deels afkomstig is vanaf een geluidgezoneerd industrieterrein en deels vanaf een niet geluidgezoneerd bedrijventerrein. Het industrielawaai is niet los te zien van het verkeerslawaaï. Immers een toename van industrielawaai in een verder stille omgeving zal een groter negatief effect sorteren, dan een toename van industrielawaai in een omgeving die door wegverkeerslawaaï wordt overheerst. Gelet hierop en omwille van de eenvoud wordt in dit hoofdstuk daarom alleen een effectbeoordeling gegeven over het gecumuleerde geluid (wegverkeerslawaaï en industrielawaai tezamen). Dit is in afwijking van het gestelde in de notitie Reikwijdte en detailniveau. Wel worden de effecten van wegverkeerslawaaï en industrielawaai afzonderlijk beschreven.

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies dd mei 2013). De geluidsbelasting van wegverkeerslawaaï en industrielawaai is op 470 rekenpunten berekend. Deze 470 rekenpunten representeren in totaal 2175 woningen en één verzorgingshuis. In onderstaande afbeelding zijn met blauwe driehoekjes de locaties van deze rekenpunten weergegeven. Uit het totaal van 470 rekenpunten is een selectie gemaakt (roze rondjes). Deze selectie komt in de tabellen van de verschillende paragrafen terug.



Afbeelding 4 Ligging rekenpunten

3.3.2 Wegverkeerslawaaï

Onderzoek

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies dd mei 2013). Het onderzoek bestaat uit het berekenen van de geluidsbelasting op de gevels van de woningen van het wegverkeer.

De volgende wegen zijn meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Rotterdamseweg;
- Schielands Hoge Zeedijk;
- Kerkhoflaan;
- Vorstmanstraat;
- Buurtje;
- Prins Hendrikstraat.

Resultaten

In tabel 5 zijn de geluidsbelastingen van de vier situaties weergegeven. De geluidsbelastingen zijn exclusief aftrek conform art. 110g Wgh.

Tabel 5 Geluidbelasting wegverkeer exclusief aftrek conform art. 110g Wgh

Beoordelingspunt	Geluidsbelasting Wegverkeerslawaai				
	Letmaal in dB(A)				
	Huidig	Ref.	BBT	BBT+	Alt.
Dotterplantsoen 26 tm 36 even	56	55	56	56	56
Van Baerlestraat nr. 20	64	60	60	60	60
Vossiusstraat 42,44,46	55	55	56	56	56
Watertoren -bijgebouw noordwestgevel	55	52	54	54	53
Watertoren -bijgebouw zuidoostgevel	50	47	47	47	48
Schielands Hoge Zeedijk 21-22 zuidwestgevel	61	58	59	59	58
P.C. Hooftstraat 1	56	53	53	53	53
Vest 202,204,206	57	56	56	56	56
Nieuwe Veerstal 7	69	67	67	67	67
Gouderaksedijk 75	69	64	64	64	64
Veerstalblok 21-23	66	62	63	63	63

Op de rekenpunten in de tabel bedraagt de toename ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 1 dB, behalve ter plaatse van de woning watertoren (max 2 dB bij de varianten BBT en BBT+).

In de varianten voornemen BBT en BBT+ is sprake van een zekere dubbeltelling in de verkeersaantallen, omdat behalve de vrachtwagens van Croda ook de huidige vrachtwagens van Sita zijn meegerekend. Gelet hierop zijn de situaties BBT, BBT+ en alternatief voor het onderdeel wegverkeerslawaai niet onderscheidend.

Bij alle 470 rekenpunten bedraagt de toename bij het voornemen en alternatief ten opzichte van de referentie op 4 rekenpunten meer dan 1 dB, namelijk 2 of 3 dB. Dit betreft woningen aan de Bosweg, waar het onderliggende verkeersmodel een onverwacht en niet aan het plan te relateren verdubbeling van het verkeer berekent. Het gaat om verkeersaantallen onder of rond de 1000 motorvoertuigen per etmaal, zodat dit kan worden beschouwd als een niet relevante uitkomst uit het verkeersmodel.

Bij alle andere rekenpunten bedraagt de toename ten hoogste 1 dB. Doordat het wegverkeer in het algemeen toeneemt, ook zonder ontwikkelingen op het industrieterrein, zal het geluid van het wegverkeer in de toekomst ook meer worden. Dit wordt de autonome groei genoemd. Een toename van 1 dB voor het wegverkeerslawaai is hiermee zonder meer verklaarbaar.

Conclusies

Bij de meeste woningen neemt de geluidsbelasting in de referentie situatie af ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt omdat de realisatie van de Zuidwestelijke Randweg verwerkt is in de referentiesituatie. (De Zuidwestelijke Randweg zorgt voor een afname van het doorgaande verkeer op met name N207). Bij

het voornemen en het alternatief (2022) is de geluidsbelasting bij de woningen iets hoger ten opzichte van de referentiesituatie. Dit wordt verklaard door de toename als gevolg van onder ander de autonome groei.

Ten opzichte van de referentiesituatie leiden zowel het voornemen als het alternatief bij praktisch alle woningen tot een beperkte toename van de geluidbelasting met maximaal 1 dB.

3.3.3 Industrielawaai geluidgezoneerde industrieterrein

Onderzoek

De geluidbelasting vanwege Industrielawaai is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies dd mei 2013).

Binnen het plangebied Schielands Hoge Zeedijk behoort een deel van het terrein tot het gezoneerde industrieterrein Hollandsche IJssel (gebied B) en een deel van het terrein valt buiten het gezoneerde industrieterrein (gebied A). Buiten het plangebied ligt nog een deel van het gezoneerde industrieterrein Hollandsche IJssel (gebied C). Samenvattend (zie ook afbeelding 5 op de volgende bladzijde):

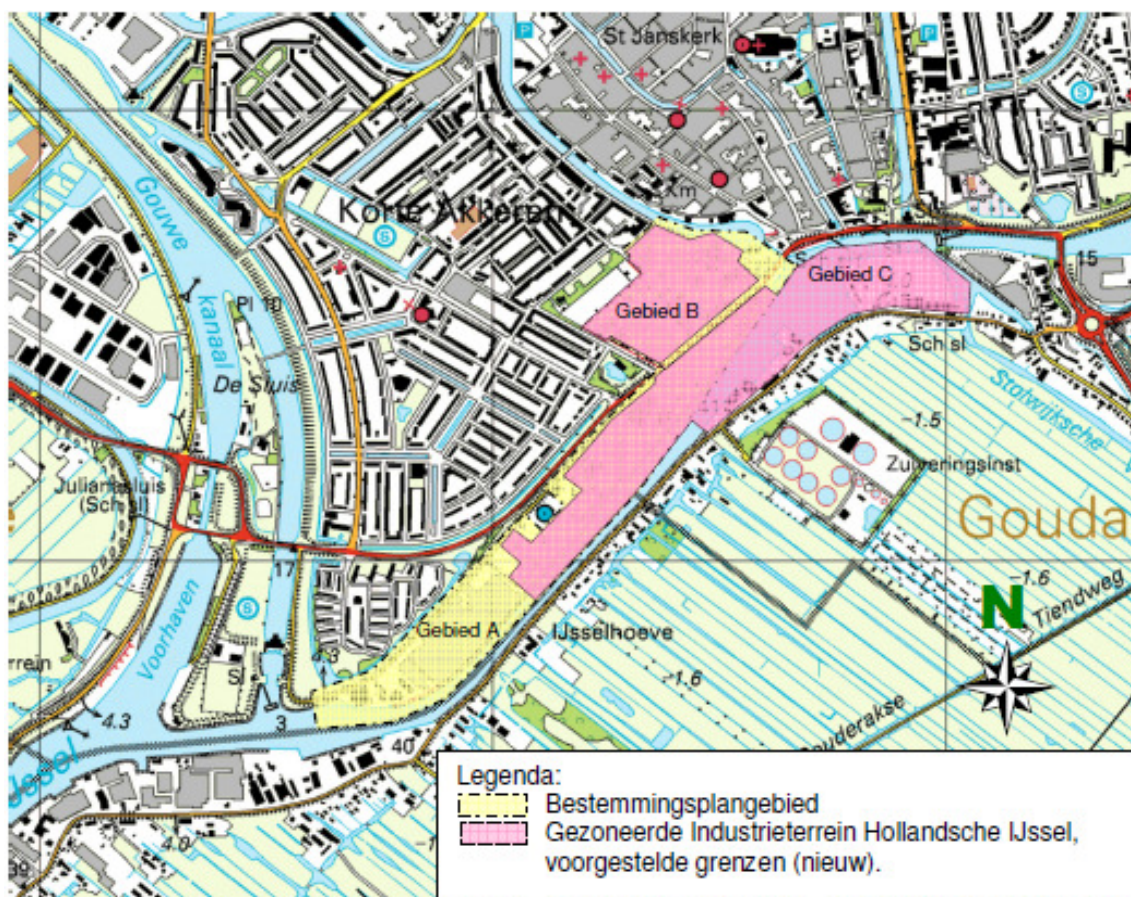
Tabel 6 Overzicht deelgebieden

Deelgebied:	Onderdeel plangebied?	Deel gezoneerd IT?	Maatgevende bedrijf
A	JA	NEE	Compaxo
B	JA	JA	Croda
C	NEE	JA	Koudasfalt

De geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten van de bedrijven die gelegen zijn op het gezoneerde industrieterrein (gebied B) is berekend. Omdat het gezoneerde industrieterrein bestaat uit gebied B en C, worden ook de bedrijven in gebied C bij de berekeningen betrokken.

De geluidsbelasting ten gevolge van de bedrijven die gelegen zijn op het niet-gezoneerde industrieterrein (gebied A) zal alleen beoordeeld worden in het kader van cumulatie.

In afbeelding 4 (zie inleiding) zijn de rekenpunten weergegeven waar onderzoek naar de geluidsbelasting is uitgevoerd.



Afbeelding 5 Situering Schielands Hoge Zeedijk (A en B) en (gezoneerd) industrieterrein Hollandsche IJssel (B en C).

Resultaten

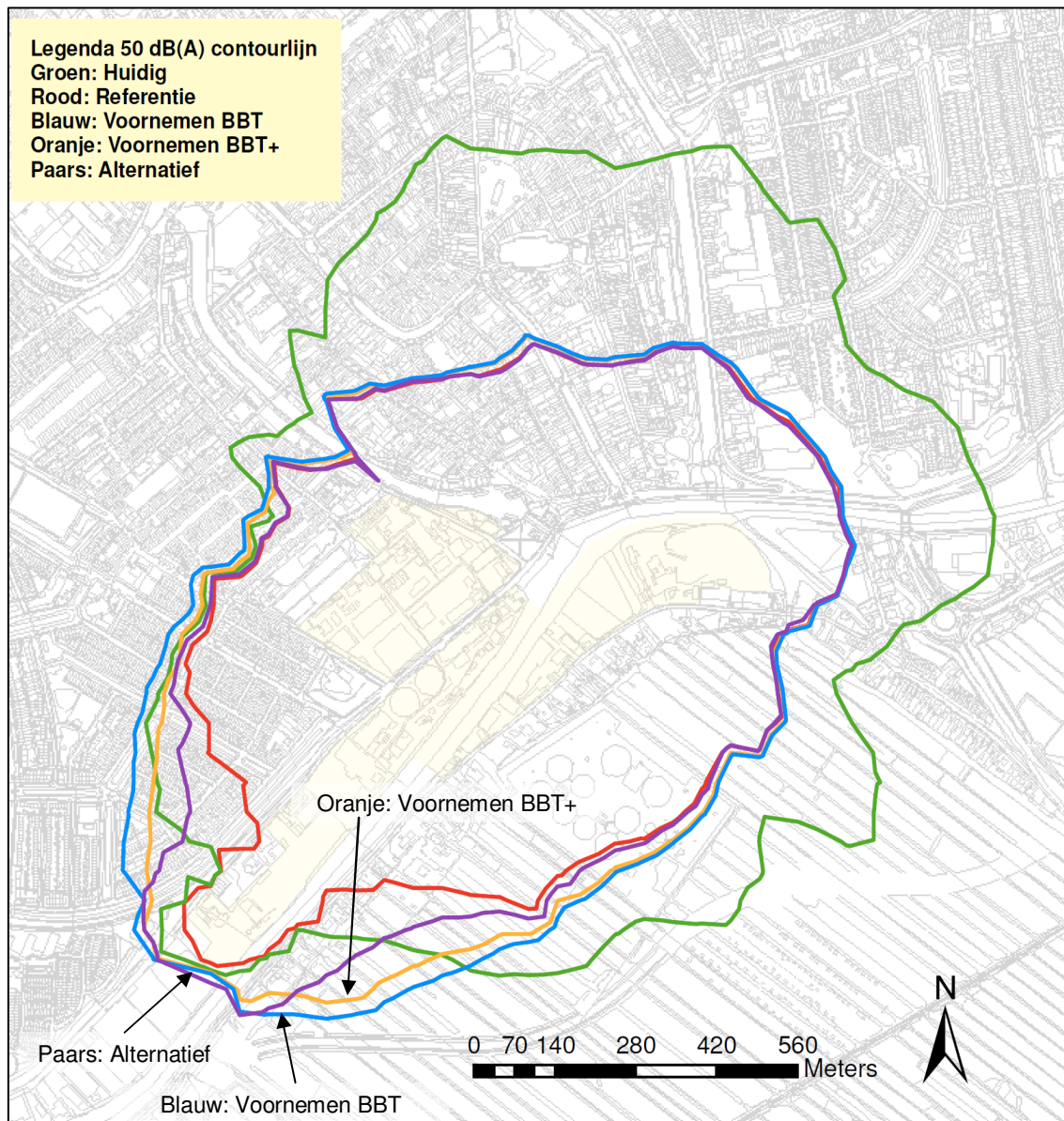
De berekende geluidscontouren van 50 dB(A) voor alle varianten zijn weergegeven in afbeelding 6.

