

Gemeente Hattem en Oldebroek
Bedrijvenpark H20/Aansluiting A28

Aanvulling op het MER van 27 september 2016



Rho

**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Gemeenten Hattem en Oldebroek

Bedrijvenpark H2O/Aansluiting A28

Aanvulling op het MER van 27 september 2016

planstatus

projectnummer:

145202.01

projectleider:

Mr. J. Poelstra

opsteller:

Ir. T.B.J. Bremer

datum:

5 oktober 2017

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Advies Commissie m.e.r.	1
1.3. Leeswijzer	2
2. Geluid	3
2.1. Inleiding	3
2.2. Industrielawaai	3
2.2.1. Toetsingskader	3
2.2.2. Onderzoek maatregelen industrielawaai	4
2.2.3. Resultaten	5
2.2.4. Aanvullende maatregelen	7
2.2.5. Conclusies maatregelen industrielawaai	8
2.3. Cumulatie	8
2.4. Windmolens	11
3. Geur	15
3.1. Toetsingsadvies	15
3.2. Toetsingskader geurhinder	15
3.3. Huidige situatie	18
3.4. Planvoornemen	22
3.4.1. Agrarische bedrijven	22
3.4.2. Industriële geurhinder	22
3.4.3. Maatregelen	24
3.5. Conclusie	25
4. Beschermd soorten	27
4.1. Inleiding	27
4.2. Onderzoek	27
4.3. Conclusies	32
5. Verkeer	33
5.1. Inleiding	33
5.2. Monitoring	33
6. Duurzaamheid en klimaat	35
6.1. Inleiding	35
6.2. Beleidskaders	35
6.3. Planvoornemen en alternatieven	36

Bijlagen:

Bijlage 1	Toetsingsadvies Commissie m.e.r. d.d. 15 december 2016
Bijlage 2	Berekening Lcum na maatregelen

1.1. Inleiding

De gemeenten Oldebroek, Hattem en Heerde werken samen aan een gewijzigde profilering en een betere ontsluiting van het bedrijventerrein nabij het knooppunt Hattemerbroek (Bedrijvenpark H2O). Hier toe worden in de gemeenten Oldebroek en Hattem nieuwe bestemmingsplannen voorbereid.

Deze ontwikkeling is m.e.r.-plichtig, er is een gecombineerde plan-/project-MER opgesteld (Rho adviseurs, kenmerk 145202 van 27-09-2016). Dit MER is getoetst door de Commissie voor de milieueffect-rapportage (Commissie m.e.r.), die haar advies over het MER heeft uitgebracht op 8 december 2016, zie bijlage 1. Ondanks een positief oordeel op verschillende onderdelen, concludeerde de Commissie m.e.r. dat er op drie punten sprake is van een essentiële tekortkoming. Daarnaast zijn er nog twee aspecten waar de Commissie een nadere onderbouwing adviseert.

Deze voorliggende aanvulling op het MER heeft tot doel deze tekortkomingen op te heffen en de gevraagde nadere onderbouwing te leveren. Deze aanvulling vormt samen met het MER van 27 september 2016 een volledig MER dat de besluitvorming voor de bestemmingsplannen voor het bedrijvenpark en de nieuwe aansluiting op de A28 ondersteunt.

1.2. Advies Commissie m.e.r.

De samenvatting die de Commissie m.e.r. zelf geeft van haar advies luidt:

Naar het oordeel van de Commissie is goed onderzoek gedaan naar de milieugevolgen van het voornemen. Het hoofdrapport is goed opgebouwd en bevat veel waardevolle informatie. Door de enorme omvang van het bijlagenbestand is de achtergrondinformatie echter beperkt toegankelijk voor besluitvormers en een breed publiek. Uit de samenvatting valt niet meteen de essentie van het voornemen en van de milieueffecten daarvan op te maken.

In zijn algemeenheid is het onderzoek naar de gevolgen van het voornemen op beschermde soorten gebaseerd op goede en actuele gegevens, en is het op juiste wijze uitgewerkt en geïnterpreteerd. Om de uitvoerbaarheid van Bedrijvenpark H2O in relatie tot stikstof zeker te stellen, is het aangemeld als prioritair project onder het PAS.

De gekozen locatie is een logische keuze vanwege de nabijheid van de A50 en de A28 en het reeds aanwezige (beperkt ingevulde) bedrijventerrein.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER desondanks een aantal tekortkomingen. Zij acht het opheffen ervan essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de drie bestemmingsplannen. De tekortkomingen betreffen:

- *Geluid: In het MER wordt beschreven dat een aantal woningen een hoge geluidbelasting gaan ondervinden. Onderbouwd moet worden waarom die geluidbelasting aanvaardbaar is en onderzocht moet worden of deze effecten mogelijk kunnen worden verminderd met maatregelen.*

- *Geur: Het plan maakt in principe bedrijven mogelijk met een aanzienlijke uitstoot van geur. Ook is sprake van geurbelasting vanuit de omgeving op het plangebied. In het MER dient ingegaan te worden op de cumulatie van geur en mogelijke mitigerende maatregelen en de effecten daarvan. Op die manier wordt duidelijk wat de gevolgen van het voornemen zijn voor de geursituatie voor omwonenden en voor personen die in het plangebied werken.*
- *Flora en Fauna: Door het voornemen wordt de bestaande vliegroute van streng beschermde vleermuizen over de Voskuilerdijk verbroken. Een mogelijke vervangende vliegroute is niet uitgewerkt; zo is niet bekend waar deze route komt te liggen, hoe deze wordt ingericht en of deze effectief is voor het in stand houden van de vliegroutes voor vleermuizen in het gebied. Hiermee is in het MER wel aangetoond dat verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet (vanaf 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming) worden overtreden, maar zijn maatregelen om dit te voorkomen onvoldoende onderbouwd*

In de rest van het advies wordt dit nader toegelicht en wordt ook aandacht gevraagd voor de onderwerpen verkeer en duurzaamheid/klimaat. In de verschillende hoofdstukken va deze aanvulling wordt op alle punten uit de nadere toelichting ingegaan.

1.3. Leeswijzer

In deze aanvulling wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op mogelijke maatregelen voor industrielawaai en wordt de cumulatie opnieuw beoordeeld. In hoofdstuk 3 worden de geuraspecten nader uitgediept. Hoofdstuk 4 gaat in op de mogelijke maatregelen voor vleermuizen. Hoofdstuk 5 en 6 gaan respectievelijk in op de opmerkingen over Verkeer en over Duurzaamheid.

2.1. Inleiding

In haar advies geeft de Commissie m.e.r. ten aanzien van geluid het volgende aan:

“Geluid: In het MER wordt beschreven dat een aantal woningen een hoge geluidbelasting gaan onderkennen. Onderbouwd moet worden waarom die geluidbelasting aanvaardbaar is en onderzocht moet worden of deze effecten mogelijk kunnen worden verminderd met maatregelen.”

In de toelichting hierop in het advies staat: “Uit het MER blijkt dat de gecumuleerde industriële geluidbelasting op de gevel ter hoogte van woningen op korte afstand van het voornemen tot ongeveer 60 dB(A) bedraagt. Niet is beschreven waarom deze geluidbelasting aanvaardbaar wordt geacht.

In het MER staat dat daarnaast sprake is van cumulatie van geluid van wegverkeer en van industriële activiteiten, waardoor de gevelbelasting nog iets hoger uitvalt. Het MER voor het bestemmingsplan is het moment in het besluitvormingsproces om cumulatieve effecten in beeld te brengen en te onderzoeken welke maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te verminderen of teniet te doen. In het kader van vervolg besluitvorming, zoals over de vergunningverlening voor een afzonderlijk bedrijf, worden cumulatieve effecten namelijk niet meer beoordeeld. Het MER stelt dat een worst case benadering is gekozen en dat met het toepassen van de beste beschikbare technieken de geluidbelasting in de praktijk lager zal uitvallen. Voor de Commissie is echter niet duidelijk waardoor de uiteindelijke geluidbelasting lager zou zijn. Er is ook niet gekeken naar mogelijke mitigerende maatregelen om de geluidseffecten te verminderen, terwijl deze wel goed denkbaar zijn.

De Commissie vindt het essentieel voor het besluit dat:

- mogelijke mitigerende maatregelen worden beschreven om de gecumuleerde (industriële en wegverkeer) geluidbelasting op nabijgelegen woningen te verminderen en,
- de effectiviteit van de mitigerende maatregelen te onderzoeken.”

2.2. Industrielawaai

2.2.1. Toetsingskader

In het MER is reeds ingegaan op het toetsingskader voor Industrielawaai. Naast de bepaling uit de Wet geluidhinder voor geluidgezoneerde industrieterreinen, wordt daarin ook ingegaan op de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ (editie 2009):

- Op grond van de Wet geluidhinder wordt een grenswaarde van 50 dB(A) gehanteerd voor het gecumuleerde geluid als gevolg van alle inrichtingen op een geluidgezoneerd industrieterrein. Voor woningen gelegen binnen de zone geldt de mogelijkheid om (gemotiveerd) een hogere grenswaarde vast te stellen, tot een maximum van 55 dB(A).
- In de VNG-publicatie wordt gewerkt met richtafstanden die afhankelijk zijn van de omgevingstypering (rustige woonwijk of gemengd gebied) en de milieucategorie bedrijven. Als rekening wordt gehouden met cumulatie is in het MER aangegeven, dat op grond van de stappensystematiek uit de brochure bij de berekening van een gezamenlijke geluidsbelasting wordt uitgegaan van een richt-

waarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) (stap 2) en een grenswaarde van 55 dB(A) (stap 3). Het bevoegd gezag dient hierbij goed te motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

2.2.2. Onderzoek maatregelen industrielaawaai

Naar aanleiding van deze vraag van de Commissie m.e.r. is eerst nader onderzoek gedaan naar mogelijke mitigerende maatregelen ten aanzien van industrielaawaai. In het MER is namelijk wel al ingegaan op de mogelijke maatregelen voor wegverkeer en de doelmatigheid daarvan: de effecten hiervan zijn weergegeven als het 'gemitigeerd voornemen'¹. Voor industrielaawaai zijn gecumuleerde niveaus tot 60 dB(A) berekend, dat voldoet niet zondermeer aan de hiervoor aangegeven grenswaarde van 55 dB(A) en de bijbehorende motivatie.

Voor industrielaawaai zijn in het MER drie varianten onderzocht. De variant 'eerdere bestemmingsplannen' leidde maar bij twee woningen tot een waarde tussen 50 en 55 dB(A). Deze overschrijding van de grenswaarde 50 dB(A) is zo gering en voldoet aan de grenswaarde van 55 dB(A), dat geen mitigerende maatregelen nodig zijn. De beide andere varianten ('Voornemen' en 'zoneringsplichtige inrichtingen') hebben vergelijkbare effecten, zodat deze niet apart zijn onderzocht: in het navolgende worden de maatregelen toegespitst op het Voornemen, maar gelden de conclusies ook voor de variant 'zoneringsplichtige inrichtingen'.

In de modellen is uitgegaan van oppervlaktebronnen per milieucategorie, zonder rekening te houden met:

- Afscherming van de (nieuwe) bedrijfsgebouwen en installaties,
- Validatie voor de richtafstand (controle + correctie zodat bij gebruik van de oppervlaktebron 50 dB(A) etmaalwaarde op de richtafstand wordt gerealiseerd) of voor de werkelijke grenswaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde bij woningen in het geval deze woningen dichterbij zijn gelegen dan de richtafstand;
- Grootte van de kavels: uitgaande van de standaard voorschriften per bedrijf van 50 dB(A) etmaalwaarde bij woningen, is er bij de vestiging van meerdere kleine bedrijven eerder sprake van cumulatie². Bij bedrijventerrein H2O is een van de doelstellingen dat grote ruimtevragers zich kunnen vestigen, op dit moment is hier ook zicht op. Om deze reden mag verwacht worden dat de vergunde geluidruimte niet tot de maximaal berekende, worst-case geluidbelasting leidt.

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op landelijke kentallen, zie onderstaande tabel.

Tabel 2.1 Bronvermogen per m² op basis van landelijke ervaringen

Categorie	L _w in dB(A) dagperiode	L _w in dB(A) avondperiode	L _w in dB(A) nachtperiode
2	45	40	30
3.1	50	45	35
3.2	55	50	45
4.1	60	55	50
4.2	65	62	60
5.1 en hoger	70	67	65

¹ De volgende maatregelen zijn bepaald voor het gemitigeerd voornemen VL:

- tweelaags ZOAB op de A28 over 1.000 meter
- een dunne deklaag type B op drie delen van de Zuiderzeestraatweg, met een totale lengte van 2.500 meter;
- een dunne deklaag type B op de Rondweg over een lengte van 450 meter.

² Ter illustratie een rekenvoorbeeld: het verdelen van 5 hectare over 8 kleinere bedrijven levert vergunningtechnisch een geluidbelasting van maximaal 58 dB(A) op bij de dichtstbijzijnde woning. Bij de verdeling van deze 5 hectare over 2 grote bedrijven is dit maximaal 53 dB(A).

De ligging van de milieucategorieën is gebaseerd op inwaartse zonering, gebruik makend van richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009.

Uit het rekenmodel blijkt dat met name de nachtperiode zorgt voor de overschrijding van de grenswaarden. Op grond hiervan is een maatregel onderzocht om voor de nachtperiode voor milieucategorie 4.1 en 4.2 een reductie van het bronvermogen t.o.v. de kentallen te hanteren. Deze maatregel is realistisch, omdat de gehanteerde bronvermogens zeer ruim zijn zodat alle mogelijke bedrijven binnen een milieucategorie inpasbaar zijn. Door hier in de nachtperiode een reductie op toe te passen van 5 à 10 dB, kunnen deze bedrijven zich nog steeds vestigen, wellicht na het treffen van extra maatregelen (bijvoorbeeld extra stille installaties, extra omkastingen of afscherming op de terreingrens). Transport- en distributiebedrijven, die veelal in milieucategorie 3.1 en 3.2 vallen, hebben geen extra beperking in de nachtperiode voor de gehanteerde kentallen voor de bronvermogens.

Tevens is het rekenmodel aangepast op de volgende punten:

- de te amoveren woningen (Zuiderzeestraatweg 26, 26a) zijn uit het model verwijderd;
- alle woningen in de omgeving zijn geïnventariseerd, zodat wordt voorkomen dat een punt op een schuur ligt of boven een dak of dat een woning wordt overgeslagen of dubbel geteld;
- waar nodig zijn extra rekenpunten op achter- en zijgevels gelegd (in het oorspronkelijke model was er één rekenpunt per woning, maar soms was dit niet de gevel die naar het bedrijventerrein is gericht);
- bij enkele woningen lag het immissiepunt voor de gevel waardoor onterecht gevelreflectie was meegenomen: ook dit is gecorrigeerd, zodat alleen het invallend geluidniveau is berekend.