Met betrekking tot de berekende contouren zijn de volgende opmerkingen te maken:

- In de huidige situatie, waarbij Koudasfalt zonder saneringsmaatregelen is ingevoerd, is de bijdrage van dit bedrijf erg groot. In de referentiesituatie, bij het voornemen en in het alternatief is Koudasfalt ingevoerd met saneringsmaatregelen. Vanwege dit verschil in uitgangspunt treedt een grote reductie op in het geluid rondom het terrein. Opgemerkt moet worden dat de huidige situatie (zonder maatregelen) een 'worst case' benadering is en daarmee een overschatting is van de feitelijke situatie.
- De woningen aan de Van Baerlestraat en omgeving, het Veerstaalblok en de woningen aan de Schielands Hoge Zeedijk ter hoogte van de watertoren en de watertoren zelf, hebben in het alternatief, door de invoering van verkavelingsbronnen op het Sita terrein en rondom Prevoo, een verhoogde geluidsbelasting ten opzichte van de referentiesituatie van 4-9 dB. Dit geldt in orde van grootte ook voor het voornemen (BBT en BBT+). De belangrijkste oorzaak hiervan is dat in deze varianten in de avond- en nachtperiode ook activiteiten mogelijk zijn in vergelijking met de referentiesituatie (Sita is alleen in de dagperiode in werking).

- Ter plaatse van Korte Akkeren levert het alternatief ca. 2 dB(A) reductie op ten opzichte van het Voornemen BBT+.
- Met uitzondering van de huidige situatie treden geen wijzigingen op tussen de varianten referentie, voornemen BBT en BBT+ en alternatief in het noordoostelijke gebied van het industrieterrein.

Afbeelding 6 Geluidscontouren 50 dB(A) van de 5 varianten



In onderstaande tabel zijn voor de geluidsbelastingen van het industrielawaai weergegeven.

Tabel 7 Geluidbelasting industrielawaai industrieterrein Hollandsche IJssel

Beoordelingspunt	Geluidsbelasting Industrielawaai L_{etmaal} in dB(A)				
	Huidig	Ref.	BBT	BBT+	Alt.
Dotterplantsoen 26 tm 36 even	44	43	47	47	46
Van Baerlestraat nr. 20	50	49	57	55	53
Vossiusstraat 42,44,46	52	49	53	52	50
Watertoren -bijgebouw noordwestgevel	49	47	49	48	50
Watertoren -bijgebouw zuidoostgevel	52	52	61	58	58
Schielands Hoge Zeedijk 21-22 zuidwestgevel	45	45	54	54	54
P.C. Hooftstraat 1	57	57	58	57	57
Vest 202,204,206	61	60	60	60	60
Nieuwe Veerstal 7	69	63	63	63	63
Gouderaksedijk 75	67	60	60	60	60
Veerstalblok 21-23	48	45	53	52	54

Uit de rekenresultaten blijkt dat in alle varianten nieuwe hogere waarden vastgesteld dienen te worden.

Voor het alternatief en bij het voornemen BBT+ geldt dat:

- Alle woningen buiten de huidige geluidszone voldoen aan het criterium dat de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 55 dB(A) etmaalwaarde;
- Alle woningen die van rechtswege een geluidsbelasting hebben van 55 dB(A) etmaalwaarde² voldoen aan de wettelijke eis dat de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 60 dB(A) etmaalwaarde.
- Alle woningen met een hogere waarde van hoger dan 60 dB(A) (incl. de zgn. vergeten saneringswoningen) voldoen aan de wettelijke eis dat de geluidsbelasting niet hoger is dan die vastgestelde hogere waarde.

Voor het voornemen BBT geldt dat voor een aantal woningen buiten de huidige geluidszone niet wordt voldoen aan het criterium dat de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 55 dB(A) etmaalwaarde.

Dit betekent dat voor de varianten alternatief en voornemen BBT+ het mogelijk is een nieuwe geluidszone met bijbehorende hogere waarden vast te stellen. Voor het voornemen BBT is dit niet mogelijk.

Conclusies onderzoek

Uit het onderzoek is gebleken dat in alle varianten de vastgestelde hogere waarden worden overschreden. In de huidige situatie is de bijdrage van het bedrijf Koudasfalt relatief groot. Door sanering van Koudasfalt neemt de geluidsbelasting in de referentiesituatie sterk af ten opzichte van de huidige situatie.

² de woningen die niet zijn genoemd in het hogere waarde besluit, maar ten tijde van de zonevaststelling in de huidige zone zijn gesitueerd.

Zowel bij het alternatief als bij het voornemen neemt de geluidsbelasting sterk toe ter plaatse van de woningen gelegen in de wijk Korte Akkeren en aan de overzijde van de Hollandsche IJssel (Gouderaksedijk/Veerstalblok) ten opzichte van de referentiesituatie.

3.3.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Onderzoek

De cumulatieve geluidbelasting vanwege industrielawaai en wegverkeerslawaaï is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies dd mei 2013).

Berekend is de gecumuleerde geluidsbelasting voor de vijf varianten van het industrielawaai t.g.v het gezoneerde industrieterrein Hollandsche IJssel in de gebieden B en C (zie afbeelding 5) met het geluid van de bedrijven van het industrieterrein in gebied A (met o.a. Compaxo) en het wegverkeerslawaaï.

Aangezien in de nachtperiode meer industriële activiteiten worden toegestaan en het wegverkeer in de nacht afneemt, is tevens de L_{night} weergegeven. De L_{night} is onderdeel van de Letmaal. De zwaarte van de component industriële activiteiten in de nacht wordt dan beter zichtbaar.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven.

Beoordelingspunt	Geluidsbelasting L_{cum} in dB(A)					Geluidsbelasting $L_{cum, night}$ in dB(A)				
	Huidig	Ref.	BBT	BBT+	Alt.	Huidig	Ref.	BBT	BBT+	Alt.
Dotterplantsoen 26 tm 36	59	58	59	59	59	48	48	48	48	48
Van Baerlestraat nr. 20	62	60	62	61	60	53	50	52	51	51
Vossiusstraat 42,44,46	57	56	58	57	56	47	45	47	47	46
Watertoren -bijgebouw noordwestgevel	55	53	55	54	54	46	43	44	44	44
Watertoren -bijgebouw zuidoostgevel	54	54	62	59	59	43	40	51	48	48
Schielands Hoge Zeedijk 21-22 zuidwestgevel	60	59	60	60	60	51	48	50	50	50
P.C. Hoofdstraat 1	60	59	60	59	59	50	48	49	48	48
Vest 202,204,206	63	62	62	62	62	52	51	51	51	51
Nieuwe Veerstal 7	73	68	68	68	68	62	58	57	57	57
Gouderaksedijk 75	71	65	65	65	65	61	55	55	55	55
Veerstalblok 21-23	64	62	62	62	62	54	51	52	52	52

Tabel 8 Gecumuleerde geluidbelasting Letmaal en L_{night}

Met uitzondering van het bijgebouw van de watertoren neemt de geluidbelasting bij de varianten BBT en BBT+ (voornemen) en Alternatief ten opzichte van de referentiesituatie toe met maximaal 2 dB(A). De berekening $L_{cumetmaal}$ en $L_{cumnight}$ laten nauwelijks verschillen zien. Een opvallend verschil tussen dag

en nacht is wel zichtbaar bij het bijgebouw van de watertoren (zuidoostgevel). Dat is verklaarbaar, omdat dit bijgebouw het dichtst van alle rekenpunten bij de industriële geluidbron is gelegen.

Voor alle 2176 onderzochte woningen treedt bij de volgende aantallen een toename van 2 dB of meer op ten opzichte van de variant referentie.

- BBT: 310 woningen
- BBT+: 230 woningen
- Alternatief: 116 woningen

NB: Een toe- of afname van de geluidbelasting van 1 dB wordt als verwaarloosbaar beschouwd. Daarom is er voor gekozen om het aantal woningen waarbij de geluidsbelasting 2 dB of meer toeneemt te benoemen.

De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat een toename van de geluidsbelasting voor industriëlawaaai tot en met 50 dB(A) zonder meer toelaatbaar is. Het aantal woningen waar de geluidsbelasting van het industrieterrein meer dan 50 dB(A) bedraagt en een toename van 2 dB of meer optreedt ten opzichte van de referentiesituatie bedraagt:

- BBT: 153 woningen
- BBT+: 73 woningen
- Alternatief: 16 woningen

Bij de meeste woningen blijft de toename beperkt tot 2 dB, zoals blijkt uit de volgende tabel.

Tabel 9 Aantal woningen met toename van 2 dB en meer dan 2 dB

	Aantal woningen toename van 2 dB	Aantal woningen toename meer dan 2 dB
BBT	59	94
BBT+	46	27
Alternatief	15	1

Conclusie

De gecumuleerde geluidsbelasting bij vele woningen wordt bepaald door een hoge geluidsbelasting vanwege het wegverkeer, ook in de nachtperiode. Ten opzichte van de huidige situatie (zonder randweg) is er in alle varianten voor de meeste woningen sprake van een afname van de gecumuleerde geluidbelasting.

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de geluidbelasting in alle varianten toe. Toenames van 1 dB zijn verwaarloosbaar. Daarnaast kan onderscheid gemaakt worden in toenames tot 50 dB(A) en toenames boven de 50 dB(A). Bij de woningen met een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) zijn de effecten in alle varianten beperkt. Slechts bij een beperkt aantal woningen neemt de geluidbelasting 2 dB toe, en bij een zeer beperkt aantal meer dan 2 dB.

Binnen deze beperkte toenames geldt, dat de variant alternatief het minste effect heeft, gevolgd door de variant BBT+. De variant BBT heeft het meeste effect.

3.3.5 Effectbeoordeling

Effectbeoordeling

Het aspect geluid wordt beoordeeld op de volgende toetsingscriteria:

Tabel 10 Toetsingscriteria Geluid

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Geluid	- Toetsing aan normen Wet geluidhinder - Mate van geluidsbelasting - Verandering aantal geluidbelaste woningen

Het voornemen BBT past niet binnen de grenswaarden of hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder. Daarom scoort deze variant op dit onderdeel zeer negatief (--). Het voornemen BBT+ en het alternatief passen niet binnen de standaardgrenswaarden of geldende hogere waarden, maar het is wel mogelijk om binnen de kaders van de Wet geluidhinder hogere grenswaarden vast te stellen. Dit leidt op dit onderdeel tot een beoordeling licht negatief (0/-).