2.2.3. Resultaten

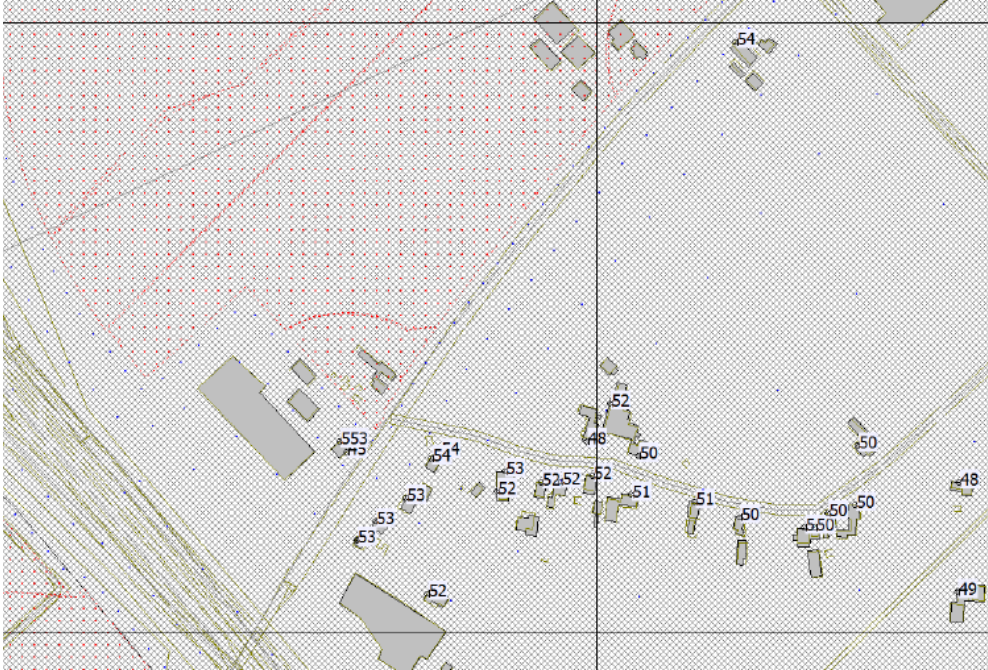
De aanpassingen in het model blijken ook een geluidreducerend effect te hebben, zodat de beschreven bronmaatregel voor de nachtperiode beperkt kan blijven tot 5 dB(A) reductie alleen voor de kavels met milieucategorie 4.2:

Bedrijven op de kavels geschikt voor milieucategorie 4.2 mogen in de nachtperiode (tussen 23:00 en 07:00 uur) niet meer geluid produceren dan 55 dB(A)/m². Indien aangetoond kan worden dat andere bedrijven binnen dezelfde milieucategorie minder geluidruimte hebben in de nachtperiode (vastgelegd in de omgevingsvergunning of maatwerkvoorschrift), dan kan dit met maximaal 5 dB worden verhoogd zolang de gemiddelde geluidemissie binnen deze milieucategorie per saldo niet meer draagt dan de genoemde waarden. Dit moet in de bestemmingsplannen worden geborgd. Concreet betekent dit dat in de bestemmingsplannen een geluidverkavelingsregeling moet worden opgenomen. Normaal gesproken kan dit alleen bij gezoneerde industrieterreinen, maar omdat dit gegeven een uitkomst van het MER is, kan op grond van artikel 7.35 lid 3 Wet milieubeheer een dergelijke regeling in het bestemmingsplan worden opgenomen.

Deze maatregel samen met de eerder genoemde aanpassingen in het model leiden tot de volgende resultaten:

- Er zijn GEEN woningen meer met een hogere geluidbelasting vanwege bedrijvigheid dan de maximale grenswaarde van 55 dB(A);
- De richtwaarde van 50 dB(A) voor alle kavels samen wordt in de worst case-situatie overschreden bij maximaal 25 woningen (dus gecumuleerde geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A)), waarvan:
 - 16 woningen in de dagperiode;
 - 25 woningen in de avondperiode;
 - 19 woningen in de nacht.

In figuur 2.1 en 2.2 zijn de berekende etmaalwaarden, inclusief de maatregel, weergegeven. Bij alle woningen wordt dus aan de maximale waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde voldaan, de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt bij 25 woningen overschreden.



Figuur 2.1 Gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai incl. maatregelen-Hatterm (7 woningen Zuiderzeestraatweg, 8 woningen Schipsweg)

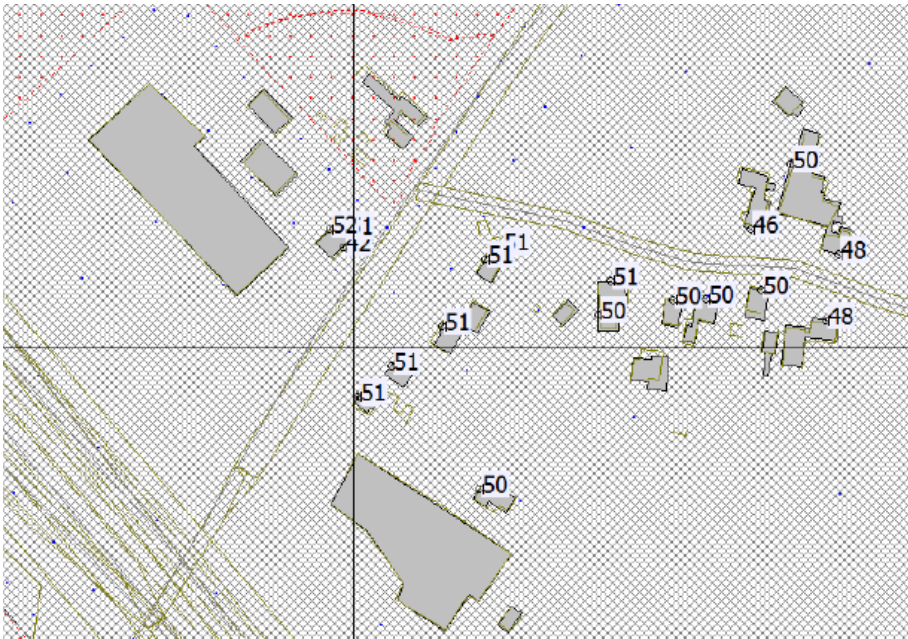


Figuur 2.2 Gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai incl. maatregelen-Oldebroek (uitsnede Middeldijk-Zuiderzeestraatweg-Duurzaamheidsstraat); 2 woningen Middeldijk, 4 woningen Zuiderzeestraatweg, 4 woningen Hanewende)

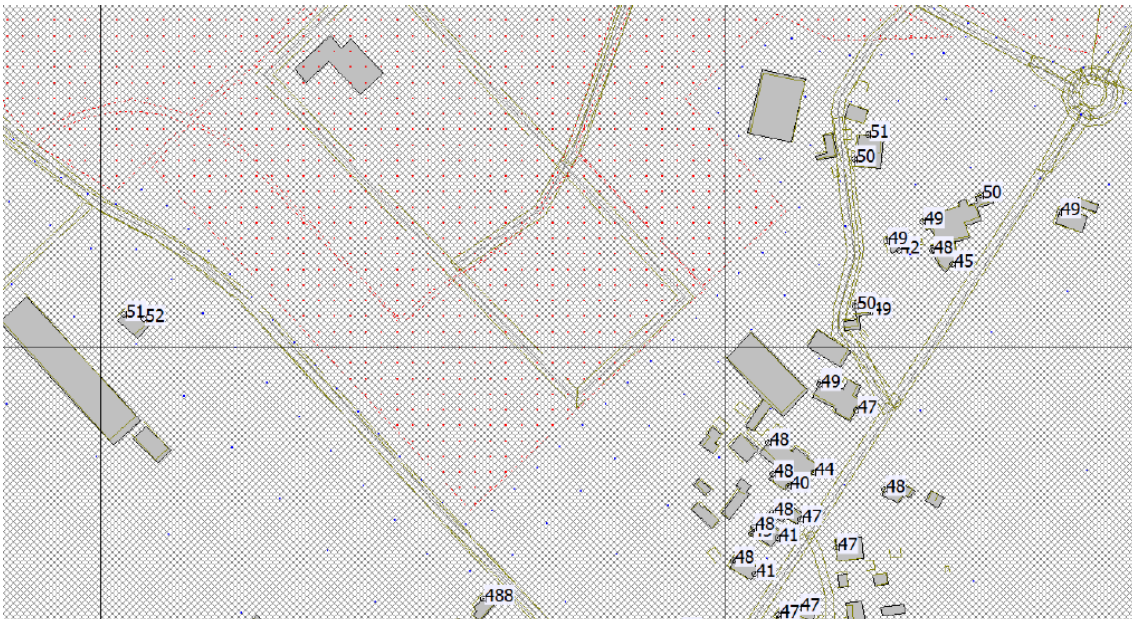
2.2.4. Aanvullende maatregelen

Met voorgaande maatregel is er sprake van een uitvoerbaar plan. Toch is in het kader van optimalisatie onderzoek gedaan naar aanvullende maatregelen waarmee de gecumuleerde geluidbelasting zoveel mogelijk wordt gereduceerd en wellicht bij alle woningen voldoet aan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Gebleken is dat in het model overall, zowel binnen als buiten het plangebied, met een volledig harde, reflecterende bodem is gerekend en zonder enige afscherming van de nieuwe bedrijfsgebouwen. Dit geeft een aanzienlijke overschatting van de berekende waarde. Om het effect hiervan inzichtelijk te maken is dezelfde berekening uitgevoerd met een half-verharde bodem (bodemfactor 0,5). Dit geeft een reductie van 2 dB, waarmee de maximale berekende geluidbelasting 52 dB(A) bedraagt bij 3 woningen en 51 dB(A) bij 6 woningen (zie figuur 2.3 en 2.4).



Figuur 2.3 Gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai met bodemfactor 0.5 incl. maatregelen, uitsnede Hattem



Figuur 2.4 Gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai met bodemfactor 0.5 inclusief maatregelen, uitsnede Oldebroek

Uit deze resultaten blijkt dat bij alle maatgevende beoordelingspunten de kavels met milieucategorie 4.2 maatgevend zijn, met name in de avondperiode. Hiervoor zijn twee maatregelen overwogen:

- Bij ieder bedrijf dat zich hier wil vestigen en waarvan op voorhand wordt verwacht dat er een relevante geluiduitstraling is te verwachten, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd en zullen op grond hiervan maatwerkvoorschriften worden vastgelegd in de omgevingsvergunning/op grond van het Activiteitenbesluit, zodat er zicht op de geluidbelasting bij woningen ontstaat en onnodige beperkingen van buurtbedrijven worden voorkomen.
- De uitgebreidere variant hiervan: er wordt een geluidverkavelingsplan opgesteld.

De administratieve last van deze maatregelen is zowel voor de bedrijven als de gemeenten groot, terwijl wordt verwacht dat de geluidbelasting in werkelijkheid veel lager ligt dan berekend omdat:

- De bodem als volledig reflecterend is ingevoerd (zie figuur 2.3 en 2.4).
- Er geen rekening is gehouden met onderlinge afscherming van de bedrijfsgebouwen. Met name de maatgevende milieucategorie ligt op locaties op grotere afstand van de woningen: behoudens bronnen op grotere hoogte heeft de afscherming van tussenliggende gebouwen een reducerend effect.
- Er is gerekend alsof alle bedrijven volcontinu in werking zijn: in de praktijk zal een groot aantal bedrijven 's nachts geen of minder activiteiten ontplooiën en vaak ook 's avonds al minder.
- De oppervlaktes aan bedrijvigheid overschat zijn, omdat ook de verkeerstructuur als bedrijfsoppervlak in het model zit.
- Er geen rekening is gehouden met specifieke vestiging van grote ruimtevragers, waardoor de gecumuleerde vergunde geluidruimte beperkt wordt (zie voetnoot bij het begin van deze paragraaf).

2.2.5. Conclusies maatregelen industrielawaai

Met het beperken van de geluidruimte in de nachtperiode voor de maatgevende bedrijven (bedrijven op de locatie waar milieucategorie 4.2 kan worden gevestigd), wordt de maximale waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde bij woningen nergens overschreden.

De berekende geluidbelastingen zijn bij maximaal 25 woningen hoger dan de richtwaarde 50 dB(A), vooral vanwege de bronnen van milieucategorie 4.2-bedrijven en met name in de avond- en nachtperiode. Verwacht wordt dat de geluidsniveaus in werkelijkheid ten minste 2 à 3 dB lager liggen omdat er in werkelijkheid absorptie van de bodem, afscherming van de nieuwe bedrijfsgebouwen en kleinere bedrijfsoppervlaktes worden gerealiseerd. Ook zijn niet alle bedrijven volcontinu in bedrijf en zullen niet alle bedrijven de volledige gemodelleerde geluidruimte nodig hebben.

Aangezien er in de worstcase-situatie geen sprake is van overschrijding van de maximale grenswaarde van 55 dB(A), zijn geen nadere waarborgen nodig om de geluidbelasting verder te beperken en worden de berekende worst-case waarden als aanvaardbaar geaccepteerd. In de praktijk zal de beschikbare geluidruimte per kavel nooit door alle bedrijven volledig worden benut.

2.3. Cumulatie

Toetsingskader

Ten behoeve van deze aanvulling op het MER is de cumulatie van alle geluidsbronnen beoordeeld. Wettelijk gezien worden alleen geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden meegenomen. Formeel is er alleen een voorkeursgrenswaarde van industrielawaai als het een geluidgezoneerd industrieterrein betreft, dus alleen in de variant 'zoneringsplichtige inrichtingen'. Aangezien het maatregelonderzoek zich nu heeft gericht op het voornemen, wordt deze systematiek hier toch op toegepast: dit betekent dat voor de 25 woningen waar de grenswaarde van 50 dB(A) vanwege industrielawaai wordt overschreden na maatregelen, wordt gekeken naar cumulatie.

Er zijn geen wettelijke grenswaarden voor cumulatie, maar wel gangbare classificaties voor de leefomgevingskwaliteit per gecumuleerde geluidbelasting, zie tabel 2.2.