In alle situaties is er sprake van een beperkte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie, zowel in de mate van geluidbelasting (cumulatief), als in de verandering van het aantal geluidbelaste woningen (cumulatief, met een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A)). Hoewel de effecten van het alternatief daarbij beperkter zijn dan de effecten van het voornemen BBT+ en die weer beperkter dan de effecten van het voornemen BBT, zijn de onderlinge verschillen niet zodanig groot dat dit leidt tot een andere effectbeoordeling op deze aspecten.

Tabel 11 Effectbeoordeling Geluid

Aspect Geluid	Voornemen - BBT	Voornemen – BBT+	Alternatief
Toetsing aan normen wet geluidhinder	--	0/-	0/-
Mate van geluidbelasting	0/-	0/-	0/-
Verandering aantal geluidbelaste woningen	0/-	0/-	0/-
Totaalscore	-	0/-	0/-

3.3.6 Gezondheid en aanpassing geluidzone

De Omgevingsdienst heeft tevens de gezondheidseffecten en de gevolgen voor de te wijzigen geluidzone onderzocht (milieukundig advies dd mei 2013). Daarnaast heeft nader overleg plaatsgevonden tussen de gemeente en het bedrijf Croda hierover.

Gezondheid

In onderstaande tabel zijn het aantal woningen weergegeven in elke variant per geluidsbelastingsklasse. Bijvoorbeeld onder referentie, zijn 72 woningen met een geluidsbelasting van minder dan 43 dB.

Tabel 12 GES-scores per variant

Geluidsbelasting L_{cum} dB	GES-score	Aantal woningen				
		Huidig	Referentie	BBT	BBT+	Alternatief
<43	0	39	72	51	51	51
43 - 47	1	207	453	350	374	400
48 - 52	2	688	584	596	612	645
53 - 57	4	553	565	568	537	501
58 - 62	5	427	357	434	426	405
63 - 67	6	194	123	155	154	152
68 - 72	7	69	24	24	24	24
≥ 73	8	1	0	0	0	0

De GES scores zijn gebaseerd op de gecumuleerde geluidsbelasting van het industrielawaai en het wegverkeerslawai.

Door het mogelijk maken van meer industriële activiteiten kan de geluidsbelasting van het industrielawaai toenemen. Dit verklaart de toename van het aantal woningen in een hogere geluidsbelastingsklasse. Maar het wegverkeerslawai neemt ook toe, met als gevolg een toename van het aantal woningen in een hogere geluidsbelastingsklasse. De autonome groei van het verkeer treedt op, ook zonder ontwikkeling van dit bestemmingsplan. Op basis van deze GES-scores is geen verdeling aan te geven tussen de toename van het aantal woningen als gevolg van het geluid van het toenemende wegverkeer en de toename van de industriële activiteiten.

Over de toename bij GES-score 6 (geluidsbelastingsklasse 63- 67 dB) wordt opgemerkt dat deze toename uitsluitend aan het wegverkeerslawai is toe te kennen, omdat de gemeente geen hogere waarde kan vaststellen van industrielawaai van meer dan 60 dB(A) etmaalwaarde.

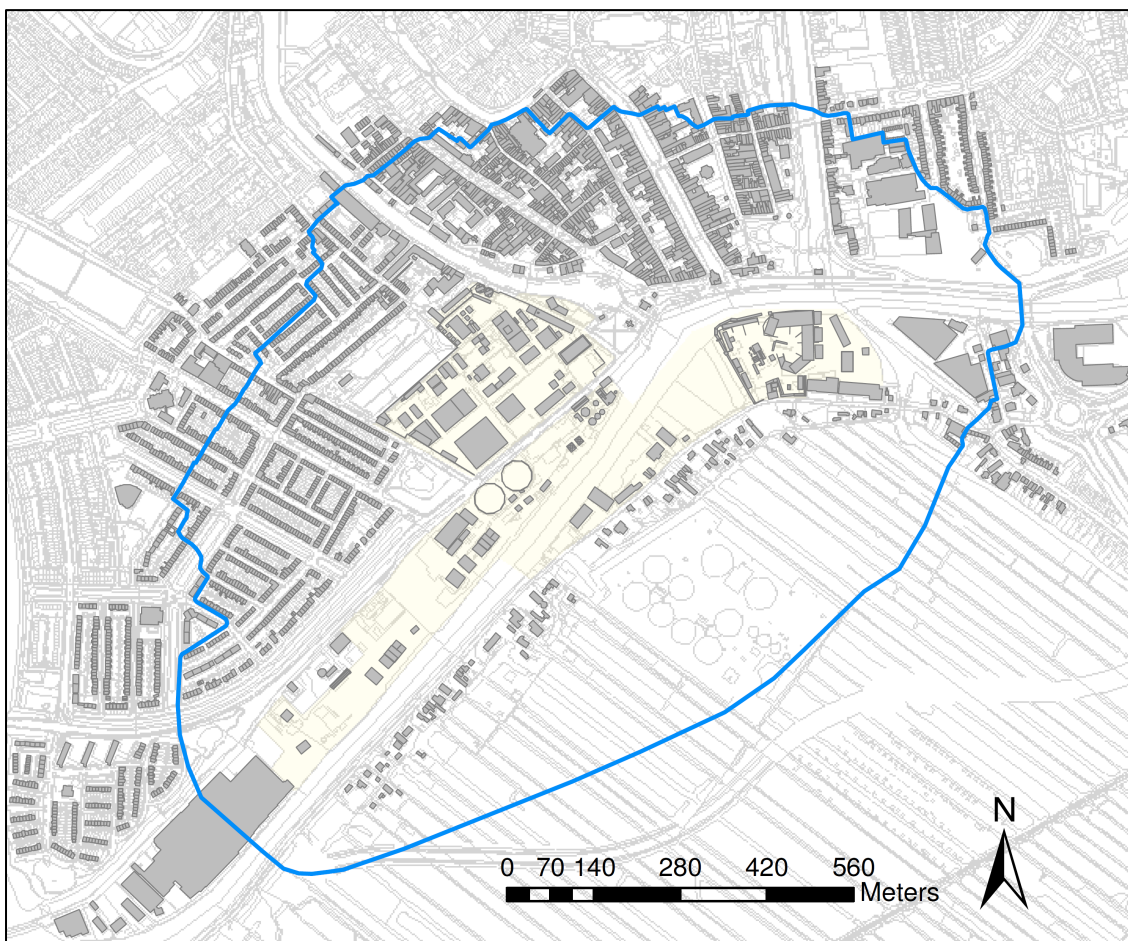
De variant 'alternatief' scoort de laagste toename van het aantal woningen in hogere geluidsbelastingsklassen en is daarom de minst slechtste keuze voor het toestaan van nieuwe ontwikkelingen. De gemeente Gouda baseert zich dan ook op de variant 'alternatief' voor het onderdeel geluid.

Overleg gemeente en Croda

Het heeft de voorkeur van de gemeente, om de geluidzone niet verder te verruimen dan nodig is voor de variant alternatief. Dat betekent, dat de nieuwe installaties van Croda nog stiller uitgevoerd moeten worden dan al was voorgenomen ten behoeve van de variant BBT+, in de orde grootte van 2 dB(A) extra. Dit is voor nieuwe installaties mogelijk en Croda zal de extra kosten die daarmee samenhangen op zich moeten nemen. In overleg tussen de gemeente en Croda heeft het bedrijf verklaard daartoe bereid te zijn.

Aanpassing geluidzone

Op basis van de variant alternatief wordt in het facet-bestemmingsplan Industrierrein Hollandsche IJssel een nieuwe geluidscontour vastgesteld. In afbeelding 9 wordt de voorgestelde nieuwe geluidszone weergegeven.



Afbeelding 7 Voorgestelde nieuwe geluidzone op basis van variant alternatief

3.4 Externe veiligheid

Het aspect Externe Veiligheid (EV) is door de Omgevingsdienst beschouwd (milieukundig advies dd mei 2013), mede op basis van een in opdracht van Croda opgesteld risico-onderzoek (DHV, MD-MV20092435, versie 11, d.d. februari 2011).

Inrichtingen

Binnen het plangebied zijn twee inrichtingen gelegen die in het kader van externe veiligheid mogelijk van invloed zijn op zowel het plangebied als de omgeving daarvan. Deze zijn weergegeven in tabel 16.

In de nabijheid van het plangebied zijn geen relevante inrichtingen gelegen die van invloed zijn op het bestemmingsplan Schielands Hoge Zeedijk.

Tabel 13 EV-relevante bedrijven

Bedrijfs-naam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10 ⁻⁶	Invloeds-gebied GR
Croda	Buurtje 1	Oleochemische industrie	Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage en in tanks en opslag van gassen	80 m	172 m
Compaxo	Schiellands Hoge Zeedijk 35	Vleesverwerkende industrie	Ammoniakoelinstallatie	45 m	Geen

De PR (Plaatsgebonden Risico) 10⁻⁶ contour vanwege Compaxo ligt binnen de terreingrens van Compaxo en vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

De PR 10⁻⁶ contour ten gevolge van de activiteiten van Croda in de bestaande situatie komt op twee plaatsen buiten de inrichting (parkje nabij de Bosweg en Hollandsche IJssel) en valt niet over (beperkt) kwetsbare objecten, zie afbeelding 7. Hiermee wordt voldaan aan de uitgangspunten voor bedrijventerreinen uit de Visie EV van Gouda, waarin is opgenomen dat nieuwe PR contouren op bedrijventerreinen niet over andere percelen mogen vallen. Een PR 10⁻⁶ contour over de bestemming verkeersdoeleinden en/of groenvoorzieningen wordt in dit kader wel acceptabel geacht. Ook de ligging over bestemming water wordt in dit geval aanvaardbaar geacht.

Uit bovengenoemde QRA blijkt dat het invloedsgebied waarbinnen het GR moet worden berekend en verantwoord, bij Croda 172 meter bedraagt vanaf de opslag gevaarlijke stoffen. Uit de QRA blijkt verder dat er geen sprake is van een relevant GR. Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn de personen binnen de eigen inrichting (Croda) niet meegenomen in de berekening van het GR. Hieruit volgt dat er in de bestaande situatie geen EV knelpunten zijn vanwege Croda.

Voornemen

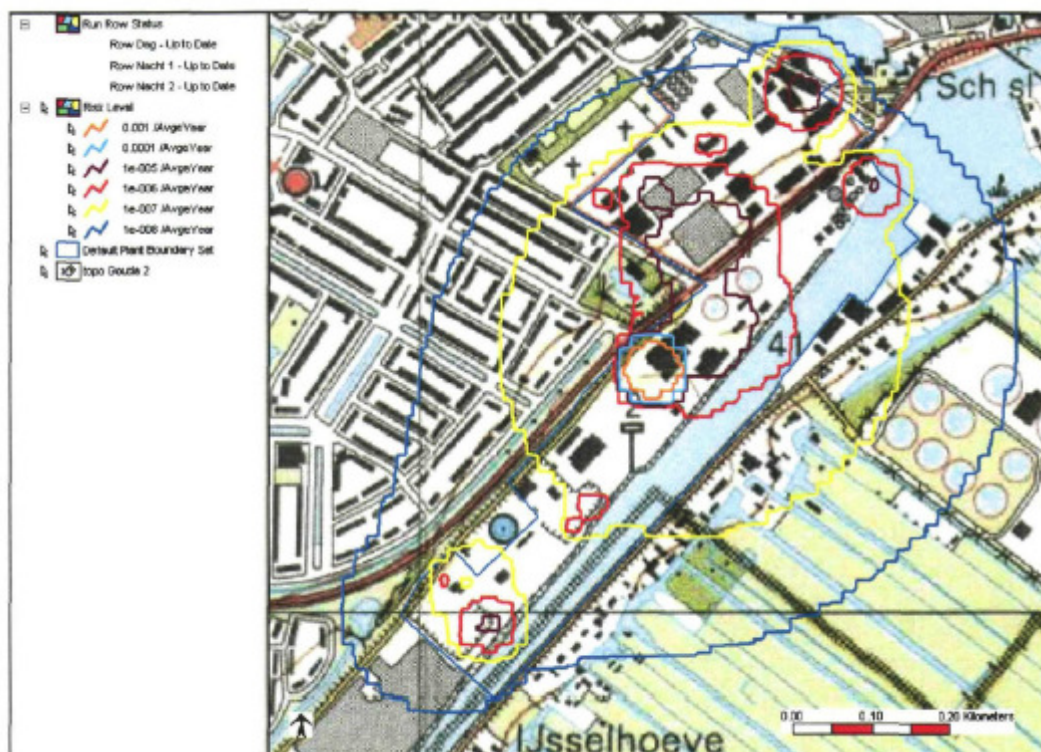
Het voornemen biedt ruimte om bestaande activiteiten (oleochemische industrie) uit te breiden en/of nieuwe activiteiten op te starten. Hierbij is het ook mogelijk dat bestaande risicobronnen verplaatst worden. Daarbij wordt opgemerkt dat uitbreiding van of nieuwe (risicovolle) activiteiten alleen via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk zijn, waarvoor dus nog een (beperkte) planologische procedure gevolgd moet worden.

Bij de in de QRA van Croda beschreven toekomstige situatie wordt een invloedsgebied GR van 1485 meter genoemd, beduidend groter dan in de huidige situatie (172 m). Uit de berekening blijkt dat het GR in de toekomstige situatie iets meer dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt. De beschreven uitbreiding in de QRA dient ter illustratie van mogelijke ontwikkelingen op de locatie en kan gezien worden als een 'worst case' scenario.

Alternatief

In deze situatie wordt uitgegaan van bedrijfsbestemming op basis van standaard milieuzonering. Nieuwe Bevi bedrijven zijn in dat geval ook toegestaan, mits passend in de milieucategorie.

Uitspraken over het groepsrisico zijn in dit kader moeilijk te geven omdat er geen enkel zicht is op een evt. ander Bevi bedrijf dat zich binnen het plangebied zou kunnen vestigen. In het licht van de omliggende woongebieden en –dichtheden is het niet de verwachting dat er sprake zal zijn van een overschrijding van de oriëntatiewaarde.



Afbeelding 8 PR 10^{-6} contouren Croda toekomstige situatie.

NB: de rode contour is de PR 10-6 contour

Transport over de weg

Parallel aan Schielands Hoge Zeedijk ligt de Rotterdamseweg, waarover in de huidige situatie transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De betreffende weg loopt deels langs en deels door het plangebied. Voor de betreffende weg geldt geen PR 10^{-6} contour. Het GR ligt ter hoogte van het plangebied ruim onder de oriëntatiewaarde (GR is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde).

Halverwege 2012 zal naar verwachting de Zuidwestelijke Randweg N207 gereed zijn, waardoor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rotterdamseweg zal afnemen (referentiesituatie). Omdat de nieuwe randweg door minder dicht bevolkt gebied loopt dan de Rotterdamseweg zal het groepsrisico ten gevolge van het transport afnemen.

Transport over het spoor

Op een afstand van ongeveer 1.000 meter van het plangebied ligt de spoorweg Utrecht-Rotterdam. Over deze spoorweg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt buiten de PR 10^{-6} contour van de spoorweg. Gezien de afstand van de spoorweg tot aan de planlocatie is uitsluitend het scenario vrijkomen van toxische stoffen ten gevolge van een incident op het spoor relevant voor de planlocatie. Eventuele groei van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor is gezien de afstand tot de planlocatie als niet relevant beoordeeld. Dit aspect is daarom in dit kader niet nader beoordeeld.

Transport over het water

Direct naast het plangebied is de Hollandsche IJssel gelegen. In het Basisnet water is deze vaarweg aangemerkt als zogenaamde groene vaarweg. Over een groene vaarweg vindt geen transport van

gevaarlijke stoffen plaats van zodanige aard of omvang dat dit relevant is in het kader van externe veiligheid.

Transport per buisleiding

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

Effectbeoordeling

De effectbeoordeling op het aspect externe veiligheid vindt plaats aan de hand van de toetsingscriteria vermeld in de hierna volgende tabel.

Tabel 14 Toetsingscriteria Externe veiligheid

Milieuaspect	Toetsingscriteria
Externe veiligheid	Toetsing risicobronnen (gevaarlijke stoffen in inrichtingen resp. transport van gevaarlijke stoffen aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR) en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico

Externe veiligheid ten gevolge van inrichtingen in en om het plangebied

Uit onderzoek is gebleken dat een tweetal inrichtingen in het kader van externe veiligheid van invloed is op zowel het plangebied als de omgeving daarvan. Dit betreft de bedrijven Croda en Compaxo.

Referentiesituatie

De bedrijven Croda en Compaxo hebben geen relevant invloedsgebied. De hoogte van het GR van Croda ligt ruim beneden de oriëntatiewaarde; Compaxo is niet relevant voor het GR.

Voornemen

Het voornemen kan leiden tot een forse vergroting van het invloedsgebied van Croda van ca 172 tot 1485 meter. Niettemin blijft het groepsrisico onder 10% van de oriëntatiewaarde.

Uitbreiding van de oleochemische industrie binnen het plangebied hoeft wat betreft externe veiligheid dan ook geen belemmering te vormen voor het plangebied of de omgeving daarvan, mits aan het bestemmingsplan de volgende voorwaarden worden verbonden:

- voor de toekomstige uitbreiding met een risicovolle activiteit moet te zijner tijd een wijzigingsbesluit (artikel 3.6 Wro) worden genomen;
- er moet worden voldaan aan het planologisch kader voor bedrijventerreinen uit de Visie EV 2009-2013.

Alternatief

Vestiging van een ander Bevi bedrijf binnen het plangebied hoeft wat betreft externe veiligheid geen belemmering te vormen voor het plangebied of de omgeving daarvan, mits aan het bestemmingsplan de volgende voorwaarden worden verbonden:

- voor de toekomstige uitbreiding met een risicovolle activiteit moet te zijner tijd een wijzigingsbesluit (artikel 3.6 Wro) worden genomen;
- er moet worden voldaan aan het planologisch kader voor bedrijventerreinen uit de Visie EV 2009 – 2013.

Uitspraken over het GR zijn in dit kader moeilijk te geven. Naar verwachting zal vestiging van een Bevi inrichting, anders dan Croda, evenmin leiden tot overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Door de vergroting van het invloedsgebied scoort het voornemen licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat in het alternatief een vergelijkbare gevaarlijke stoffen opslag mogelijk is, scoort ook het alternatief licht negatief.

Externe veiligheid ten gevolge van transport

Langs en gedeeltelijk dwars door het plangebied ligt een weg (Rotterdamseweg) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Referentiesituatie

De betreffende weg heeft geen PR 10^{-6} contour. Er is geen sprake van een significant GR ten gevolge van transport gevaarlijke stoffen over deze weg. Na realisatie van de Zuidelijke Randweg N207 neemt het transport van gevaarlijke stoffen over de Rotterdamseweg af.

Voornemen en alternatief

Autonome groei, nieuwe Bevi inrichtingen en/of uitbreiding van de oleochemische industrie binnen het plangebied, met het daarbij behorende transport zal naar verwachting niet leiden tot een significante toename van het GR langs deze weg.

Transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water of door buisleidingen is niet relevant voor het plangebied.

Tabel 15 Effectbeoordeling Externe veiligheid

Aspect Externe veiligheid	Voornemen	Alternatief
Toetsing risicobronnen (gevaarlijke stoffen in inrichtingen resp. transport van gevaarlijke stoffen aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR) en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR))	0/-	0/-

Beperking invloedsgebied

De grootte van het invloedsgebied in de toekomstige situatie wordt vooral bepaald door een nieuw te bouwen opslag voor verpakte gevaarlijke stoffen. In het voorontwerp bestemmingsplan is voor de toekomstige situatie een maximaal toelaatbaar invloedsgebied in de planregels opgenomen van 350 meter. Dit komt overeen met het grootste invloedsgebied dat in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) wordt genoemd voor een opslag van verpakte gevaarlijke stoffen met het hoogste beschermingsniveau.

Naar aanleiding van inspraakreacties heeft de gemeente Gouda besloten het invloedsgebied ook in toekomstige situaties te beperken tot de 172 meter die ook geldt voor de huidige situatie. Dat betekent dat ook voor nieuwe opslagvoorzieningen gevaarlijke stoffen op een ander deel van het terrein een maximaal invloedsgebied geldt van 172 meter (rondom de nieuwe opslagvoorziening). Dat stelt extra eisen aan de wijze waarop gevaarlijke stoffen worden opgeslagen.

3.5 Geur

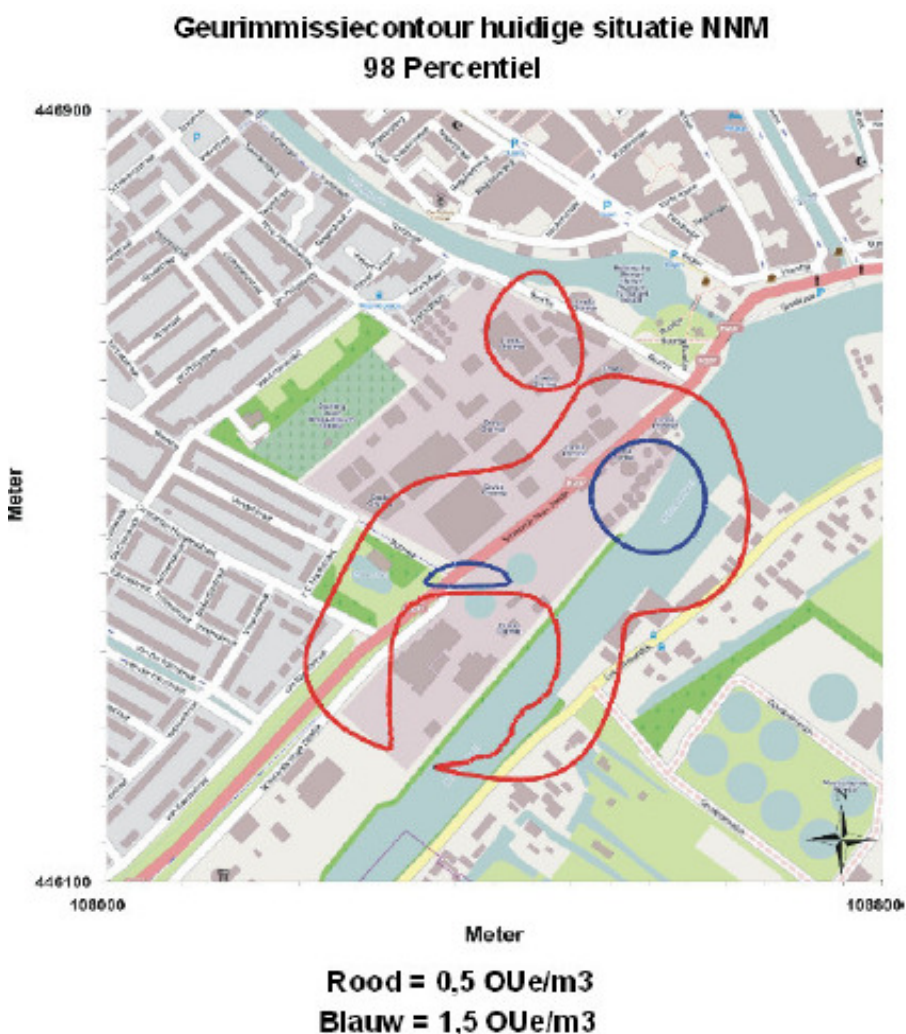
In en rondom het plangebied zijn de volgende mogelijk geurrelevante bedrijven gelegen: Croda, Compaxo, Sita, de RWZI en Koudasfalt.

Huidige en referentiesituatie

Croda

De geurbelasting vanwege Croda is door DHV BV onderzocht (rapport MD-AF20121274/ISEE van september 2012).