Tabel 2.2 kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Gecumuleerde geluidbelasting Lden (Lcum) [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

Onderzoek

In het MER is de gecumuleerde geluidsbelasting reeds bepaald en beoordeeld. Uit het akoestisch onderzoek bij dit MER bleek dat het gemitigeerd voornemen ten opzichte van de referentiesituatie over het hele spectrum de minste verslechtering teweeg brengt.

Conform de methode Miedema zijn alle geluidbelastingen (industrielawaai, wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai) omgerekend naar een vergelijkbare geluidbelasting wegverkeerslawaai en daarna gecumuleerd. Dit is zowel voor de referentiesituatie gedaan als voor het gemitigeerd voornemen, waarbij zowel voor industriellawaai als voor wegverkeerslawaai noodzakelijke maatregelen zijn meegenomen³. In bijlage 2 zijn de berekeningen hiervan opgenomen, waar bij ook de toe- of afname van de Lcum van het gemitigeerde voornemen ten opzichte van de referentie is aangegeven.

Uit de berekeningen blijkt:

- Bij 9 van de 25 woningen is de geluidbelasting vanwege het bestaande wegverkeer maatgevend, maar de gecumuleerde geluidbelasting neemt door het nieuw toegevoegde industriellawaai wel met maximaal 1 dB toe. In de Wet geluidhinder is een reconstructie criterium opgenomen van 1,50 dB: als de geluidbelasting met minder dan 1,50 dB toeneemt, is geen onderzoek naar maatregelen nodig, aangezien een dergelijke toename voor een mens niet waarneembaar is. Het is redelijk hier bij aan te sluiten.
- Voor 9 woningen neemt de gecumuleerde geluidbelasting met maximaal 2 (<2,50) dB toe.
- Voor 5 woningen neemt de gecumuleerde geluidbelasting met maximaal 3 dB toe.
- Voor 1 woning bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 4 dB.
- Voor 1 woning bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 5 dB.

De toenames van 2 dB en meer zijn nader geanalyseerd:

Woningen Hanewende

De vier woningen aan de Hanewende zijn direct ten zuidoosten van het nieuwe bedrijventerrein gelegen. De geluidbelasting vanwege het gecumuleerde industriellawaai bedraagt 51 à 53 dB(A) etmaalwaarde, de geluidbelasting van alle wegen samen bedraagt 50 à 57 dB exclusief aftrek op diezelfde gevels. Ook het railverkeer heeft hier nog een bijdrage van 47 à 55 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen, exclusief aftrek, bedraagt 55 à 59 dB:

- Bij Hanewende 8 is industriellawaai maatgevend voor de Lcum van 55 dB. Dit is een toename met 4 dB ten opzicht van de referentie. De woning blijft wel in dezelfde 'geluidhinderklasse' redelijk. De geluidbelasting VL en RL wijzigen niet ten opzichte van de referentie.

³ Maatregelen industriellawaai: geen geluidzoneringsplichtige bedrijven toestaan op H2O, beperking bronvermogen milieucategorie 4.2 tot 55 dB(A)/m² in de nachtperiode.

Maatregelen wegverkeerslawaai: opwaarderen rotonde Rondweg-Duurzaamheidsstraat, opwaarderen kruispunt Zuiderzeestraatweg-Oostersedijk, geluidreducerende maatregelen, dunne deklaag type B op drie delen van de Zuiderzeestraatweg met totale lengte van 2500 meter, dunne Deklaag type B op de Rondweg over een lengte van circa 450 meter: deze maatregelen aan het wegdek worden in het akoestisch onderzoek in het kader van de bestemmingsplannen nader uitgewerkt.

- Bij Hanewende 4, 14 en 18 is de geluidbelasting vanwege wegverkeer maatgevend, al draagt industrielawaai wel bij. De Lcum neemt met max. 2 dB toe van 57 tot 58 à 59 dB. De woningen blijven in dezelfde 'geluidhinderklasse' matig.

De gecumuleerde geluidbelasting van de woningen aan de Hanewende neemt door het voornemen inclusief maatregelen toe met 1 tot 4 dB. Er is geen woning die in een hogere geluidhinderklasse terecht komt, de verwachting is dat de werkelijke geluidbelasting van industrielawaai ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn, dus de gecumuleerde geluidbelasting is daarmee aanvaardbaar.

Woningen Middeldijk

- De gecumuleerde geluidbelasting bij Middeldijk 12 neemt toe met 5 dB tot maximaal 57 dB, waardoor de woning van een klasse 'redelijk' opschuift naar 'matig'. Industrielawaai is veruit maatgevend, met name de categorie 4.2 bedrijven. Hiervoor zijn reeds maatregelen doorgevoerd, zie hoofdstuk 2. Aangezien verwacht wordt dat de werkelijke geluidbelasting vanwege industrielawaai lager zal zijn en het een bedrijfswoning betreft, wordt de totale geluidbelasting aanvaardbaar geacht.
- Middeldijk 4: De gecumuleerde geluidbelasting bij Middeldijk 4 neemt toe met 3 dB tot maximaal 57 dB, waardoor de woning van een klasse 'redelijk' opschuift naar 'matig'. Wegverkeerslawaai is maatgevend, maar ook industrielawaai draagt bij. De verwachting is dat de werkelijke geluidbelasting van industrielawaai ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn, waarmee de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.

Woningen Schipsweg

Er zijn 5 woningen aan de Schipsweg gelegen waar de gecumuleerde geluidbelasting toeneemt met meer dan 1,5 dB:

- de woning aan de Schipsweg 17 blijft in dezelfde 'geluidhinderklasse' redelijk. De geluidbelasting VL en RL wijzigen niet ten opzichte van de referentie. De gecumuleerde waarde bedraagt 54 dB, de toename bedraagt 3 dB en het industrielawaai is hier maatgevend. De verwachting is dat de werkelijke geluidbelasting van industrielawaai ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn, waarmee de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.
- Ook bij de Schipsweg 6 is sprake van een toename van 3 dB door het (maatgevende) industrielawaai. Ondanks dat deze woning wel opschuift van de klasse 'redelijk' naar 'matig', wordt ook hier de gecumuleerde waarde aanvaardbaar geacht aangezien het een vergelijkbare toename is als bij de hiervoor genoemde woning en de werkelijke belasting lager zal zijn door onder andere afscherming en bodemdemping.
- De woningen aan de Schipsweg 19, 21 en 23 scoren, ook in de referentiesituatie, 'matig'. Wegverkeerslawaai is maatgevend. De toename bedraagt maximaal 1,56 dB vanwege het extra industrielawaai, de geluidhinderklasse wijzigt niet, waarmee de toename acceptabel is.

Woningen Zuiderzeestraatweg

Bij 5 woningen aan de Zuiderzeestraatweg neemt de gecumuleerde geluidbelasting toe met meer dan 1,50 dB:

- Zuiderzeestraatweg 23: De gecumuleerde waarde neemt toe met 2 dB, industrielawaai en wegverkeerslawaai dragen ongeveer evenveel bij. Ook hier geldt dat met name de categorie 4.2 bedrijven maatgevend zijn. De verwachting is dat de werkelijke geluidbelasting van industrielawaai ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn (zie hoofdstuk 2), waarmee de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.
- De gecumuleerde geluidbelasting neemt op de Zuiderzeestraatweg 34 maximaal 3 dB toe (op de achtergevel), deze gevel valt daarmee in de geluidklasse 'matig'. De toename op de andere gevels bedraagt 1 dB. Ook hier geldt dat met name de categorie 4.2 bedrijven maatgevend zijn. De verwachting is dat de werkelijke geluidbelasting van industrielawaai ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn (zie hoofdstuk 2), waarmee de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.
- Bij de Zuiderzeestraatweg 702, 716 en 718 neemt de gecumuleerde geluidbelasting met maximaal 2 dB toe, alleen nummer 709 schuift hiermee op van de classificatie 'redelijk' naar matig. Net als bij voorgaande beoordelingen wordt een toename van 2 dB aanvaardbaar geacht, omdat verwacht wordt dat de werkelijke geluidbelasting vanwege industrielawaai lager zal liggen door afscherming, bodemdemping en niet-continue bedrijfsvoering.

Conclusies

De gecumuleerde waarde voor geluid neemt bij 16 woningen met 2 dB of meer toe door de extra geluidbelasting vanwege industrielawaai. Toch is industrielawaai niet overal maatgevend, vaak levert wegverkeerslawaai de grootste bijdrage aan de gecumuleerde waarde. Er zijn slechts enkele woningen die een geluid-beoordelingsklasse opschuiven, meestal van 'redelijk (51-55 dB)' naar 'matig (56-60 dB)'. Toenames lager dan 2 dB zijn niet waarneembaar en binnen de Wet geluidhinder uitgezonderd van nader onderzoek.

De toenames van 2 à 3 dB voor de gecumuleerde waarde, waarbij de geluidbelasting van iedere geluidbron voldoet aan de maximale grenswaarde, is aanvaardbaar geacht omdat wordt verwacht dat de geluidbelasting industrielawaai in werkelijkheid ten minste 2 à 3 dB lager zal zijn, door afscherming, bodemdemping en de bijdrage van niet-continue bedrijven. Dit is op dit schaalniveau echter niet te modelleren. Wel blijkt dat met name de bedrijven in milieucategorie 4.2 maatgevend zijn voor de berekeningen, met de huidige aannames over bronvermogen, gemiddelde bronhoogte en oppervlakte.

Rekening houdend met de gekozen maatregelen voor wegverkeerslawaai (geluidreducerend asfalt op verschillende wegvakken) en industrielawaai (geen geluidzoneringsplichtige bedrijven toestaan en beperking aan toelaatbaar bronvermogen 4.2 bedrijven in de nacht), resteert bij slechts bij 2 woningen een toename van de gecumuleerde geluidbelasting van 4 en 5 dB. De geluidbelasting bij Hanewende 8 is aanvaardbaar omdat de geluidhinderklasse 'redelijk' niet wijzigt. De geluidbelasting bij Middeldijk 12 neemt met 5 dB toe tot 57 dB. Dit is een worst-case-waarde, er zijn reeds maatregelen genomen en verwacht wordt dat o.a. afscherming, daadwerkelijke invulling en bodemabsorptie in de praktijk tot lagere geluidbelastingen industrielawaai zullen leiden. Daarnaast betreft dit een bedrijfswoning waarbij over het algemeen 5 dB hogere geluidniveau zijn toegestaan. Daar tegenover staat ook dat nadere maatregelen ingrijpende gevolgen hebben (grote administratieve last voor alle bedrijven, hogere kosten).

2.4. Windmolens

Aan de overzijde van de A28, in de noordwestoksel van de A28/A50 worden verschillende windmolens geplaatst. Hiervoor is een bestemmingsplan vastgesteld op 6 juli 2017. Bij het bestemmingsplan is een MER opgesteld door Royal HaskoningDHV d.d. mei 2014. In het bestemmingsplan is gekozen voor het alternatief met de minste milieueffecten. Dit voorkeursalternatief betreft de realisatie van vier windturbines in het plangebied Oldebroek met een vermogensklasse van 3.0 MW en een maximale ashoogte van 91 meter, maximale rotordiameter van 117 meter en maximale tiphoogte van 150 meter.

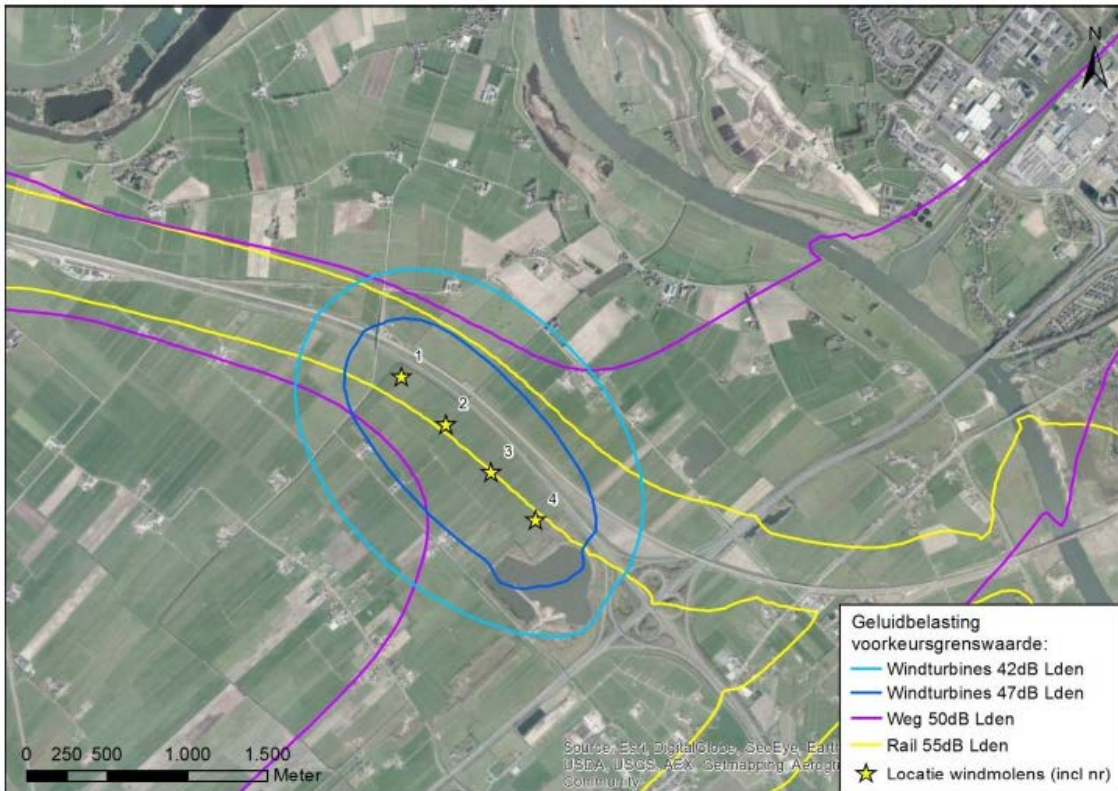
In deze paragraaf wordt beoordeeld of er sprake kan zijn van cumulatie van geluid van de verdere ontwikkeling van Bedrijvenpark H2O en deze windmolens.