Verschillende processen binnen Croda emitteren geur. Ten opzichte van de situatie in het verleden zijn er veel geurbeperkende maatregelen getroffen. De hedonische waarde is een belangrijke maat voor de geurbelasting. De waarde $H=-1$ (hinder) wordt bereikt bij een geurbelasting van 1,5 OU/m³ als 98 percentiel. Een geurbelasting van 0,5 OU/m³ als 98 percentiel geldt als hinderdrempel.

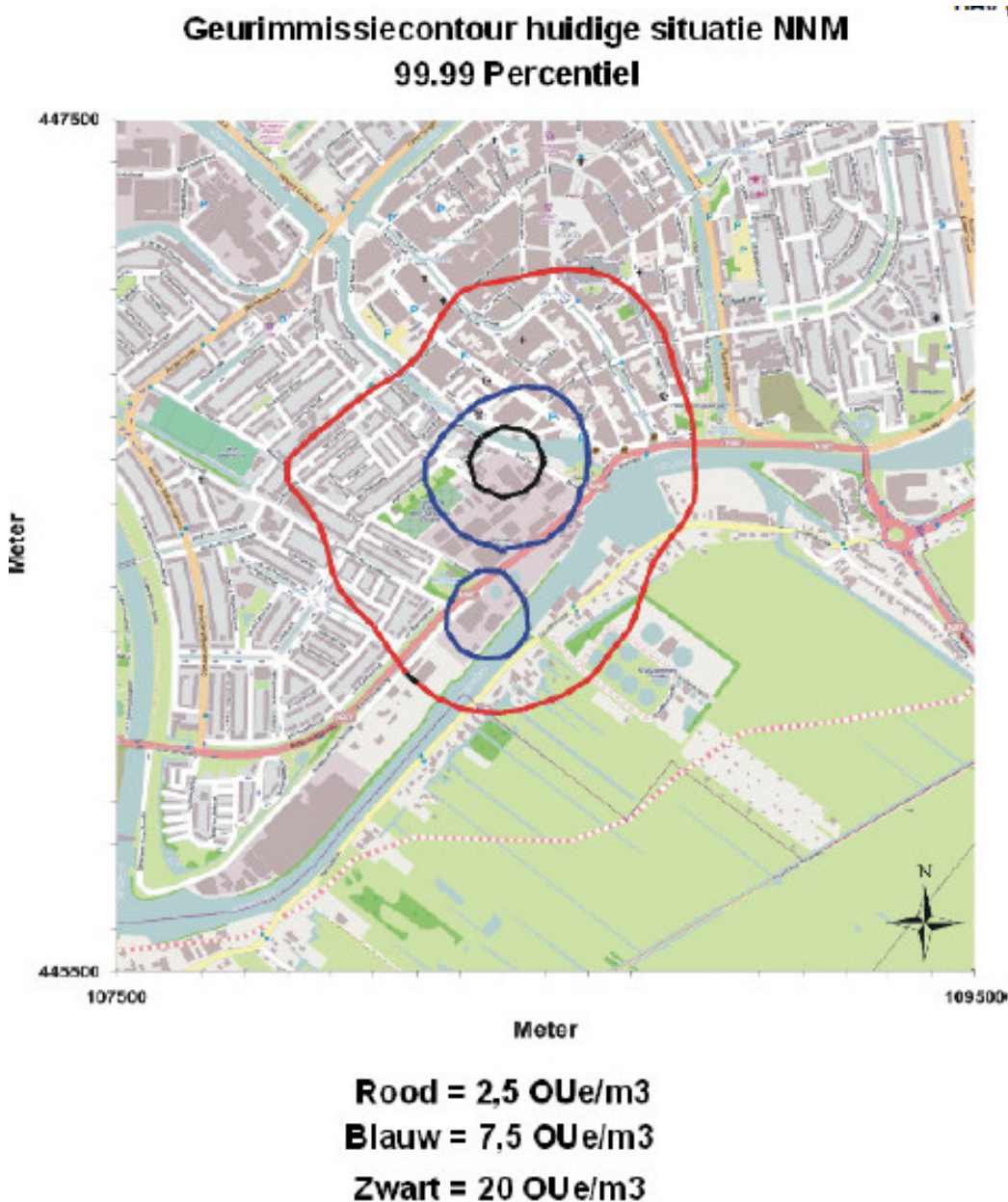


Afbeelding 9 Geurcontouren Croda huidige situatie (98 percentiel)

De hinderdrempel (rode contour) wordt bij een beperkt aantal woningen overschreden. De contour die overeenkomt met hinder (blauwe contour) ligt niet over woningen of andere geurgevoelige bestemmingen.

Voor de niet-continue emissies hanteert de provincie Zuid-Holland in haar geurbeleid een aparte normstelling, gebaseerd op de geurbelasting als 99,99 percentielwaarde (piekbelastingen). Een geurbelasting van 2,5 OU/m³ als 98 percentiel geldt als hinderdrempel. De waarde $H=-1$ (hinder) wordt

bereikt bij een geurbelasting van 7,5 OU/m³ als 99,99 percentiel. De waarde H=-2 (ernstige hinder) wordt bereikt bij een geurbelasting van 20 OU/m³ als 99,99 percentiel.



Afbeelding 10 Geurcontouren Croda huidige situatie (99,99 percentiel)

De hinderdrempel (rode contour) ligt over een groot deel van de binnenstad en de omliggende woonwijken. De contour die overeenkomt met hinder (blauwe contour) wordt bij een beperkt aantal woningen overschreden, met name in de binnenstad. De ernstige hinder contour (zwart) grenst aan de binnenstad maar ligt niet over woningen of andere geurgevoelige bestemmingen.

Deze geurbelasting leidt in de praktijk maar in beperkte mate tot geurklachten, met name omdat het piekbelastingen betreft, die niet vaak voorkomen.

Compaxo

Uit de ontwerpvergunning voor Compaxo blijkt, dat de geurbelasting vanwege Compaxo het hoogst is bij de woningen nabij het Dotterplantsoen. De woningen aldaar liggen net binnen de 1 OUE/m³ contour als 98 percentiel. Er is geen overlap met de geurcontouren van de overige bedrijven.

Sita

In de vergunning voor Sita zijn geen geurcontouren vastgesteld. Gezien de hoeveelheid opgeslagen mogelijk geurende afvalstoffen, de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen en de voor te schrijven maatregelen zal de geurhinder in de directe omgeving verwaarloosbaar zijn.

RWZI

Ten zuiden van het plangebied ligt de RWZI. Daarvoor gelden de volgende geurcontouren (98 percentiel), uitgedrukt in de oude dosismaat geureenheden. Hierbij geldt dat 1 ge/m³ gelijk is aan 0,5 OUE/m³.



Afbeelding 11 Geurcontouren RWZI (in geureenheden als 98 percentiel)

In totaal 3 woningen aan de Gouderaksedijk liggen zowel in de geurcontour van Croda als die van de RWZI (98 percentiel).

Koudasfalt

Het bedrijf Koudasfalt ligt ten oosten van het plangebied (Gouderaksedijk 34). Van dit bedrijf zijn geen geurcontouren beschikbaar. De vergunde geurbelasting is 2 OUE/m³ bij aaneengesloten woonbebouwing en 5 OUE/m³ bij verspreid liggende woningen aan de Gouderaksedijk (98 percentiel). De betreffende woningen liggen buiten de geurcontouren van Croda (98 percentiel).

De vergunde piekwaarden (99,99 percentiel) liggen hoger: respectievelijk 10 en 25 OUE/m³. Deze contouren overlappen wel met die van Croda. Een beperkt aantal woningen, gelegen tussen Croda en

Koudasfalt, ondervindt derhalve de geurpieken van zowel Croda als Koudasfalt, in het algemeen overigens nooit of hoogst zelden tegelijkertijd.

De referentiesituatie is gelijk aan de huidige situatie.

Voornemen

In de situatie voornemen is alleen vanwege het bedrijf Croda een mogelijk relevante toename van de geurbelasting te verwachten. Uit voor genoemd geuronderzoek blijkt, dat er geen toename van 98 percentiel contouren is te verwachten. Wel zullen de piekbelastingen (de hogere percentielwaarden) toenemen.

Het provinciaal geurbeleid hanteert de volgende hinderdrempels voor de hogere percentielwaarden bij niet continue bronnen:

Tabel 16 Hinderdrempels provinciaal geurbeleid

Percentielwaarde	98	99,5	99,9	99,99
Hinderdrempel in OUe/m3	0,5	1	1,5	2,5

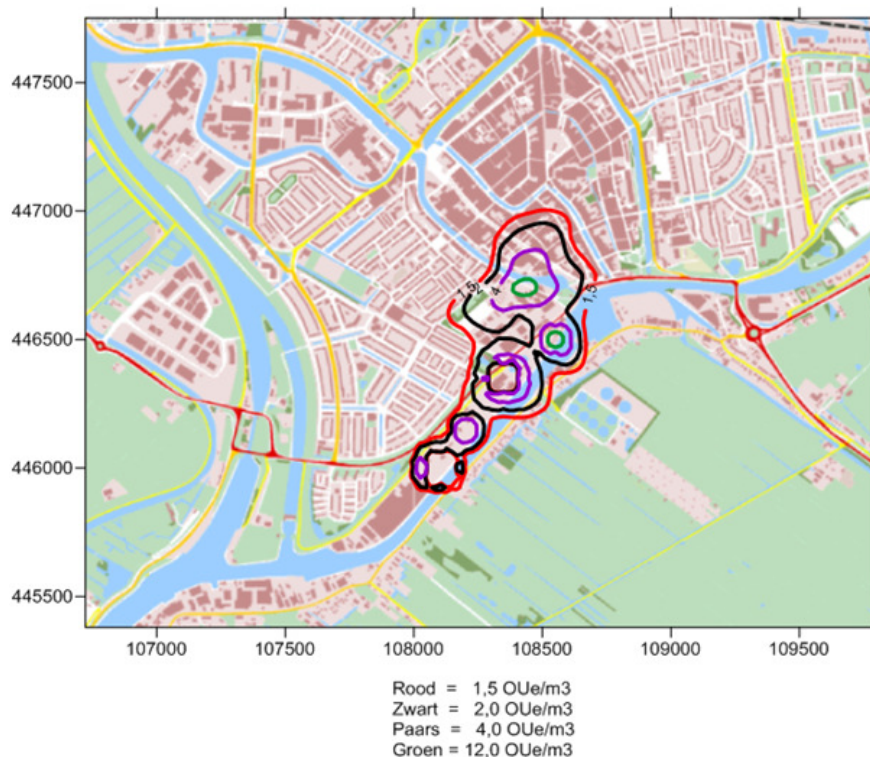
Voor discontinue bronnen wordt getoetst aan de 99,99 percentielwaarden.

Er is landelijk veel discussie over de betrouwbaarheid van de modeluitkomsten voor 99,99 percentiel. Voor de effectbeoordeling in dit planMER wordt daarom ook getoetst aan de betrouwbaarder 99,9 percentielwaarde.

In een aanvullend geuronderzoek (RoyalHaskoningDHV, d.d. 14 maart 2013) zijn de volgende contouren berekend:

Toekomstige situatie NNM

99,9 percentiel bij een receptorhoogte van 1,5 meter



Afbeelding 12 Geurcontouren Croda voornemen (99,9 percentiel)

De contour wordt grotendeels bepaald door de bestaande bronnen. De nieuwe bronnen aan de zuidwestzijde van het bedrijf leiden alleen bij de woning watertoren en twee naastgelegen woningen tot een beperkte overschrijding van de hinderdrempel van 1,5 O_{Ue}/m³ (tot maximaal 2 O_{Ue}/m³).

Uitgaande van de 99,99 percentiel waarden, zie onderstaande afbeelding, komen er veel meer woningen binnen de hinderdrempel te liggen.

Geurimmissiecontour toekomstige situatie NNM
99.99 Percentiel bij een receptorhoogte van 1,5 meter



Afbeelding 13 Geurcontouren Croda voornemen (99,99 percentiel)

De hinderdrempel (rode contour) neemt in zuidwestelijke richting toe, deels over woningen. De contour die overeenkomt met hinder (blauwe contour) neemt beperkt toe en bereikt geen woningen.

Het uitgangspunt van het provinciale geurbeleid is dat bedrijven geen nieuwe geurhinder mogen veroorzaken (hinderdrempel). In afwijking hiervan kan na bestuurlijke afweging een Hedonische waarde van H=-1 (hindercontour) als maximaal toelaatbaar voor nieuwe situaties worden beschouwd. De uitbreiding voldoet hieraan.

Alternatief

In het alternatief staat het industrieterrein open voor bedrijven tot maximaal milieucategorie 4.1. Dit kunnen geurrelevante bedrijven zijn. Gelet op het provinciale geurbeleid is het uitgangspunt dat deze bedrijven geen nieuwe geurhinder mogen veroorzaken (hinderdrempel). In afwijking hiervan kan na bestuurlijke afweging een Hedonische waarde van $H=-1$ (hindercontour) als maximaal toelaatbaar voor nieuwe situaties worden beschouwd.

Effectbeoordeling

Het aspect geur wordt beoordeeld op de volgende toetsingscriteria:

Tabel 17 Toetsingscriteria Geur

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Geur	- Verandering geurcontouren industrie en verandering aantal geurbelaste woningen - Toetsing aan de provinciale normen voor geur

Er is geen relevante toename van de geurbelasting als 98 percentiel.

De geurcontouren als 99,9 percentiel nemen in het voornemen beperkt toe, waarbij alleen de woning watertoren en de twee naastgelegen woningen binnen de hinderdrempel komen te liggen. De geurcontouren als 99,99 percentiel nemen in het voornemen wat meer toe, doch de hindercontour ($H=-1$) vanwege de uitbreiding ligt niet over woningen.

Een vergelijkbare toename is in het alternatief niet uit te sluiten.

Er is een toename van geurbelasting, echter deze blijft vooral beperkt tot de 99,99 percentielwaarden. De geurbelasting is inpasbaar in het provinciale geurbeleid, echter de hinderdrempel kan wel worden overschreden. Gelet hierop is de score op dit onderdeel licht negatief ((0/-).

Tabel 18 Effectbeoordeling Geur

Aspect Geur	Voornemen	Alternatief
Verandering geurcontouren en aantal geurbelaste woningen	0/-	0/-
Toetsing aan provinciale normen	0/-	0/-
Totaalscore	0/-	0/-

3.6 Luchtkwaliteit

Het aspect Luchtkwaliteit is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies, d.d. 3 september 2012).

Relevante bronnen van lokale luchtvervuiling in het plangebied zijn de verkeerswegen Rotterdamseweg, Schielands Hoge Zeedijk en Kerkhoflaan, enkele grote bedrijven in het om het plangebied (Croda en Koudasfalt) en mogelijk het scheepvaartverkeer over de Hollandsche IJssel.

De concentraties NO_2 en PM_{10} worden in de huidige situatie (2012) en in de toekomstige situatie (2022) in beeld gebracht. De situatie in 2022 is in twee varianten, nl. de autonome ontwikkeling (zonder uitbreiding Croda) en het voornemen of alternatief (met uitbreiding bedrijfsactiviteiten Croda) berekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd op de gevels van woningen langs de relevante wegen in het gebied en geven het effect van het verkeer aan. De rekenpunten zijn in onderstaande afbeelding gepresenteerd. Deze rekenpunten zijn zo gekozen dat hier het grootste effect van het plan berekend zal worden (hoogste verkeersbijdrage van het plan, en aanwezigheid van woningen dicht bij de weg). Voor de woningen aan de Schielandse Hoge Zeedijk is het verkeer op de Schielandse Hoge Zeedijk en de Rotterdamseweg maatgevend.



Afbeelding 14 Overzicht rekenpunten luchtkwaliteit

Luchtverontreinigende bijdrage wegverkeer

Ten opzichte van de referentiesituatie (2012) is er zowel voor het voornemen als het alternatief sprake van een verbetering van de luchtkwaliteit, zowel voor NO_2 als ook voor PM_{10} . De belangrijkste reden hiervoor is de verlaging van de achtergrondconcentratie ten opzichte van 2012 door het schoner worden van de lucht in Nederland.

Luchtverontreinigende bijdrage van de industrie

De uitbreiding van Croda leidt tot een maximale concentratie van $21,0 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ en $23,1 \mu\text{g PM}_{10}/\text{m}^3$ in het plangebied. Deze concentraties voldoen ruimschoots aan de grenswaarden. Tevens is er ook inclusief deze bijdrage sprake van een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

Luchtverontreinigende bijdrage van de scheepvaart

Het luchtvervuilende effect van het scheepvaartverkeer op Hollandsche IJssel ter hoogte van Croda is naar verwachting verwaarloosbaar of zodanig beperkt dat dit geen of een beperkte bijdrage levert aan de luchtkwaliteit. Volgens gegevens van Croda zal de voorgenomen uitbreiding van het bedrijf tot een verhoging van het aantal langsvarende schepen van 10 naar 13 per maand leiden. Gezien deze zeer kleine toename kan gesteld worden dat na de uitbreiding van Croda het effect van de toename van scheepvaart op de luchtkwaliteit in de omgeving verwaarloosbaar is.

Effectbeoordeling

De effectbeoordeling op het aspect luchtkwaliteit vindt plaats aan de hand de toetsingscriteria vermeld in de hierna volgende tabel.

Tabel 19 Toetsingscriterium Luchtkwaliteit

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Luchtkwaliteit	Luchtverontreinigende bijdrage wegverkeer, industrie resp. scheepvaart aan PM ₁₀ en NO ₂

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat langs de beschouwde wegen, zowel in 2011 als in 2022 in de verschillende varianten (huidige situatie, referentiesituatie, voornemen en alternatief) ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Hierbij is nog geen rekening gehouden met emissies van industriële activiteiten op het industrieterrein. Ten opzichte van de referentiesituatie (2012) is er in alle varianten sprake van een verbetering van de luchtkwaliteit, zowel voor NO₂ als voor PM₁₀. De belangrijkste reden hiervoor is de verlaging van de achtergrondconcentratie ten opzichte van 2012 door het schoner worden van de lucht in Nederland.

De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit ten gevolge van de industriële activiteiten in de huidige situatie en de referentiesituatie is gering. De effecten van het voornemen zijn zeer beperkt ten opzichte van de referentiesituatie. Wanneer ook rekening gehouden wordt met deze emissies wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden. Ook inclusief deze bijdrage is er sprake van een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie. De effecten in het kader van het alternatief, alleen bedrijvigheid conform standaard milieuzonering, zijn niet nader berekend maar zullen naar verwachting lager liggen dan bij het voornemen.

De bijdrage van de (beperkte) toename van het scheepvaartverkeer is verwaarloosbaar.

De realisatie van het plan wordt conform Titel 5.2 van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht. Het effect op de luchtkwaliteit tengevolge van het voornemen of alternatief wordt beoordeeld als neutraal (0).

Tabel 20 Effectbeoordeling Luchtkwaliteit

Aspect luchtkwaliteit	Voornemen	Alternatief
Luchtverontr. bijdrage wegverkeer, industrie resp. scheepvaart aan PM ₁₀ en NO ₂	0	0

3.7 Trillingen

Onderzoek

In juni 2009 is door bureau LBP een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke trillinghinder vanwege SITA., ten gevolge van plaatsen van containers. Uit het onderzoek blijkt, dat er gezien de meetresultaten geen trillinghinder en/of schade door trillingen is te verwachten. Van de overige activiteiten zijn geen klachten over trillinghinder bekend en gezien de bedrijfsactiviteiten ook niet te verwachten.

Conclusies

Er is geen trillinghinder te verwachten

Effectbeoordeling

Het aspect trillingen wordt beoordeeld op de volgende toetsingscriteria:

Tabel 21 Toetsingscriteria Trillingen

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Trillingen	- Toename van trillinghinder - Toetsing aan de normen voor trillingen in de SBR richtlijnen

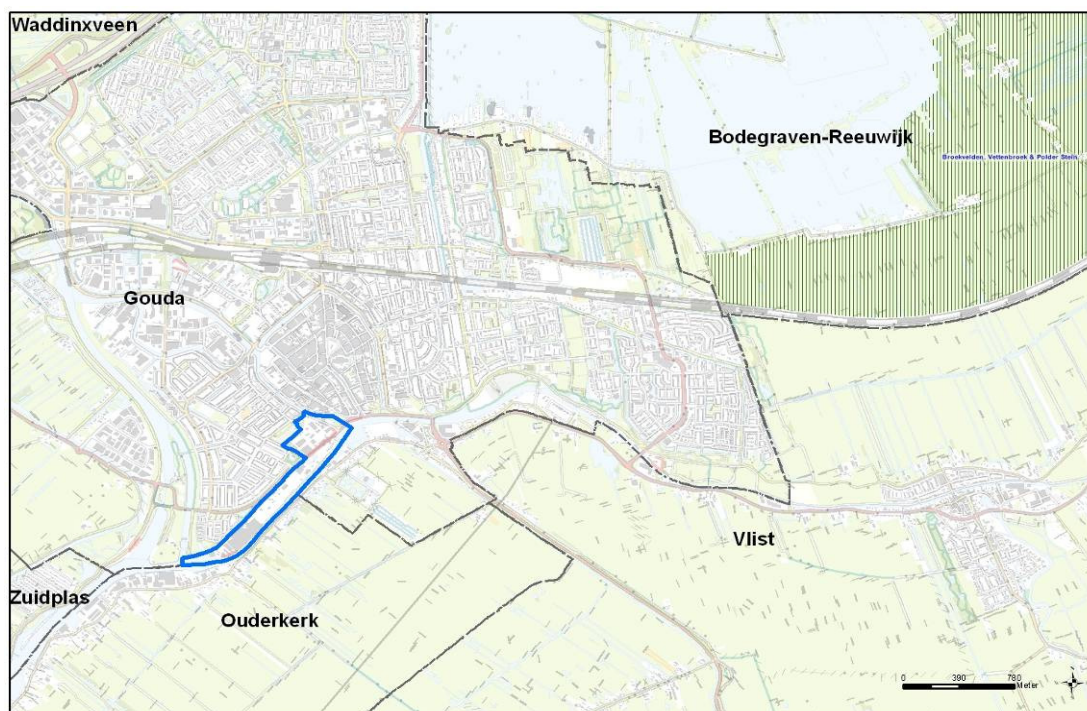
Tabel 22 Effectbeoordeling Trillingen

Aspect trillingen	Voornemen	Alternatief
Toename van trillinghinder	0	0
Toetsing aan provinciale normen	0	0
Totaalscore	0	0

3.8 Ecologie

Het aspect Ecologie is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies, d.d. mei 2013).

De planlocatie ligt aan de Hollandsche IJssel in het zuiden van Gouda. De locatie ligt aan de rand van het stedelijk gebied. Natura2000-gebieden liggen niet in de directe omgeving van het plangebied. Op circa 3,5 kilometer afstand, in het noordoosten, ligt het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Dit Natura 2000-gebied is een Vogelrichtlijngebied. Het plangebied grenst direct aan de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in de vorm van de Hollandsche IJssel. Delen van de oevers van de Hollandse IJssel maken eveneens onderdeel uit van de EHS. Ter hoogte van het plangebied heet het gebied 'oever Watertoren Gouda'. De ligging van de beschermde gebieden ten opzichte van het plangebied is weergegeven in afbeeldingen 9 en 10.



Afbeelding 15 Ligging van Natura 2000-gebied (groen gearceerd) t.o.v. het plangebied



Afbeelding 16 Ligging van de EHS t.o.v. het plangebied

Effectbeoordeling

De effectbeoordeling op het aspect ecologie vindt plaats aan de hand de toetsingscriteria vermeld in de hierna volgende tabel.

Tabel 23 Toetsingscriterium Ecologie

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Ecologie	Effecten i.k.v. gebiedsbescherming (EHS, Natuurbeschermingswet 1998) en beschermde soorten (Flora- en faunawet)

Getoetst is of tengevolge van het nieuwe bestemmingsplan de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden of natuurwaarden van beschermde gebieden worden aangetast (planologische uitvoerbaarheid).