Normstelling

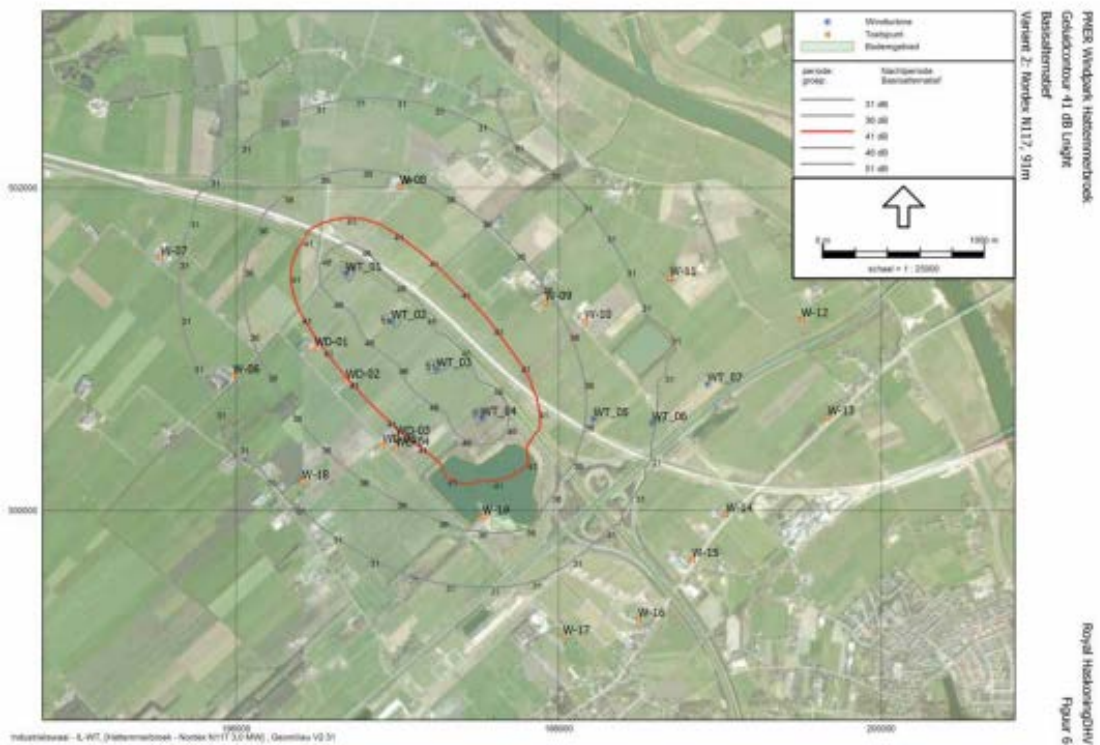
Het jaargemiddelde geluidniveau L_{den} veroorzaakt door een windturbine of windpark mag bij een geluidgevoelig object (bijvoorbeeld een woning) niet meer bedragen dan 47 dB. Daarnaast geldt een ten hoogst toelaatbare waarde voor het jaargemiddelde geluidniveau in de nachtperiode L_{night} van 41 dB. De geluidnorm geldt per inrichting, ongeacht het aantal turbines of het type turbine. De grenswaarde is gebaseerd op een aanvaardbaar geacht aandeel 'ernstig gehinderden'. Dit aandeel is hetzelfde als bij de grenswaarden van andere geluidbronnen, zoals wegverkeer.

Onderzoek

De contouren die bij de in het bestemmingsplan opgenomen variant horen zijn opgenomen in figuur 2.5 en 2.6.



Figuur 2.5 Geluidcontouren windmolens Lden (bron: oplegnotitie MER, Royal HaskoningDHV, 1-4-2016).



Figuur 2.6 Geluidcontouren windmolens Lnight (bron: MER Windmolenpark Hattenerbroek, Royal HaskoningDHV, mei 2014).

Conclusie

Uit figuur 2.5 en 2.6 blijkt dat de contouren van de windmolens allen ten noorden van de A28 zijn gelegen. In de onderzoeken voor de windmolens is reeds rekening gehouden met de cumulatie met weg- en railverkeerslawaai, zie figuur 2.5. Alle woningen waar sprake zou kunnen zijn van cumulatie met industrielawaai zijn gelegen aan de zuidzijde van de A28. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen cumulatie van geluid(hinder) optreedt als gevolg van de ontwikkeling van Bedrijvenpark H2O en de windmolens.

3.1. Toetsingsadvies

De Commissie m.e.r. stelt het volgende in haar advies:

Het bestemmingsplan maakt relatief hoge milieucategorieën (4.2 en 5.1) mogelijk in een relevant deel van het bedrijventerrein (circa 25% van het uitgeefbare terrein). In hoge milieucategorieën is het toegestaan bijvoorbeeld afvalverwerkende of voedingsmiddelen producerende bedrijven op te richten met mogelijk een aanzienlijke geuremissie. Ten aanzien van geur is in het MER geen onderzoek gedaan. In het gebied spelen daarbij twee effecten, namelijk:

- *de geurbelasting van de omgeving op het plangebied (agrarische activiteiten) en*
- *de geurbelasting van bedrijven in het plangebied op de omgeving.*

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven wat de (te verwachten) geurbronnen binnen het plangebied zijn, in te gaan op de cumulatie van geur, mogelijke mitigerende maatregelen en de effecten daarvan en hoe de geurbelasting in de omgeving beheerst gaat worden. De Commissie adviseert tevens in te gaan op de geurbelasting vanuit de omgeving op het plangebied.

In dit hoofdstuk wordt op deze aspecten nader ingegaan.

3.2. Toetsingskader geurhinder

Om inzicht te geven in de geursituatie wordt allereerst het toetsingskader voor geurhinder beschreven. Voor geur bestaan er twee aparte toetsingskaders: een voor industriële emissies en een voor veehouderijen.

Voor industriële bedrijven is het toetsingskader opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit, in de BBT-conclusies voor IPPC-bedrijven, in de online 'handleiding geur industrie' op www.informil.nl en in lokaal geurbeleid. Voor veehouderijen zijn de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit van belang.

Gelders geurbeleid⁴

Het Gelders geurbeleid richt zich op industriële bedrijven waarvoor de provincie Gelderland een wettelijke taak heeft op het gebied van vergunningverlening en handhaving. Op basis van het Gelders geurbeleid dient er rekening te worden gehouden met de aangenaamheid van de geur, de zogenaamde hedonische waarde. Op basis van de relatie tussen de geurconcentratie en de aangenaamheid van de geur wordt volgens het beleid van de provincie Gelderland de geur ingedeeld in een aantal hinderlijkheidsklassen. Deze zijn opgenomen in tabel 3.1.

⁴ Zie <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2017-1043.html>

Tabel 3.1 Hinderlijkheidsklassen bij H = -2

Als proefpersonen aan een geur bij de volgende concentraties een hedonische waarde -2 toekennen	wordt de geur beoordeeld als:
< 1,5 ouE per m ³	zeer hinderlijk
1,5 – 5 ouE per m ³	hinderlijk
5 – 15 ouE per m ³	minder hinderlijk
> 15 ouE per m ³	niet hinderlijk

Niet voor alle geurgevoelige objecten geldt een zelfde beschermingsniveau. Het beschermingsniveau is afhankelijk van de functie van het gebied waar de ontvanger of het geurgevoelige object zich bevindt. Op een industrieterrein is een hogere geurbelasting toelaatbaar dan in de woonomgeving vanwege het verschil in functie van die gebieden. Dit uitgangspunt heeft geleid tot een onderverdeling van het toetsingskader in drie gebiedscategorieën: wonen/buitengebied en werken.

Voor continue bronnen gelden de onderstaande waarden uitgedrukt in ouE/m³ als 98-percentiel⁵⁾:

Tabel 3.2 Waarden bij continu bronnen

Aard van de geur	Streefwaarde	Richtwaarde	Grenswaarde
	Cat A (Woningen e.d. in gebiedscategorie wonen)		
zeer hinderlijk	0,05	0,15	0,5
hinderlijk	0,15	0,5	1,5
minder hinderlijk	0,5	1,5	5
niet hinderlijk	1,5	5	15
	Cat B (Woningen e.d. in gebiedscategorie werken)		
zeer hinderlijk	0,15	0,5	1,5
hinderlijk	0,5	1,5	5
minder hinderlijk	1,5	5	15
niet hinderlijk	5	15	50
	Cat C (andere verblijfsobjecten (bijv. bedrijven en winkels) in gebiedscategorie wonen of werken)		
zeer hinderlijk	0,5	1,5	5
hinderlijk	1,5	5	15
minder hinderlijk	5	15	50
niet hinderlijk	15	50	150

Voor categorie D (andere verblijfsobjecten gelegen op een industrieterrein op gronden voor bedrijven met milieucategorie 4 of hoger) zijn geen toetsingsnormen vastgesteld, maar wordt uitgegaan van het treffen van 'redelijke maatregelen' bij naastgelegen bedrijven

Bij kortdurende of sterk fluctuerende emissies wordt getoetst aan de waarden uit tabel 3.2 met een vermenigingsvuldigingsfactor van 2 of 4 bij respectievelijk percentielwaarden 99,5 en 99,9.

In bestaande situaties wordt getoetst aan de richtwaarde, BBT en de grenswaarde of eerder vastgesteld aanvaardbaar hinderniveau. In het geval van nieuwe situaties zijn de streefwaarde en richtwaarde de waarden waaraan wordt getoetst. Bij nieuwe situaties wordt maximaal tot aan de richtwaarde vergund, ook weer conform beste beschikbare technieken. De richtwaarde geldt in deze nieuwe situaties als maximale waarde. Indien binnen een inrichting geuren voorkomen met een verschillende aard (verschillende hedonische klassen), wordt met deze verschillen rekening gehouden door de relatieve bijdragen op immissieniveau te beoordelen.

5) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht (ouE/m³).

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))⁶⁾ geldt een maximale geurbelasting op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.3 Overzicht geurnormen Wgv

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

Regeling geurhinder en veehouderij

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is de wijze vastgelegd waarop:

- de geurbelasting wordt bepaald;
- de afstand tussen veehouderij en geurgevoelig object⁷⁾ wordt gemeten.

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelasting geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

In Hoofdstuk 3, 4 en 5 zijn per activiteit voorschriften opgenomen, ook ten aanzien van geur. Artikel 2.7a werkt als vangnet. De voorschriften gelden als er geen BBT-conclusies zijn en als geur niet of niet uitputtend geregeld is in hoofdstuk 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit, maar ook bij maatwerk vanuit activiteiten in hoofdstuk 3, 4 of 5. De activiteit verwijst dan voor het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau naar artikel 2.7a lid 3.

Het bevoegd gezag bepaalt de mate van geurhinder die nog aanvaardbaar is. In artikel 2.7a lid 3 van het Activiteitenbesluit staan de mee te wegen aspecten.

6) Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

7) Definitie van een geurgevoelig object: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent, of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

BBT-conclusies

Voor IPPC-installaties gelden de BBT-conclusies en BREF's. In deze documenten is over het algemeen weinig aandacht voor geur, maar er kunnen wel BBT-conclusies voor geur in een BREF staan. De BBT-conclusies zijn van toepassing naast de direct werkende voorschriften uit hoofdstuk 3 en 5 van het Activiteitenbesluit.

3.3. Huidige situatie

Naar aanleiding van de toetsing door de Commissie voor de m.e.r. wordt nader ingegaan op:

- de geurbelasting van de omgeving op het plangebied (agrarische en industriële bedrijven) en
- de geurbelasting van bedrijven in het plangebied op de omgeving.

Agrarische bedrijven in de omgeving

In de omgeving van het plangebied zijn diverse veehouderijen aanwezig. Deze bedrijven kunnen geurhinder ter plaatse van het plangebied met zich mee brengen.

Gebiedstype - plangebied

In de Memorie van de Toelichting op de Wet geurhinder en veehouderij is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom zoals bedoeld in de Wgv niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar door de aard van de omgeving. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijfsfunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. In het kader van de geurregelgeving worden beide delen van het plangebied gekenmerkt als gebied buiten de bebouwde kom:

- Omdat het plangebied betrekking heeft op een bedrijvenpark en op het terrein geen woon- of verblijfsfuncties worden gerealiseerd;
- Het gebied grenst aan vrijwel alle zijden aan agrarisch gebied. Er is dan ook geen sprake van een concentratie van bebouwing binnen een samenhangende structuur.

Gebiedstype - omgeving

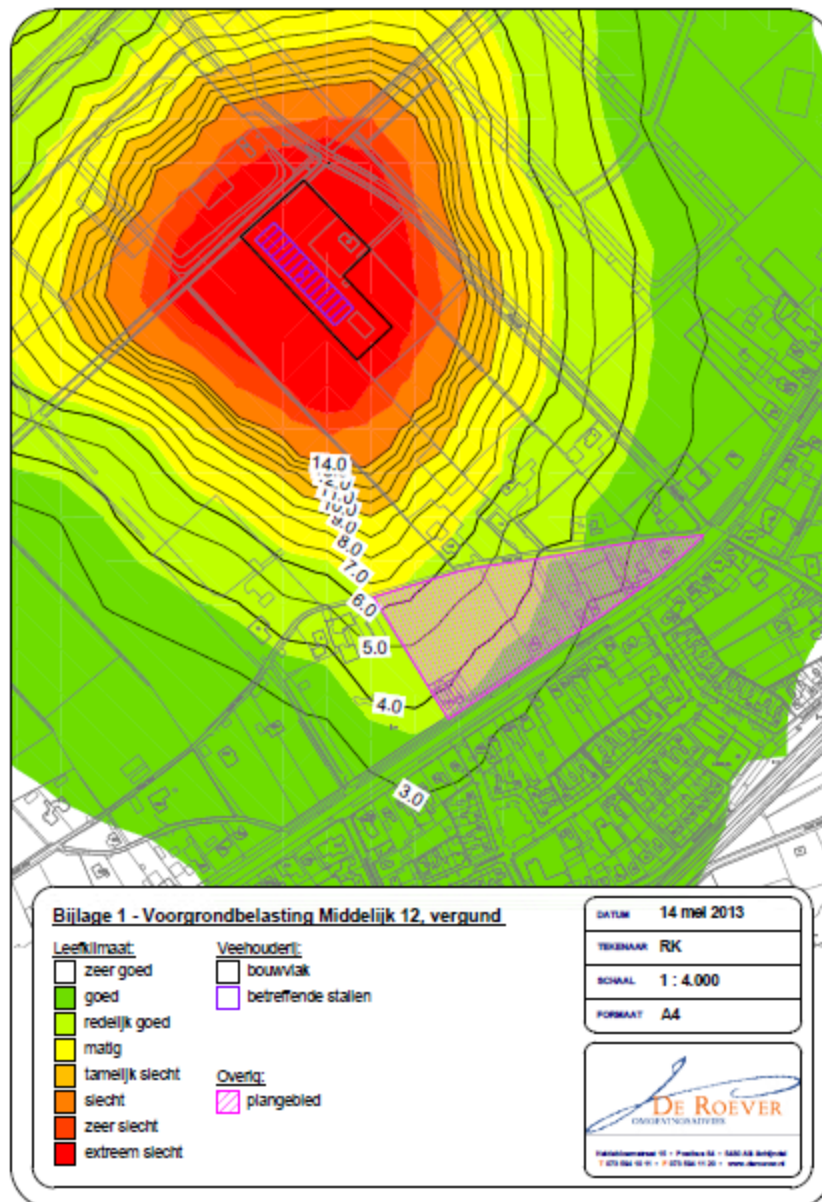
Voor de omgeving van het plangebied waaronder de dorpskern van Hattemerbroek en de rand van Wezep dient uit te worden gegaan van een gebied binnen de bebouwde kom. Hier is immers sprake van op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing dat geconcentreerd is tot een samenhangende structuur. Verspreid liggende woonbebouwing wordt niet aangemerkt als bebouwde kom. Voor de woningen ten noorden van de A28 wordt dan ook uitgegaan van buiten de bebouwde kom. Op korte afstand van de veehouderijen zijn in de bestaande situatie woningen aanwezig.

Agrarische bedrijven in/nabij Plandeel Oldebroek

Het agrarische bedrijf aan de Hanewende 9 komt door de realisatie van het bedrijventerrein te vervallen.

Aan de Zuiderzeestraatweg, de Hanewende, de Oude Weg, de Middeldijk en de Voskuilerdijk is een aantal agrarische bedrijven gevestigd. Voor de grondgebonden bedrijven aan de Hanewende, de Zuiderzeestraatweg en de Voskuilerdijk geldt een vaste afstand van 50 meter (op basis van het Activiteitenbesluit en de Wet geurhinder en veehouderij). Deze contour van 50 meter reikt voor een klein deel over het plangebied.

Voor het vergunningplichtige bedrijf aan de Middeldijk 12 gelden de vastgestelde normen en niet de vaste afstanden. Doordat het bedrijventerrein wordt beschouwd als een gebied buiten de bebouwde kom en de gemeente Oldebroek binnen een concentratiegebied is gelegen geldt ten opzichte van dit bedrijf een geurnorm van 14 ouE/m³. De geurcontour valt voor een klein deel over het plangebied, zie figuur 3.1.



Figuur 3.1 Geurcontouren rondom Middeldijk 12.

Deze veehouderij aan de Middeldijk 12 veroorzaakt reeds een overbelasting op de bestaande woningen binnen de bebouwde kom van Hattermerbroek en de veehouderijen aan de Oude weg 10a en 12a veroorzaken een overbelasting op de woning aan de Oude weg 12. Ter plaatse van deze woningen zou sprake kunnen zijn van potentiële geurhinder. De huidige bedrijfssituaties hebben nog nooit tot (bij de gemeente bekende) geurklachten geleid. Het daadwerkelijk aantal geurgehinderden als gevolg van deze veehouderijen is dan ook beperkt.

Ten behoeve van beoogde nieuwbouw aan de Zuiderzeestraatweg, ten zuiden van Oude weg 10a, zijn de geurnorm en vaste afstand voor deze nieuwe woningen aangepast. Hiertoe is onderbouwd dat het aanvaardbaar is de geurnorm hier te wijzigen van $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ naar $6,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Ook is de aan te houden afstand gewijzigd van 100 naar 50 meter (De Roever Omgevingsadvies, documentnummer 20130738, C01, d.d. 14 mei 2013). De volgende redenen hebben geleid tot het wijzigen van de geurnorm en afstandseis:

- Bekend is dat de veehouderij aan de Middeldijk 12 overbelast is op de bestaande woningen binnen de bebouwde kom van Hattermerbroek en de veehouderijen aan Oude weg 10a en 12a zijn overbe-

last op de woning aan de Oude weg 12. Hierdoor kan de geursituatie in de toekomst alleen maar verbeteren.

- De geurnorm van $6,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en de afstand van 50 m past binnen de bandbreedte die de Wgv biedt om andere normen of afstanden vast te stellen.

Agrarische bedrijven in/nabij Plandeel Hattem

De bestaande agrarische bedrijven binnen het plangebied worden weg bestemd ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijvenpark. Het betreft het bedrijf aan de Zuiderzeestraatweg 26a. Het bedrijf aan de Zuiderzeestraatweg 28 is ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijvenpark al gesloopt. Aan de overzijde van het plangebied bevinden zich een melkveehouder en een hobbymatige schapenhouderij. Op basis van de Wet Geurhinder geldt een vaste afstandseis van 50 meter tot een gevoelig object buiten de bebouwde kom. Deze afstand van 50 meter valt op de Zuiderzeestraatweg. Binnen deze 50 meter worden dus geen geurgevoelige functies mogelijk gemaakt.

Totaal overzichten agrarische bedrijven

In onderstaande figuur zijn de veehouderijen in de omgeving weergegeven. De groene bolletjes betreffen 'verblijfplaatsen' vanuit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). Dit geeft een indicatie van de mogelijk geurgevoelige objecten in de omgeving. De objecten die zijn gelegen op korte afstand van de veehouderijen zullen in de huidige en referentiesituatie ook al enige geurhinder ondervinden.

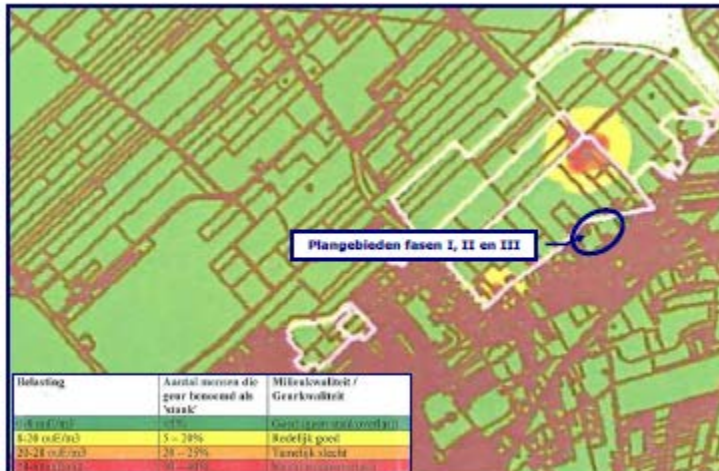


Figuur 3.2 Veehouderijen in de omgeving⁸

In 2011 is een "Quicksan Wet geurhinder en veehouderij" uitgevoerd voor de gemeente Oldebroek. Onderzocht is wat de mogelijkheden zijn voor een geurverordening en voor welke deelgebieden van de gemeente normafwijkingen gewenst zijn. Uit de quickscan is gebleken dat de huidige wettelijke geurnormen acceptabel zijn voor zowel particulieren als agrariërs. De bijbehorende opgestelde geurkaarten, zie onder andere figuur 3.3, worden gebruikt bij het toetsen van ruimtelijke plannen ten aanzien van het aspect geurhinder vanuit agrarische bedrijven. Bij een locatie, Middeldijk 12, is gebruik gemaakt van de

⁸ GG = grondgebonden veehouderij
IV = intensieve veehouderij

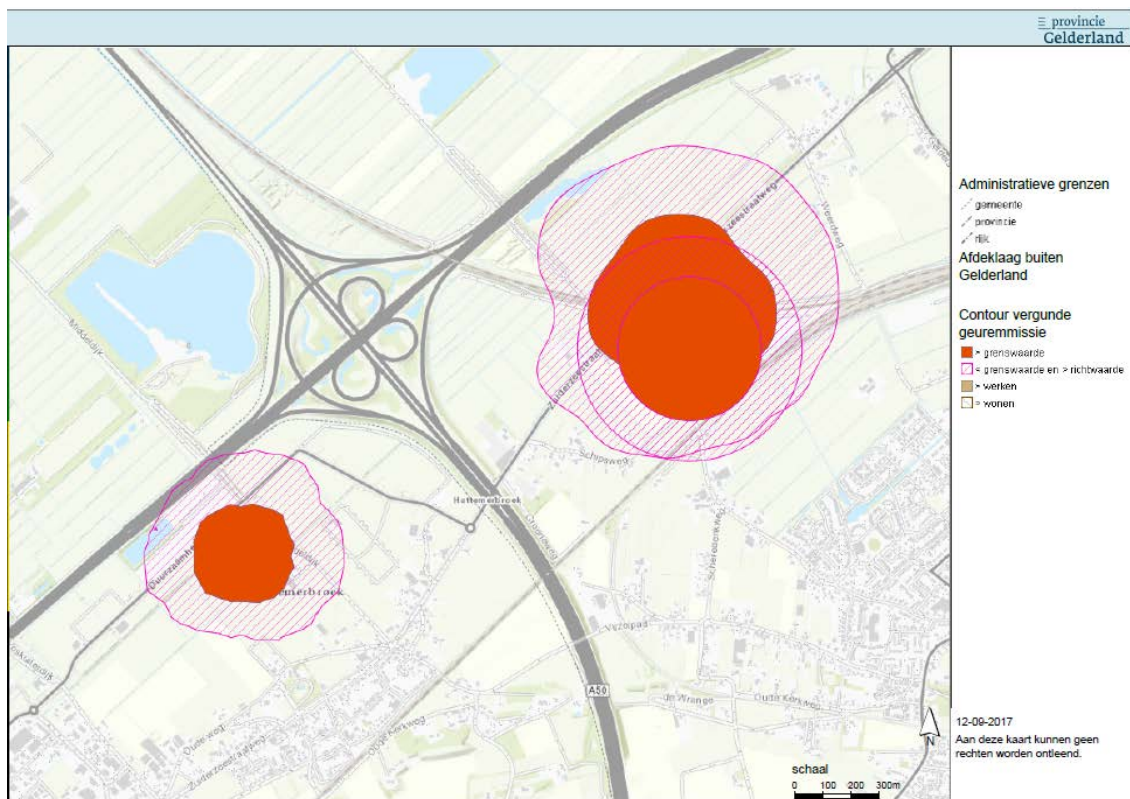
wettelijke mogelijkheid om een geurverordening op te stellen en af te wijken van de wettelijke geurnormen.



Figuur 3.3 Achtergrondconcentratie vanwege veehouderijen in de omgeving⁹

Industriële bedrijven in de omgeving

De provincie Gelderland houdt kaarten bij waarop onder andere geurcontouren van vergunningplichtige bedrijven worden bijgehouden. Op deze kaart is te zien dat in het plangebied 3 geurcontouren aanwezig zijn: vanwege een bedrijf aan de Middeldijk 16 (Recycling Van Werven) en bedrijven aan de Hilsdijk 106 en 108 (RWZI en Veluwekamp), zie figuur 3.4. In deze figuur zijn de grens- en richtwaardencontouren voor categorie A weergegeven.



Figuur 3.4 Huidige geurcontouren in en nabij plangebied d.d. 12 juli 2017¹⁰.

⁹ GG = grondgebonden veehouderij
 IV = intensieve veehouderij

De weergegeven contouren zijn gebaseerd op de richt- en grenswaarden voor wonen (categorie A). Voor werken kijken de richt- en grenswaarden af, zoals te zien is in tabel 3.2.

Binnen de grenswaarde van Middeldijk 16 (oranje contour, in dit geval contour 3 OU/m³) zijn geen geur-gevoelige objecten gelegen. Alleen de agrarische bedrijfswoning Middeldijk 12 is gelegen binnen de geurcontour (richtwaarde, licht gearceerde contour: 1,5 OU/m³).

Binnen de geurcontour vanwege de bedrijven aan de Hilsdijk zijn 3 woningen langs de Zuiderzeestraatweg, 3 woningen langs de Schipsweg en 1 bedrijfswoning aan de Hilsdijk gelegen.

Conclusie

In de huidige situatie is er sprake van verschillende geurbronnen in en nabij het plangebied. Woningen in de omgeving ondervinden potentiële geuroverlast vanwege veehouderijen. Er zijn enkele woningen die geuroverlast kunnen ondervinden van bestaande bedrijvigheid (Van Werven, Veluwekamp en RWZI). Het geuraspect van de industriële en agrarische bedrijven valt onder separate wetgeving (provinciaal beleid enerzijds en Wet geurhinder en veehouderij anderzijds) en ook zijn beide geuren karakteristiek verschillend. In de huidige situatie zijn er geen woningen die zowel een significante geurbelasting van industriële bedrijven als van veehouderijen ondervinden.

3.4. Planvoornemen

In de nieuwe bestemmingsplannen is een gewijzigde milieuzonering opgenomen. Naast de milieucategorieën 2, 3.1 en 3.2 worden in de toekomstige plannen op een deel van het terrein ook bedrijven uit milieucategorie 4.1, 4.2 en 5.1 toegestaan. De bedrijven uit de hogere milieucategorieën worden echter toegelaten op de delen van het terrein die het verst van woningen zijn afgelegen. De zonering van het bedrijventerrein is gebaseerd op de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Kortom, het type bedrijvigheid is afgestemd op de afstand tot omliggende woningen.

3.4.1. Agrarische bedrijven

Binnen de vaste afstandseis van grondgebonden veehouderijen en binnen de geurcontour van het agrarisch bedrijf aan de Middeldijk 12 worden geen geurgevoelige bedrijfsactiviteiten mogelijk gemaakt. Dit is in het bestemmingsplan geborgd door middel van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - geurzone'.

Op basis van bovenstaande blijkt dat er binnen het plangebied beperkte geurhinder is als gevolg van de omliggende agrarische bedrijven. Bestaande geurgevoelige objecten (onder andere woningen) zijn op korte afstand van de veehouderijen gelegen en zijn maatgevend voor de bedrijfsvoering van deze bedrijven. Het planvoornemen zal hiermee geen beperkingen voor bestaande veehouderijen opleveren.

3.4.2. Industriële geurhinder

Bestaande contouren

De bestaande geurcontouren van Van Werven, Veluwekamp en de RWZI overlappen met het plangebied, zodat nader onderzocht moet worden of de bedrijven onderling elkaar kunnen hinderen. Voor bedrijven onderling geldt categorie C, tenzij het zwaardere bedrijven betreft uit milieucategorie 4 en hoger.

De in figuur 3.4 gepresenteerde contouren hebben betrekking op de categorie A (woningen binnen gebiedstype wonen): de gearceerde contour betreft 1,5 OU/m³. Voor woningen binnen gebiedstype werken (categorie B) geldt dat de richtwaarden overeenkomen met de grenswaarden voor wonen binnen categorie A en voor bedrijfsgebouwen (categorie C) geldt dat de streefwaarden overeenkomen met de grenswaarde voor categorie A: op bedrijventerreinen is dus meer geur toelaatbaar. Dit betekent dat

¹⁰ [Kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_geursignalering](https://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_geursignalering).

bedrijven zich sowieso kunnen vestigen in de gebieden buiten de donkeroranje contouren rondom de 3 bestaande bedrijven zonder dat overmatig overlast wordt ondervonden.