Beschermde gebied

PM N2000

Effecten in het kader van de EHS zijn uitgesloten, mits verstoring door verlichting op de groenstructuur en het wateroppervlak wordt voorkomen. Effecten in het kader van andere provinciaal beschermde gebieden zijn uitgesloten, door afwezigheid van deze gebieden in of in de directe omgeving van het plangebied.

Beschermde soorten

Binnen het plangebied kunnen zich beschermde soorten bevinden. Het betreft hier vleermuizen en broedvogels. De woningen aan de dijk, de watertoren inclusief omringend groen, de EHS en Hollandsche IJssel en enkele bomen op het Sita terrein zijn geschikt voor vleermuizen. Mogelijk zijn meerdere gebouwen geschikt. Broedende vogels kunnen op veel plekken voorkomen.

Voor de realiseerbaarheid en de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan betekent dit dat het plan alleen uitvoerbaar is als rekening wordt gehouden met deze soortgroepen.

Vleermuizen

Ondanks dat vleermuizen kunnen voorkomen en mogelijk schade ondervinden door de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt is het plan wel haalbaar. Het is aannemelijk dat effecten voorkomen kunnen worden, gemitigeerd kunnen worden of dat een ontheffing verkregen kan worden.

Daarvoor dienen de volgende stappen te worden gezet:

- Voorafgaand aan de kap van bomen en sloop van gebouwen wordt een vleermuisonderzoek uitgevoerd.
- Indien verblijfplaatsen van vleermuizen in de groenstructuren aanwezig zijn moeten voorafgaand aan de kap mitigerende maatregelen uitgevoerd worden. Door de bevoegde staatssecretaris goedgekeurde maatregelen zijn het plaatsen van vleermuiskasten.
- Langs De Hollandse IJssel en de lijnvormige groenstructuur 'Watertoren Gouda' wordt geen extra verlichting aangelegd ten opzichte van de huidige situatie.
- Indien langs De Hollandse IJssel en de lijnvormige groenstructuur 'Watertoren Gouda' toch verlichting vanuit veiligheidsoogpunt noodzakelijk is, dan dient de verlichting die wordt aangebracht geen effect te hebben op de vliegroute en foerageergebied van vleermuizen.
- De voorwaarden voor het aanbrengen van extra verlichting zijn als volgt:
 - Er zijn twee vleermuisvriendelijke armaturen op de markt met amberkleurige UV-vrije ledlampen. Deze hebben geen effect op vleermuizen en mogen worden toegepast op plaatsen waar verlichting vanuit veiligheid wenselijk is.
 - De lichtmasten en armatuur worden zo aangelegd zodat er geen strooilight op de bomenrij of op de watergang schijnt.

- De lichtmasten worden niet hoger dan 3 meter hoog.

Uit vooroverleg is gebleken dat het aanpassen van verlichting past binnen de geplande ontwikkelingen (voornemen) binnen het plangebied. Er is zekerheid dat de Hollandse IJssel en de oeverzone niet meer verlicht worden dan in de huidige situatie het geval is (hiervoor zijn voldoende mogelijkheden) en dat effecten op verblijfplaatsen gemitigeerd worden of een ontheffing kan worden aangevraagd.

Broedvogels

Er moet rekening worden gehouden met broedvogels tijdens het broedseizoen.

- Kap van bomen en sloop van gebouwen tijdens het broedseizoen mag niet plaatsvinden indien er sprake is van broedgevallen van vogels. De werkzaamheden dienen te worden uitgesteld tot na het broedseizoen (globaal 15 maart – 15 juli)
- Kap van bomen en sloop van gebouwen waar zich jaarrond beschermde nesten bevinden (mits in gebruik) moeten worden gemitigeerd voorafgaand aan de kap en sloop. Mitigerende maatregelen zoals vogelvides, nestkasten kunnen hiervoor een oplossing bieden.

Samengevat betekent dit voor het bestemmingsplan dat voldoende zeker is dat effecten op ecologische waarden voorkomen kunnen worden door het nemen van maatregelen of de aanvraag van een ontheffing. Het bestemmingsplan is daarmee uitvoerbaar. De exacte aard en omvang van de maatregelen zal te zijner tijd bepaald moeten worden aan de hand van veldonderzoek. Een actualisatie van de beschermde flora en fauna die in het plangebied voorkomt kan nodig zijn als ontwikkelingen in het plangebied niet binnen enkele jaren plaatsvinden.

Gelet hierop en uitgaande van het treffen van de genoemde mitigerende maatregelen is Het effect van het voornemen of alternatief op ecologie als neutraal (0) beoordeeld.

Tabel 24 Effectbeoordeling Ecologie

Aspect Ecologie	Voornemen	Alternatief
Effecten i.k.v. gebiedsbescherming (EHS, Natuurbeschermingswet 1998) en beschermde soorten (Flora- en faunawet)	0	0

3.9 Overige milieuaspecten

3.9.1 Water

Het plangebied bestaat uit een binnendijks en een buitendijks gebied. Voor beide gebieden geldt dat geen oppervlaktewater aanwezig is. Het hemelwater wordt naar de Hollandsche IJssel afgevoerd. Voor het terreindeel dat Croda op dit moment voor de bedrijfsvoering gebruikt, gebeurt dat via een eigen zuivering, waarmee ook het rioolwater wordt gezuiverd.

In de toekomst verandert aan deze situatie niets, behalve dat bij bedrijfsuitbreiding van Croda een groter deel van het hemelwater via de zuivering van Croda op de Hollandsche IJssel zal worden geloosd.

Effectbeoordeling

De effectbeoordeling op het aspect Water heeft plaatsgevonden aan de hand van onderstaande toetsingscriteria.

Tabel 25 Toetsingscriterium Water

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Water	- Aantasting grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit

De Schielands Hoge Zeedijk is een primaire waterkering. Het bouwen binnen de kern- en beschermingszones is niet toegestaan, omdat hiermee het profiel van de dijk en daarmee de sterkte en stabiliteit wordt aangetast. Uitzonderingen hierop zijn alleen mogelijk in overleg met de waterbeheerder. Daarnaast is er sprake van een 'buitenbeschermingszone'; binnen die zone mogen geen diepe graafwerkzaamheden plaatshebben. Alle buitendijkse werken en werkzaamheden met betrekking tot bouw en afgraven zijn vergunningplichtig volgens de Waterwet. Dit geldt ook voor het aanleggen van riolering of wegen. Bouwaanvragen of aanlegvergunningen kunnen worden geweigerd. In de beoordeling wordt de hoogte van het maaiveld meegenomen en het feit of een bedrijf riviergebonden is.

Overleg met waterbeheerders vindt plaats vóór realisatie van het voornemen of alternatief en overigens zal worden voldaan aan de regels opgenomen in de benodigde vergunningen. Het effect wordt daarom beoordeeld als neutraal (0) op zowel aantasting van de grondwater- als oppervlaktewaterkwaliteit/kwantiteit.

Tabel 26 Effectbeoordeling Water

Aspect Water	Voornemen	Alternatief
Aantasting grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit	0	0

3.9.2 Bodem

Het aspect Bodem is door de Omgevingsdienst onderzocht (milieukundig advies, d.d. mei 2013).

Onderzoek

Tanks

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat er binnen het plangebied meerdere ondergrondse tanks bekend zijn. Het betreft drie tanks die nog in gebruik zijn. Croda heeft twee ondergrondse tanks met kathodische bescherming en inspectieregime.

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB-Historisch Bodem Bestand) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied een aantal activiteiten aanwezig zijn geweest waar potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd. Daarnaast is er een aantal activiteiten dat niet bodembedreigend is of reeds voldoende is onderzocht.

Bodemonderzoekslocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied 41 bodemonderzoekslocaties aanwezig zijn, waarvan 20 HBB-locaties en geen slootdempingen.

Gedempte sloten rivier

Uit Kich.nl blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere sloten/ inhammen van de rivier zijn gedempt. Het is onduidelijk wat het dempingmateriaal is.

Grondverzet

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen plangebied "Schielands Hoge Zeedijk" is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond (0-0,5 m-mv) is Klasse Industrie en van de ondergrond (0,5-2 m-mv) is Klasse Industrie. Het terrein bevindt zich in de zone 13 'zware industrie (voor 1960)'. Dit betekent dat vrijkomende bovengrond en ondergrond van onverdachte locaties zonder keuring kan worden hergebruikt in gebieden met de bestemming Industrie. Deze gebieden staan aangegeven op de digitale bodemkwaliteitskaart op internet.³

Op dit moment zijn er binnen het plangebied diverse bedrijven gevestigd. Deze bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd.

De verwachting is dat zowel het voornemen als het alternatief niet leidt tot een verslechtering of verbetering van de bodemkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie en de huidige situatie.

Effectbeoordeling

De effecten op het aspect bodem worden beoordeeld op de effecten die het heeft voor de bodemkwaliteit.

Tabel 27 Toetsingscriterium Bodem

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Bodem	Effecten op de bodemkwaliteit

Zowel het voornemen als het alternatief leidt niet tot een verslechtering of verbetering van de bodemkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld. Mochten verontreinigingen uit het verleden op de locatie worden aangetroffen, dan zullen passende maatregelen worden genomen. Dit zal een (licht) positief effect hebben op de bodemkwaliteit. Het voornemen of alternatief veroorzaakt geen bodemverontreiniging en bij eventuele calamiteiten worden direct maatregelen genomen om bodemverontreiniging op de planlocatie te voorkomen dan wel te verwijderen. Eventueel grondverzet vindt plaats conform de Nota Bodembeheer van de gemeente.

Tabel 28 Effectbeoordeling Bodem

Aspect Bodem	Voornemen	Alternatief
Effecten op de bodemkwaliteit	0	0

3.9.3 Cultuurhistorie en archeologie

Eind 2006 is een cultuurhistorische analyse opgesteld van het Croda-terrein. In deze analyse is de geschiedenis van het gebied en het bedrijf beschreven en is aangegeven waar de objecten voorkomen. Verder zijn de belangrijkste gebouwen voorzien van een beknopte waardenstelling. Op grond van dit onderzoek is geconcludeerd dat het betreffende complex een uniek voorbeeld is van de kaarsen- en

³ www.Omgevingsdienstmiddenholland.nl/bkk

oleochemische industrie in Nederland en dat de algehele uitstraling van het complex en van de specifieke gebouwen in stand moet blijven.

Het bestemmingsplangebied is gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie Archeologische Basiskaart Gouda). Op basis van de Verordening Monumenten en Archeologie is voor diepe graafwerkzaamheden een omgevingsvergunning voor archeologie vereist. Archeologisch onderzoek is daarbij gegarandeerd, dus het opnemen van een vergunningvereiste voor archeologische waarden in het bestemmingsplan is niet noodzakelijk.

Effectbeoordeling

Aan de hand van onderstaande toetsingscriteria is het aspect cultuurhistorie en archeologie beoordeeld.

Tabel 29 Toetsingscriteria Cultuurhistorie en Archeologie

Milieuaspect	Toetsingscriteria
Cultuurhistorie en archeologie	- Aantasting cultuurhistorische waarden - Aantasting archeologische waarden

Cultuurhistorische waarden

Op grond van cultuurhistorisch onderzoek van het Uniqema-terrein is geconcludeerd dat het betreffende complex op dit terrein een uniek voorbeeld is van de kaarsen- en oleochemische industrie in Nederland en dat de algehele uitstraling van het complex en van de specifieke gebouwen in stand moet blijven. Er vindt geen aantasting van cultuurhistorische waarden plaats. Het effect is neutraal (0).

Archeologische waarden

Bij diepe graafwerkzaamheden dient eerst een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden.

Als uitgangspunt geldt daarbij dat bij grondroerende werkzaamheden de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden middels archeologisch onderzoek conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie⁴ (KNA) onderzocht dient te worden. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, dienen deze conform de geldende criteria zoals bepaald in de KNA te worden gewaardeerd waarna een selectiebesluit dient te worden genomen omtrent de wijze van behoud indien sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. Het effect is neutraal tot mogelijk licht negatief (0/-).