- De geuremissie van Van Werven wordt als minder hinderlijk gekarakteriseerd (geuronderzoek 2008). De donkeroranje geurcontour overlapt deels met het plangebied. Dit betreft de 5 OU/m³-contour: de grenswaarde voor categorie A, maar de streefwaarde voor categorie C. Er komen op dit gedeelte van het plangebied maximaal milieucategorie 3-bedrijven en recht aan de overzijde van de Middeldijk maximaal milieucategorie 4-bedrijven. Voor deze laatste categorie gelden geen beperkingen, ervan uitgaande dat bij vergunningverlening aan Van Werven reeds redelijke maatregelen zijn getroffen omdat ernaast de woningen Middeldijk 12 is gelegen. Voor de overige gronden binnen het plangebied en binnen de donkeroranje contour van Van Werven, geldt dat de streefwaarde wordt overschreden, maar dat ruimschoots aan de richtwaarde wordt voldaan. Indien bedrijfsbebouwing binnen deze zone wordt gerealiseerd kan worden beargumenteerd dat het een aanvaardbaar geurhinderniveau betreft, uitgaande van de bestaande bronnen en slechts een lichte overschrijding van de streefwaarde voor categorie C.
- In plandeel Hattem valt de hoek ten noordwesten van de kruising Zuiderzeestraatweg/Oostersedijk/Hilsdijk net binnen de grenswaardecontour van Veluwekamp (donkeroranje contour is 1,5 OU/m³, geurtype 'hinderlijk', gebaseerd op achtergrondinfo bij de provinciale geurkaart). Dit komt wederom overeen met de streefwaarde voor categorie C. In dit deel van het plangebied worden milieucategorie 3 bedrijven mogelijk gemaakt. Hiervoor geldt dat als er bedrijfsbebouwing binnen de donkeroranje contour wordt gerealiseerd de streefwaarde wordt overschreden, maar dat ruimschoots aan de richtwaarde wordt voldaan. Indien bedrijfsbebouwing binnen deze zone wordt gerealiseerd kan worden beargumenteerd dat het een aanvaardbaar geurhinderniveau betreft, uitgaande van de bestaande bronnen en slechts een lichte overschrijding van de streefwaarde voor categorie C.
- De grenswaardecontour van de RWZI (1,0 OU/m³) vat net buiten het plangebied (gebaseerd op een geuronderzoek uit 2009), zodat hier geen aandachtspunten uit volgen.

Uit bovenstaande volgt dat er zowel nabij Van Werven als nabij Veluwekamp in een klein gebied waar nieuwe bedrijfsbebouwing van maximaal milieucategorie 3 bedrijven mogelijk is (categorie C uit het provinciale geurbeleid), sprake is van een overschrijding van de streefwaarde. De richtwaarde wordt nergens overschreden. Gezien het feit dat het bestaande geurbronnen betreft is er ook bij de nieuwbouw sprake van een aanvaardbaar geurhinderniveau.

Nieuwe contouren

Door realisatie van het plan zal er ook mogelijk nieuwe geurhinder afkomstig van het plangebied in de omgeving worden ervaren. Afhankelijk van het type bedrijf en soort bron (continu, kort durend of sterk fluctuerende emissie) dient te worden getoetst aan de waarden van het Gelderse geurbeleid, BBT-conclusies en het Activiteitenbesluit. Hiermee wordt per bedrijf een aanvaardbaar geurhinderniveau bij woningen en andere verblijfsobjecten gewaarborgd.

Door het toepassen van milieuzonering wordt reeds rekening gehouden met de hindercontouren van verschillende bedrijfsactiviteiten vanuit het plangebied op de omgeving. Door het mogelijk maken van bedrijven uit relatief hoge milieucategorieën (milieucategorie 4 en 5) kunnen dit bedrijven zijn met een aanzienlijke geuremissie. De geurhinder wordt zoveel mogelijk tegengegaan door toepassing van technische maatregelen op grond van het wettelijke BBT-principe (best beschikbare technieken).

Uit voorgaande volgt dat bedrijven met een aanzienlijke geuremissie zich kunnen vestigen in het plangebied, maar dat in het milieuspoor een aanvaardbaar hinderniveau per bedrijf wordt gewaarborgd. De cumulatie van de verschillende geurcontouren is daarmee nog niet beoordeeld. Het effect hiervan is echter niet op voorhand te berekenen omdat zowel het type bedrijf, type geur, de mogelijke maatregelen als de omvang en de exacte locaties onbekend zijn. Om deze reden is ervoor gekozen geen fictieve berekeningen vooraf te maken, maar de toetsing achteraf te laten plaatsvinden. Wel wordt vooraf bepaald welke geurhinder acceptabel is bij omliggende woningen en hoe met cumulatie van geur wordt omgegaan. Hier wordt een regeling in het bestemmingsplan aan gekoppeld: bedrijven die potentieel geurhinder kunnen veroorzaken worden in principe uitgesloten. Nadat vooraf een geuronderzoek is

uitgevoerd kan van dit verbod met een omgevingsvergunning worden afgeweken, getoetst aan de voorwaarden in het bestemmingsplan, rekening houdend met cumulatie.

3.4.3. Maatregelen

Om te voorkomen dat gecumuleerde geurbelasting bij bestaande woningen ongemerkt tot onaanvaardbare situaties leidt, omdat bij vergunningverlening alleen voor individuele bedrijven wordt getoetst, zijn maatregelen onderzocht om dit te voorkomen.

1. *Separate toetsing aan provinciaal geurbeleid*

Rekening houdend met de huidige geurbelasting ter plaatse van woningen buiten het plangebied vanwege de drie bestaande bedrijven met geurcontouren moet, op basis van het provinciale beleid, bij nieuwe geurbronnen een afweging gemaakt worden welke toetswaarde uit het beleid wordt gehanteerd. In beginsel moet worden uitgegaan van de streefwaarde, maar ook de richtwaarde kan gemotiveerd worden gehanteerd. Bij een geurimmissie onder de streefwaarde is er geen aanleiding voor hinder. Toetsing aan de richtwaarde houdt in dat het niet uitgesloten is dat een geurimmissie wordt waargenomen, maar de hinder blijft beperkt. Zicht op cumulatie is er in deze variant niet.

Bij de toetsing van de geuremissie vanwege nieuwe bedrijven wordt - conform het provinciaal geurbeleid - wel rekening gehouden met de mate van hinderlijkheid: de toetswaarden zijn afhankelijk van de hedonische waarde.

Nadeel hiervan is dat de huidige geurbelasting inzichtelijk moet zijn. Dit betekent dat bij de woningen in de omgeving de geurbelasting berekend dient te worden (momenteel zijn alleen geurcontouren bekend). Ook moet bij de aanvraag van een bedrijf afgewogen moet worden of een geuronderzoek noodzakelijk is, eenduidige regels hiervoor ontbreken. Tenslotte wordt hierbij onvoldoende rekening gehouden met de mogelijke effecten van cumulatie.

2. *Het opstellen van een "geurboekhouding"*

De eerste invulling in deze boekhouding zal bestaan uit de drie bestaande bedrijven. Bij elke nieuwe aanvraag (waar een geuronderzoek wordt geëist) zal de geuremissie in deze boekhouding worden ingelezen, waardoor duidelijkheid ontstaat over de gecumuleerde geurimmissie. In een nadere uitwerking zal dan moeten worden vastgesteld tot welke waarde de geurimmissie ter plaatse van woningen nog mag toenemen. De huidige geurbelasting dient daarbij als uitgangspunt. Aangezien de geur van afzonderlijke bedrijven qua hinderlijkheid kan verschillen, kunnen de geurbelastingen van deze bedrijven niet zomaar worden gecumuleerd. Daarom wordt voorgesteld de geurbelastingen "hedonisch te wegen". Een geurbelasting in de categorie "hinderlijk" telt dan zwaarder mee dan eenzelfde geurbelasting in de categorie "minder hinderlijk". Opgemerkt wordt dat deze werkwijze afwijkt van de provinciale beleidsregel, maar hier wel op is gebaseerd. Een nadere invulling van deze variant zou kunnen zijn dat per kavel een bepaalde geuremissie wordt gereserveerd (vergelijkbaar met een akoestisch invullingsplan). Probleem is echter dat veel bedrijven geen geur produceren en dus geen "geurruimte" nodig hebben. Hier zal dus een zekere flexibiliteit in moeten zitten.

Deze optie levert een grote administratieve last, zowel voor bedrijven als voor het bevoegd gezag. Ook hier zal eerst de huidige geurbelasting inzichtelijk moet zijn. Dit betekent dat bij de woningen in de omgeving de geurbelasting berekend dient te worden (momenteel zijn alleen geurcontouren bekend). Ook moet bij de aanvraag van een bedrijf afgewogen moet worden of een geuronderzoek noodzakelijk is, eenduidige regels hiervoor ontbreken.

3 *Regeling bestemmingsplan toetsing vooraf voor geurrelevante bedrijven aan streefwaarde*

Voorgesteld wordt om een variant op maatregel 1 te koppelen aan het bestemmingsplan, waarbij van tevoren duidelijk wordt welke bedrijven een geuronderzoek moeten uitvoeren en hoe bij de toetsing rekening wordt gehouden met cumulatie. Dit houdt in dat geurrelevante bedrijven die zijn gelegen tussen de richtafstand en de dubbele richtafstand tot woningen gelegen buiten het plangebied, vooraf moeten onderzoeken of vestiging mogelijk is zonder dat onaanvaardbare geurhinder door cumulatie optreedt. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Een geurrelevant bedrijf is een bedrijf waarbij geur (mede)maatgevend is voor de richtafstand, dus als de richtafstand gelijk is aan de richtafstand voor geur. Hiervan kan worden afgeweken op grond van een beoordeling door het bevoegd gezag conform de Handleiding geur van InfoMil.¹¹
- Een geurrelevant bedrijf draagt in potentie bij aan de gecumuleerde geurbelasting bij woningen rondom het bedrijventerrein als de afstand tot woningen kleiner is dan 2 maal de richtafstand voor geur (dus een bedrijf met een geur-richtafstand van 100 meter moet onderzoek doen bij kleinere afstand dan 200 meter tot een woning). Hiermee wordt voorkomen dat bedrijven met een beperkte geurcomponent die op grote afstand van woningen zijn gelegen onnodig onderzoek moeten laten uitvoeren.
- Bij woningen buiten het plangebied (categorie A uit het provinciale geurbeleid) wordt in principe geen hogere geurbelasting toegestaan dan de streefwaarde.
- Bij uitzondering kan gemotiveerd worden afgeweken tot de richtwaarde, waarbij in afwijking van het provinciale beleid, rekening moet worden gehouden met cumulatie van geurcontouren van hetzelfde type (bijvoorbeeld groencompostering wat op verschillende plaatsen in de omgeving voorkomt).
- Het toestaan van een geurbelasting tot de grenswaarde is voor een individueel bedrijf niet mogelijk.

Alternatieven en scenario's

De alternatieven 'ontsluitingsscenario' en 'zoneringsplichtige inrichtingen' verschillen op het gebied van geur niet van het planvoornemen, aangezien in beide varianten bedrijven tot en met milieucategorie 5.1 zijn toegestaan. De variant 'eerdere bestemmingsplannen' verschilt wel: in dit geval zijn maximaal milieucategorie 3.2-bedrijven toegestaan en speelt industriële geurhinder een minder grote rol. Dit is niet apart uitgewerkt: hier zou kunnen worden volstaan met het toetsen aan het provinciale beleid omdat met de geringe richtafstanden voor geur wordt verwacht dat cumulatie geen invloed zal hebben.

3.5. Conclusie

Op grond van de huidige geursituatie in en rondom het plangebied en de mogelijkheid dat geurproducerende bedrijven zich vestigen, wordt in het bestemmingsplan een regeling uitgewerkt om te waarborgen dat wat geur betreft een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd blijft.

- Geurrelevante bedrijven zijn niet toegestaan binnen een afstand tot woningen van 2 maal de richtafstand voor geur, tenzij blijkt dat (met maatregelen) aan het geurbeleid kan worden voldaan.
- Voor het geurbeleid wordt aangesloten bij het provinciale geurbeleid met dien verstande dat, om rekening te houden met eventuele cumulatie, hier op de volgende punten van wordt afgeweken:
 - Bij woningen en andere geurgevoelige bestemmingen buiten het plangebied in principe geen hogere geurbelasting wordt toegestaan dan de streefwaarde voor wonen.
 - Bij uitzondering kan gemotiveerd worden afgeweken tot de richtwaarde voor wonen, waarbij rekening moet worden gehouden met cumulatie van geurcontouren van hetzelfde type (bijvoorbeeld groencompostering wat op verschillende plaatsen in de omgeving voorkomt);
 - Het toestaan van een geurbelasting tot de grenswaarde is voor een individueel bedrijf niet mogelijk.

Met deze regeling wordt het ontstaan van onaanvaardbare geurhinder voorkomen.

¹¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/geur/handleiding-geur/>

4.1. Inleiding

In haar advies geeft de Commissie m.e.r. ten aanzien van flora en fauna het volgende aan:

“Door het voornemen wordt de bestaande vliegroute van streng beschermde vleermuizen over de Voskuilerdijk verbroken. Een mogelijke vervangende vliegroute is niet uitgewerkt; zo is niet bekend waar deze route komt te liggen, hoe deze wordt ingericht en of deze effectief is voor het in stand houden van de vliegroutes voor vleermuizen in het gebied. Hiermee is in het MER wel aangetoond dat verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet (vanaf 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming) worden overtreden, maar zijn maatregelen om dit te voorkomen onvoldoende onderbouwd.”

“De Commissie adviseert om aannemelijk te maken dat de mitigerende maatregel voor de onderbreking van de vliegroute van vleermuizen over de Voskuilerdijk ruimtelijk en ecologisch haalbaar is, voordat over de bestemmingsplannen besloten wordt”.

4.2. Onderzoek

Tijdens ecologisch veldonderzoek in het voorjaar van 2016 rond de nieuwe aansluiting op de A28 ter hoogte van de Voskuilerdijk is geconstateerd dat de bomen langs deze Voskuilerdijk door twee soorten vleermuizen (gewone dwergvleermuis en watervleermuis) worden gebruikt als dagelijkse vliegroute tussen kolonies en foerageergebieden (in het bijzonder de waterplassen direct aan de oostzijde van de A28). Vanwege de streng beschermde status van deze vleermuizen is voor het aantasten van deze vliegroute een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. In dat kader zijn mitigerende en/of compenserende maatregelen noodzakelijk om deze vliegroute in stand te houden dan wel een nieuwe, functionerende vliegroute te creëren.

Voor de bestaande vleermuisvliegroute zijn de volgende opties denkbaar:

- Behoud van het bestaande talud met beplanting.
- Een nieuwe verbinding elders over de A28.
- Een nieuwe waterplas aan de westzijde van de A28.
- Een nieuw viaduct met nieuwe beplanting naast het huidige viaduct.

De verschillende opties worden hieronder verkend, zowel qua effectiviteit voor vleermuizen als qua haalbaarheid (juridisch en financieel).

Optie 1: Behoud van het bestaande talud met beplanting

Vanwege de aanleg van een nieuwe aansluiting op de A28 en een veilige aansluiting op het onderliggende wegennet is een geheel nieuw grondlichaam nodig, het huidige grondlichaam is daarvoor niet geschikt. Handhaving van het bestaande talud met beplanting naast het nieuwe viaduct is echter ongewenst om de volgende redenen:

- Aan de noordzijde is de grond toegezegd aan de burens en de zuidzijde wordt uitgeefbaar als bedrijventerrein.

- De af- en toerit richting Zwolle kunnen niet worden gerealiseerd. Bovendien zouden de twee taluds naast elkaar leiden tot een soort badkuip met rommelhoekjes. De carpoolplaats ligt straks verscholen en dit zou kunnen leiden tot sociaal onveilige situaties en overlast e.d. Bovendien kunnen de af- en toerit richting Zwolle niet worden gerealiseerd.
- De bestaande essenbeplanting (*Fraxinus excelsior*) op het viaduct is slecht ontwikkeld vanwege de droogtegevoelige standplaats, zie figuur 4.1. Het afgelopen droge voorjaar en vooral de epidemie van essentaksterfte maken dat de toekomstverwachting van de bestaande vleermuisvliegrouete (zeer) gering is. Aangenomen mag worden dat deze bomen autonoom binnen enkele jaren zullen afsterven en dan zeer waarschijnlijk niet meer als vliegrouete kunnen functioneren.
- Aan de noordzijde is de grond toegezegd aan de burens en de zuidzijde wordt uitgeefbaar als bedrijventerrein.

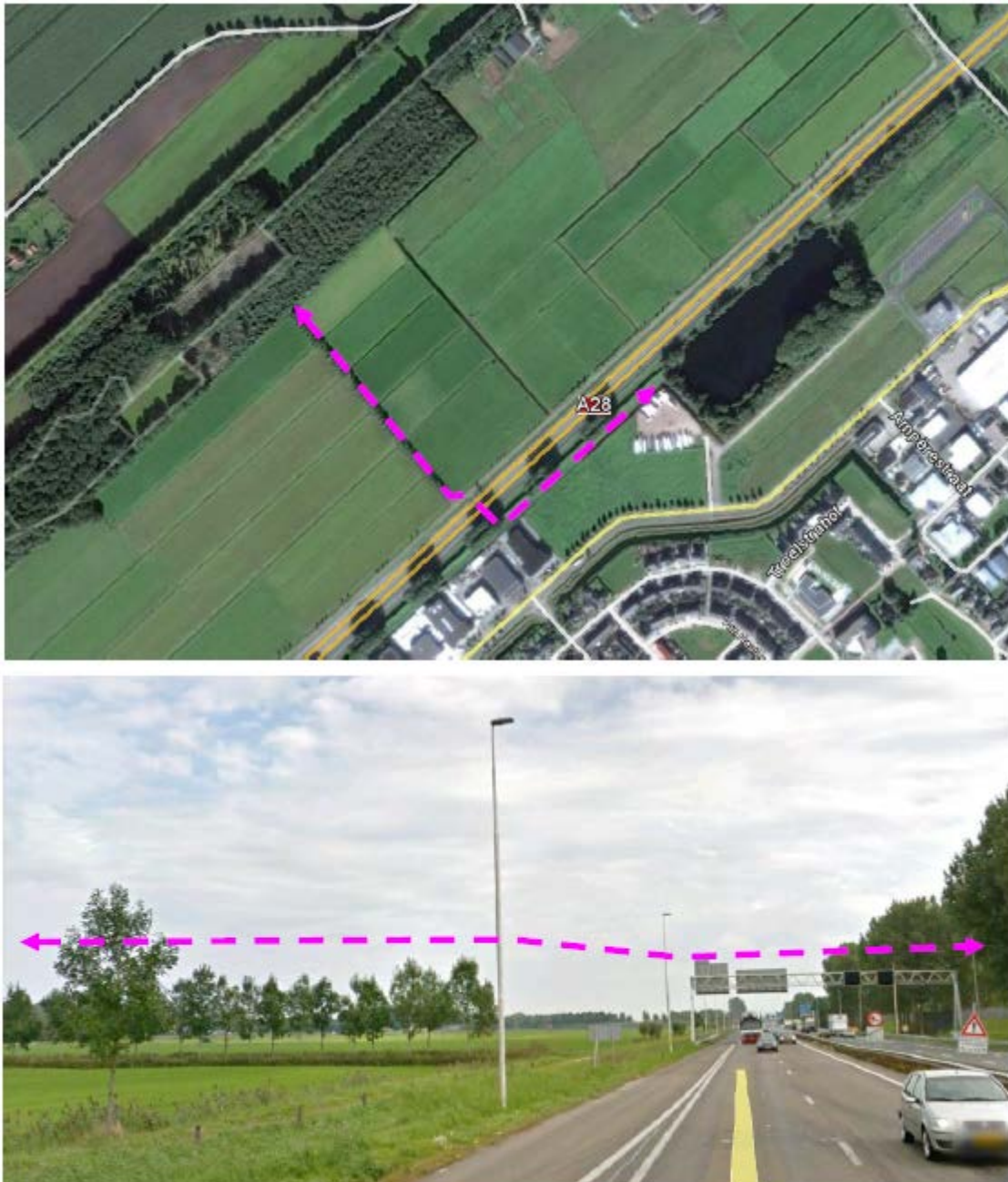
Zowel het talud als de beplanting zijn daarom niet te behouden. Enige fasering in het verwijderen van beiden is wel mogelijk: de aannemer kan de huidige taluds pas afgraven als een nieuwe verbindingroute is gerealiseerd.



Figuur 4.1 Slecht ontwikkelde essen op het bestaande talud Voskuilerdijk

Optie 2: Een nieuwe verbinding elders over de A28

Uit het vleermuisonderzoek blijkt dat het landgoed IJsselvliedt minimaal één vleermuiskolonie herbergt en dat de vleermuisen veelvuldig foerageren rond de zandwinplas aan de overzijde van de A28. Het lijkt daarom aannemelijk dat de bestaande bomenrij loodrecht op de A28 en de lanenstructuur van het landgoed reeds gebruikt worden als vliegrouete door vleermuisen. De dieren moeten daarvoor in de toekomstige situatie een afstand van circa 65 meter over de weg overbruggen, een afstand die vergelijkbaar is met die nu via de Voskuilerdijk wordt overbrugd tussen de boomkronen aan weerszijden van de A28.



Figuur 4.2 De aanwezige bomenrij loodrecht op de A28 fungeert mogelijk reeds als vliegroute voor vleermuizen, al dan niet via het portaal.

In 2016 is het gebruik van deze vliegroute niet onderzocht; dit zal dit najaar (2017) worden geïnventariseerd. Indien deze route blijkt te worden gebruikt, dan is feitelijk al een volwaardig alternatief beschikbaar voor de route via de Voskuilerdijk. Het opheffen van deze bestaande route (die zoals reeds vermeld autonoom mogelijk sowieso geen toekomst heeft) blijft dan zonder gevolgen voor de gunstige staat van instandhouding voor de betreffende vleermuispopulaties. Ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming kan dan worden verleend.

Indien deze “nieuwe” route in gebruik blijkt te zijn, kan verder overwogen worden om de groenstructuur op het bedrijventerrein naar de zandwinplas toe te versterken. Omdat de bestaande bomenrij loodrecht op de A28 ook uit essen bestaat, is er een reële kans dat deze in de nabije toekomst zullen afsterven door essentaksterfte. Derhalve verdient het aanbeveling om deze dubbele bomenrij geleidelijk om te vormen door deze in twee fasen te vervangen naar een dubbele rij lindes of populieren. Nader overleg

met de landgoedeigenaar is hiervoor noodzakelijk maar lijkt op voorhand niet al te problematisch, aangezien het grondgebruik ter plaatse immers niet hoeft te worden gewijzigd.

Route via een kunstmatige vleermuisbrug

In heel Europa is de afgelopen jaren geëxperimenteerd met kunstmatige vleermuisportalen over een weg. Een vleermuisportaal is veelal van staal en overspant de gehele weg. Ze kunnen hetzelfde uiterlijk hebben als portalen van de verkeerssignalering en bewegwijzering, maar dan zonder matrixborden en wegwijzers, maar ook andere vormgeving is denkbaar. Voor zover het gebruik van dergelijke voorzieningen is gemonitord, blijken ze zelden of nooit te werken (bron: <http://www.jasjadekker.nl/verkeer>). Daar komt bij dat Rijkswaterstaat – als wegbeheerder – geen toestemming geeft voor aanpassingen aan portalen en/of het plaatsen van een nieuwe constructie over de rijksweg. Daarom vormen dergelijke voorzieningen geen nader uit te werken optie.

Optie 3: Een nieuwe waterplas aan de westzijde van de A28

Door de provincie Gelderland is geopperd om een nieuwe waterplas te creëren aan de westzijde van de A28 zodat voor de vleermuizen de noodzaak vervalt om de weg over te steken. Een dergelijke optie kent echter enkele belangrijke knelpunten:

- Vanwege het ontbreken van grondposities aan deze kant van de weg is het uiterst onzeker of een dergelijke waterplas ook binnen een redelijke termijn gerealiseerd kan worden. De planologische uitvoerbaarheid is derhalve allerminst aantoonbaar, hetgeen voor ontheffingverlening wel vereist is.
- Alvorens een nieuwe waterplas eenzelfde kwaliteit als foerageergebied heeft als de zandwiplassen aan de oostzijde van de A28, zijn er vele jaren verstreken. De hier aanwezige dichtbegroeide oevers met hoge bomen spelen immers een belangrijke rol bij de kwaliteit van deze plassen als foerageergebied voor vleermuizen.

Aanvullend kan betoogd worden dat een dergelijke nieuwe plas feitelijk nauwelijks iets toevoegt aan de reeds bestaande, nabijgelegen zandwinplas, omgeven door een forse groene rand van volwassen bomen. Deze plas ligt in het verlengde van de lanenstructuur van het landgoed en is derhalve reeds prima bereikbaar voor de vleermuizen. Dit najaar (2017) zal het gebruik van deze bestaande waterplas door vleermuizen vanuit het landgoed worden onderzocht. De uitkomsten geven zicht op de (on)misbaarheid van de plassen aan de oostzijde van de A28 en daarmee op het belang van een verbinding voor vleermuizen over deze weg.



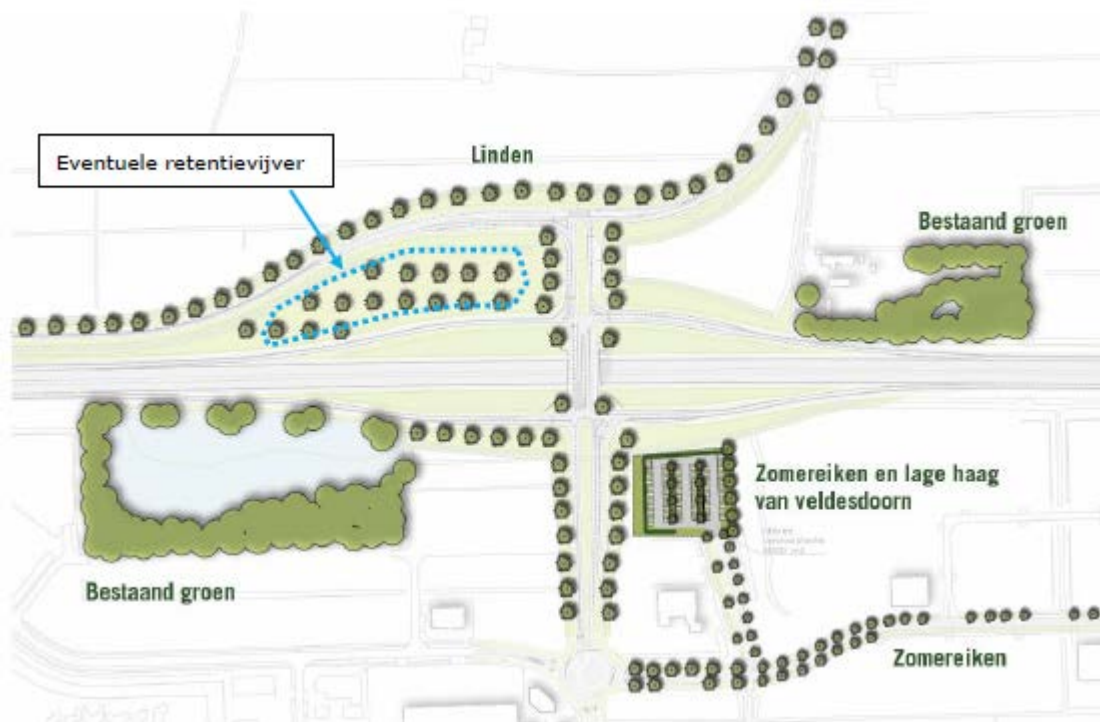
Figuur 4.3 Reeds bestaande plas met omliggend groen in het verlengde van de lanenstructuur van het landgoed.

Overigens kan wellicht een retentievijver worden toegevoegd aan het ontwerp van het nieuwe knooppunt (zie beschrijving van de volgende optie). Mogelijk kan de vrijkomende grond worden gebruikt voor het talud. Hierbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat vanuit beheer en onderhoud Rijkswaterstaat en provincie Gelderland niet enthousiast zijn over een dergelijke retentievijver.