Tabel 30 Effectbeoordeling Cultuurhistorie en archeologie

Aspect Cultuurhistorie en archeologie	Voornemen	Alternatief
Aantasting cultuurhistorische waarden	0	0
Aantasting archeologische waarden	0/-	0/-
Totaalscore	0/-	0/-

⁴ In het kader van de formalisering van het aspect cultureel erfgoed in het planproces is vanuit het archeologische beroepsveld een kader ontwikkeld waarmee kwaliteit van het uitgevoerde werk gewaarborgd wordt. Dit kader betreft de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) waarin alle formele stappen in het archeologische proces beschreven staan alsook de kwalificatie van personen die deze stappen mogen ondernemen.

3.9.4 Lichthinder

Verlichtingsinstallaties kunnen hinder opleveren voor de omgeving. Deze hinder kan worden veroorzaakt door directe lichtinstraling of door indirecte verlichting.

Aan de hand van onderstaand toetsingscriterium is het aspect lichthinder beoordeeld.

Tabel 31 Toetsingscriterium Lichthinder

Milieuaspect	Toetsingscriterium
Lichthinder	Mate van lichthinder

Hinder van directe lichtinval kan optreden als verlichtingsbronnen ruimten waar mensen verblijven aanstralen. Directe aanstraling kan ook hinder veroorzaken voor weggebruikers. Bij indirecte verlichtingshinder is de omgeving verlicht door reflectie en/of directe aanstraling waarmee de lichtsterkte in de (woon)omgeving toeneemt.

Effectbeoordeling

In de huidige situatie en referentiesituatie zijn er geen knelpunten ten aanzien van lichthinder. Gezien de beperkte terreinverlichting bij de huidige vestiging van Croda worden geen overschrijdingen verwacht bij uitbreiding van de activiteiten (voornemen). Dit geldt ook voor het alternatief. Aangenomen wordt dat door adequaat ontwerp van de verlichtingsinstallatie kan worden voldaan aan de richtwaarden. Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Tabel 32 Effectbeoordeling Lichthinder

Aspect Lichthinder	Voornemen	Alternatief
Mate van lichthinder	0	0

4 FASERING EN TIJDELIJKE EFFECTEN

Het betreft een bestaand industrieterrein, dat voor een groot deel al is ingevuld. De ontwikkeling zal met name plaatsvinden in het gebied tussen het huidige Croda en Compaxo in, dat ook thans al in gebruik is als industrieterrein. Overigens betreft dit niet alleen een verdere toename van industriële activiteiten, maar ook de aanleg van een groenverbinding tussen de Schielands Hoge Zeedijk en de Hollandsche IJssel.

Op dit moment is nog onduidelijk in welk tempo de ontwikkeling van dit deel van het plangebied zal plaatsvinden.

Gezien het voorgaande is het niet de verwachting dat er sprake zal zijn van significante tijdelijke effecten.

5 LEEMTE IN KENNIS

Er is veel en gedetailleerd onderzoek ter beschikking, over alle voor dit plan relevante aspecten. Er is dan ook geen sprake van leemte in kennis.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Inleiding

Voor sommige bestemmingsplannen moet op basis van de geldende mer-regelgeving een planMER worden opgesteld. De plan-m.e.r.-procedure is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvormingsprocedure een plaats te geven. Een planMER moet worden opgesteld als:

- een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een mer(bedoelings)-plichtige activiteit;
- voor een plan een passende beoordeling op grond van de Habitatrictlijn/ Natuurbeschermingswet 1998 gemaakt moet worden.

De gemeente Gouda houdt in het bestemmingsplan voor de gronden van het oleochemische bedrijf (Croda) de mogelijkheid open voor nieuwe m.e.r-(beoordelings)-plichtige activiteiten. Daarom is voorafgaand aan het op te stellen bestemmingsplan een plan-m.e.r.-procedure noodzakelijk. Eventuele nieuwe activiteiten van Croda of een vergelijkbaar oleochemisch bedrijf zullen in het kader van de dan af te geven omgevingsvergunning (onderdeel milieu), worden getoetst op de m.e.r-(beoordelings)-plicht.

Het planMER beoordeelt op strategisch niveau de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan in het algemeen en van de uitbreidingsmogelijkheden van het oleochemische bedrijf in het bijzonder. Het planMER geeft objectief inzicht in de invloed op het milieu, zowel positief als negatief, die verwacht mag worden wanneer bestuurlijk gekozen wordt voor bepaalde oplossingen en ontwikkelingsmogelijkheden.

Varianten

In het planMER zijn de volgende situaties en varianten onderzocht en met elkaar vergeleken.

Huidige situatie

In de huidige situatie is er al sprake van het gebruik als industrieterrein, met het oleochemische bedrijf Croda als het meest relevante bedrijf. De nieuwe randweg is nog niet aangelegd en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt is nog niet afgerond

Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied. Toekomstig zekere ontwikkelingen zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld gaan worden. Concreet omvat dit de aanleg en in gebruik name van de zuidwestelijke randweg en de geluidsanering van het bedrijf Koudasfalt.

Voornemen

De milieusituatie zoals deze er uit ziet na actualisering van het bestemmingsplan, inclusief de mogelijkheid van een m.e.r.-beoordelingsplichtige uitbreiding van een oleochemisch bedrijf. Geluid is het maatgevende milieuthema. Er zijn voor het onderdeel geluid twee varianten beschreven:

- *Standaard uitbreiding (BBT)*. Er wordt uitgegaan van een uitbreiding met standaard oleochemische installaties, met een geluidemissie die voldoet aan BBT (best beschikbare technieken).
- *Relatief geluidarme uitbreiding (BBT+)*. Er wordt uitgegaan van een geluidarme uitbreiding, die significant minder geluid emitteert dan vereist is volgens BBT. Deze situatie wordt BBT+ genoemd.

Alternatief

De actualisering van het bestemmingsplan, zónder de mogelijkheid van MER-beoordelingsplichtige uitbreiding van een oleochemisch bedrijf, in samenhang met de reparatie/uitbreiding van de geluidzone voor vestiging van overige bedrijven.

Samenvattende effecttabel

In onderstaande tabel is de effectbeoordeling per aspect samengevat weergegeven.

NB: het onderscheid BBT en BBT+ is alleen bij geluid relevant.

Tabel 33 Samenvatting effectbeoordeling

Aspecten en criteria		Voornemen		Alternatief
Verkeer				
Verandering in verkeersintensiteiten		0/-		0/-
Verandering in verkeersafwikkeling		0		0
Totaalscore Verkeer		0/-		0/-
Geluid				
		BBT	BBT+	
Toetsing aan normen wet geluidhinder		--	0/-	0/-
Mate van geluidbelasting		0/-	0/-	0/-
Verandering aantal geluidbelaste woningen		0/-	0/-	0/-
Totaalscore Geluid		-	0/-	0/-
Externe veiligheid				
Toetsing risicobronnen aan norm PR en GR		0/-		0/-
Totaalscore Externe veiligheid		0/-		0/-
Geur				
Verandering geurcontouren en aantal geurbelaste woningen		0/-		0/-
Toetsing aan provinciale normen		0/-		0/-
Totaalscore Geur		0/-		0/-
Luchtkwaliteit				
Luchtverontr. bijdrage wegverkeer, industrie, scheepvaart aan PM10 en NO2		0		0
Totaalscore Luchtkwaliteit		0		0
Trillingen				
Toename van trillinghinder		0		0
Toetsing aan provinciale normen		0		0
Totaalscore Trillingen		0		0
Ecologie				
Effecten i.k.v. gebiedsbescherming en beschermde soorten		0		0
TotaalscoreEcologie		0		0
Overige milieuaspecten				
Water				
Aantasting grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit		0		0
Totaalscore Water		0		0

Aspecten en criteria	Voornemen	Alternatief
Bodem		
Effecten op de bodemkwaliteit	0	0
Totaalscore bodem	0	0
Cultuurhistorie en archeologie		
Aantasting cultuurhistorische waarden	0	0
Aantasting archeologische waarden	0/-	0/-
Totaalscore Cultuurhistorie en Archeologie	0/-	0/-
Lichthinder		
Mate van lichthinder	0	0
Totaalscore lichthinder	0	0

Legenda

--	Zeer belangrijk negatief effect
-	Belangrijk negatief effect
0/-	Licht negatief effect
0	Geen effect
0/+	Licht positief effect
+	Positief effect

Conclusies planMER

Het voornemen en het alternatief onderscheiden zich met name op het thema geluid van de referentiesituatie. Op de overige aspecten scoren het voornemen en het alternatief neutraal of licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie, doch niet onderscheidend ten opzichte van elkaar.

Behalve geluid zijn ook de thema's externe veiligheid en natuur relevant gebleken.

Geluid

Het voornemen BBT past niet binnen de geldende wet- en regelgeving voor industrielawaai en is daardoor geen reële optie (score -).

In de situatie voornemen BBT+ en het alternatief neemt de geluidbelasting vanwege industrielawaai toe, maar deze past wel binnen de geldende wet- en regelgeving en de daarin opgenomen mogelijkheden tot het vaststellen van hogere grenswaarden.

Ten opzichte van de huidige situatie is er voor de meeste woningen sprake van een afname van de gecumuleerde geluidbelasting. Wel is er sprake van een beperkte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. Hoewel de effecten van het alternatief daarbij beperkter zijn dan de effecten van het voornemen BBT+ en die weer beperkter dan de effecten van het voornemen BBT, zijn de onderlinge verschillen niet zodanig dat dit leidt tot een andere effectbeoordeling op deze aspecten (score 0/-).

Wel scoort de variant 'alternatief' de laagste toename van het aantal woningen in hogere geluidsbelastingsklassen en is daarom de minst slechtste keuze voor het toestaan van nieuwe ontwikkelingen. De gemeente Gouda baseert zich dan ook op de variant 'alternatief' voor het onderdeel geluid.

Op basis van de variant alternatief wordt in het facet-bestemmingsplan Industrierrein Hollandsche IJssel een nieuwe geluidzone vastgesteld.

Externe veiligheid

Het voornemen kan leiden tot een forse vergroting van het invloedsgebied van Croda van ca 172 tot 1485 meter. Niettemin blijft het groepsrisico onder 10% van de oriëntatiewaarde. De grootte van het invloedsgebied in de toekomstige situatie wordt vooral bepaald door een nieuw te bouwen opslag voor verpakte gevaarlijke stoffen. In het voorontwerp bestemmingsplan is voor de toekomstige situatie een maximaal toelaatbaar invloedsgebied in de planregels opgenomen van 350 meter. Naar aanleiding van inspraakreacties heeft de gemeente Gouda besloten het invloedsgebied ook in toekomstige situaties te beperken tot de 172 meter die ook geldt voor de huidige situatie. Dat betekent dat ook voor nieuwe opslagvoorzieningen gevaarlijke stoffen op een ander deel van het terrein een maximaal invloedsgebied geldt van 172 meter (rondom de nieuwe opslagvoorziening).

Natuur

Het is voldoende zeker dat effecten op ecologische waarden voorkomen kunnen worden door het nemen van maatregelen of de aanvraag van een ontheffing. Het bestemmingsplan is daarmee uitvoerbaar. De exacte aard en omvang van de maatregelen zal te zijner tijd bepaald moeten worden aan de hand van veldonderzoek. Een actualisatie van de inventarisatie van de beschermde flora en fauna die in het plangebied voorkomt kan nodig zijn als ontwikkelingen in het plangebied niet binnen enkele jaren plaatsvinden. Gelet hierop en uitgaande van het treffen van de genoemde mitigerende maatregelen is het effect van het voornemen of alternatief op ecologie als neutraal (0) beoordeeld. De maatregelen zullen voor zover nodig in het bestemmingsplan worden geborgd.

PM N2000

COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Gouda
Project	: PlanMER Schielands Hoge Zeedijk
Dossier	: AX3746-001-002
Omvang rapport	: 55 pagina's
Auteur	: Rein Bruinsma
Bijdrage	: Annemiek Maatman
Interne controle	: Jan Nuesink
Projectleider	: Rein Bruinsma
Projectmanager	: Wendy Scheuten
Datum	: 16 mei 2013
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Environment and Sustainability

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@dhv.com

www.dhv.nl