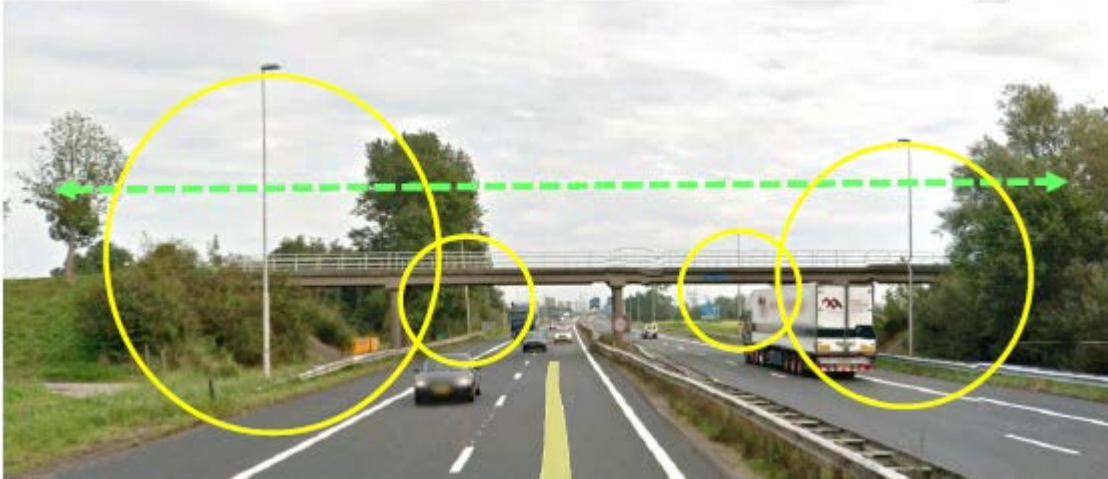
Optie 4: Een nieuw viaduct met nieuwe beplanting naast het huidige viaduct.

De nieuwe afrit wordt landschappelijk ingepast en sluit aan op de landschappelijke structuren ter weerszijden van de A28 (Voskuilerdijk, Rondweg, Duurzaamheidstraat, nieuwe carpoolplaats). Figuur 5.4 geeft de beoogde inrichting weer, inclusief een eventuele retentievijver. De nieuwe wegbeplanting zal bestaan uit lindes. Deze soort stelt weinig eisen aan de bodem en is goed bestand tegen droogte, verharding en uitlaatgassen. De boom bloeit rijk en is daardoor aantrekkelijk voor insecten. De lindes worden geplant met een stamomtrek van 30 cm en op een onderlinge afstand van 15-20 meter (het betreft hier ongeveer de huidige onderlinge afstand van de essenlaan op de Voskuilerdijk). Ook de ruime bermnen kunnen bloemrijk worden ingezaaid en beheerd.

De vleermuizen zullen een afstand van ongeveer 30 meter moeten overbruggen tussen de nieuwe boomkronen aan weerszijden van de weg (in de huidige vliegroute via de Voskuilerdijk overbruggen ze de dubbele afstand). De verlichting op en rond het nieuwe viaduct vormt voor de vleermuizen kennelijk geen probleem, want in de huidige situatie zijn er ook meerdere lichtbronnen aanwezig op de vlieghoogte van de vleermuizen, zie figuur 4.5.



Figuur 4.4 Beoogde groene inrichting nieuwe aansluiting



Figuur 4.5 Bestaande vliegroute met nabijgelegen lichtmasten

4.3. Conclusies

- Behoud van het bestaande talud met beplanting naast het noodzakelijke nieuwe viaduct is geen reële optie. De bestaande essenbeplanting is reeds aangetast door droogte en essentaksterfte en heeft zeer waarschijnlijk geen toekomst. Bovendien worden een veilige aansluiting op het onderliggende wegennet en het functioneren van de nieuwe carpoolplaats aanzienlijk bemoeilijkt.
- Een nieuwe verbinding over de A28 is feitelijk al aanwezig circa 800 meter ten zuidwesten van de Voskuilerdijk; momenteel wordt onderzocht of deze ook daadwerkelijk wordt gebruikt door vleermuizen. Indien dit het geval blijkt, dan kan deze verbinding wellicht planologisch worden beschermd en op termijn worden versterkt door extra groen en vervanging van de bestaande essen. Het onderzoek zal als bijlage bij deze aanvulling worden opgenomen.
- Een nieuwe verbinding in de vorm van een kunstmatige vleermuisbrug is geen optie; dergelijke voorzieningen blijken in de praktijk niet te werken en wegbeheer Rijkswaterstaat geeft geen toestemming voor aanpassingen aan portalen en/of het plaatsen van een nieuwe constructie over de rijksweg.
- Een nieuwe waterplas aan de westzijde van de weg is planologisch niet afdwingbaar en vergt vele jaren om te ontwikkelen tot een volwaardig vleermuisfoerageergebied. Bovendien is op korte afstand al een grote waterplas, omgeven door volwassen groen, aanwezig.
- Een groene inrichting van het beoogde nieuwe knooppunt kan voorzien in een volwaardige nieuwe vleermuisverbinding over de A28. Deze optie vergt geen nieuwe grondvererving en kan snel worden gerealiseerd. Inrichting en beheer van het groen kan ecologisch worden geoptimaliseerd door de aanplant van forse lindes, aanleg en beheer van bloemrijke bermen en eventueel een retentievijver.

5.1. Inleiding

De Commissie m.e.r. geeft in haar advies aan dat de verkeersaspecten goed zijn onderzocht en beschreven. Op slechts één punt wordt aanbevolen bij de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief in bestemmingsplan(nen) een nadere onderbouwing op te nemen. De Commissie verwoordt dat als volgt:

In de voorkeursvariant wordt de Voskuilerdijk direct aangesloten op de nieuwe aansluiting. In het MER (pag. 56) wordt beschreven dat het risico op sluipverkeer via de Voskuilerdijk (van de A28 richting Kampen v.v.) beperkt is omdat - ondanks de verschuiving van de aansluiting - de reistijd via de route N308-N763 korter is dan via de route Voskuilerdijk-Roobroeksweg-Baron van Bentinckweg-N763. Hoewel dit het geval zal zijn wordt de route via de (eerstgenoemde) huidige 'sluip'route wel langer door de verlegging van de aansluiting, waardoor de route via de Voskuilerdijk relatief aantrekkelijker wordt. De Commissie denkt daarom dat het gebruik van de route via de Voskuilerdijk door doorgaand verkeer mogelijk toch een risico vormt. De Commissie beveelt aan bij de uitwerking van het plan na te gaan op welke wijze geborgd kan worden dat de Voskuilerdijk in overeenstemming met zijn functie en vorm gebruikt zal (blijven) worden en dit te monitoren en mogelijke extra maatregelen in de besluitvorming mee te nemen.

5.2. Monitoring

Vooralsnog wordt ingeschat dat op voorhand geen maatregelen nodig zijn. Daarom wordt voorgesteld om regelmatig verkeersonderzoek uit te voeren naar doorgaand verkeer op de Voskuilerdijk (sluipverkeer). De eerste drie jaar na openstelling van de verplaatste aansluiting op de A28 wordt dit onderzoek jaarlijks uitgevoerd. Indien beperkt sprake is van doorgaand verkeer (sluipverkeer) kan de frequentie verlaagd worden naar bijvoorbeeld iedere vijf jaar. Indien uit het verkeersonderzoek blijkt dat er wel sprake is van doorgaand verkeer (sluipverkeer) worden mitigerende maatregelen genomen om het verkeer te stremmen. Voorbeeld hiervan zijn plateau's in het wegdek. Hierdoor wordt de Voskuilerdijk onaantrekkelijk voor doorgaand verkeer (sluipverkeer) en zal naar verwachting het doorgaand verkeer (sluipverkeer) afnemen.

6.1. Inleiding

De Commissie geeft aan dat zij in het MER concrete informatie mist over de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de duurzaamheidsdoelen van de gemeenten bij respectievelijk de uitgifte in het Oldebroekse deel en de inrichting en uitgifte in het Hattemerdeel. “Omdat beide gemeente geen apart duurzaamheidsbeleid / energie beleid hebben vastgesteld, is het bestemmingsplan bij uitstek een besluit waarin duurzaamheidsambities/energieambities kunnen worden vastgelegd.

De Commissie adviseert bij de vaststelling van het bestemmingsplan aan te geven:

- of, en zo ja op welke wijze, er ruimte is voor hernieuwbare energie (zonne-energie, windenergie en/of geothermie),
- er eisen worden gesteld aan energieverbruik en
- in hoeverre de inrichting van het gebied ook voor de toekomst klimaatrobust is (piekbuien, overstromingsrisico's conform laatste scenario's).”

6.2. Beleidskaders

Duurzaamheid/energie

De gemeente Oldebroek heeft de doelstelling energieneutraal te zijn in 2050. Daarvoor is een routekaart opgesteld, waarin onder andere beleidsoptie en acties zijn opgenomen ten aanzien van ondernemers: ondernemers ondersteunen bij het verduurzamen van hun bedrijf, financiële ondersteuning van verduurzamingsinitiatieven, medewerking aan initiatieven voor grootschalige duurzame energieopwekking, alle geschikte (bedrijfs)daken voorzien van zonnepanelen, energiebesparing via handhaving van de Wet milieubeheer.

In navolging van de hernieuwde afspraken en doelstellingen uit het landelijke Klimaatakkoord en de vastgestelde regionale routekaart wordt in de gemeente Hattem gewerkt aan een lokale uitwerking in een Klimaatvisie en Klimaatactieprogramma 2017-2020.

Het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Heerde is opgenomen in het Meerjarenprogramma Klimaat en duurzaamheid 2009-2012 en het Masterplan duurzame energie. Eén van de onderwerpen hierin is onderzoek naar het benutten van het potentieel aan biomassa-energie in de regio. Ook de gemeente Heerde heeft de doelstelling in 2050 energieneutraal te zijn.

Ook zijn de gemeenten aangesloten bij het Energieloket (www.veluweduurzaam.nl), waar onder andere informatie over technieken en subsidies is te vinden, ook voor bedrijven en ook inspirerende voorbeelden.

De H2O-gemeenten hebben in het klimaatactieplan met de andere gemeenten in de regio Noord-Veluwe een aantal ambities op het gebied van duurzaamheid en energiebesparing beschreven. Openbare Verlichting is een belangrijk onderdeel en de gemeenten Heerde, Hattem en Oldebroek hebben elkaar hierin gevonden. Dit heeft geleid tot het vormen van de Visie Duurzaamheid in de Openbare Verlichting, deze visie is door de drie raden vastgesteld in het najaar van 2012.

Klimaatbeleid

In het Deltaprogramma 2017 staat: "Om de aanpak voor waterrobuuste en klimaatbestendige (her)ontwikkeling te versterken stelt het Deltaprogramma ook een Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie op, in aanvulling op het Deltaplan Waterveiligheid en het Deltaplan Zoetwater. Het op te stellen Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie zal onderdeel zijn van het Deltaprogramma 2018. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie draagt bij aan overzicht, slagkracht en wederzijdse inspiratie. En heeft als doel dat alle overheden samen de ambitie vastleggen dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht."

Door klimaatverandering zal de zeespiegel stijgen, hoosbuien en langere perioden van droogte kunnen zorgen voor gevaarlijke situaties en overlast. Het is daarom van belang dat de effecten die door klimaatverandering kunnen optreden bij een ruimtelijke ontwikkeling in het proces wordt meegewogen, zodat in een vroeg stadium maatregelen kunnen worden getroffen om veiligheid te borgen en schade te beperken.

6.3. Planvoornemen en alternatieven

Duurzaamheid/energie

Het ontwikkelen van nieuwe bedrijfshuisvesting is het ideale moment om na te denken over de toepassing van duurzame concepten. Bedrijvenpark H2O stimuleert de toepassing van duurzame energiebronnen. Op het park is daarom geen gasnet aanwezig: dit geeft een prikkel aan nieuwe bedrijven om na te denken over andere vormen van energievoorziening, zoals warmtekoude opslag, zonnepanelen, palletkachels en dergelijke, maar ook over het beperken van de energievraag door gebouwoontwerp, procesontwerp e/o isolatie.

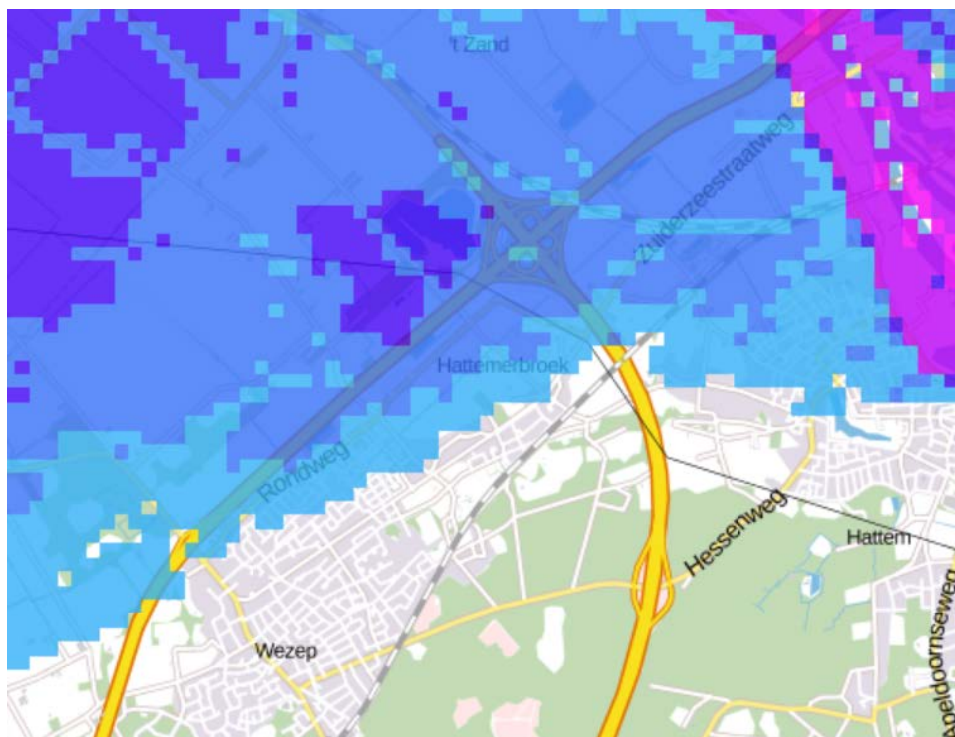
Aangezien de typen bedrijven die zich kunnen vestigen zeer divers zijn, is ingeschat dat er op voorhand geen dwingend, gezamenlijk energie-inrichting of -opwekking moet worden aangelegd. Vanuit de BV H2O worden de kansen voor synergie en samenwerking echter goed in de gaten gehouden.

Klimaatadaptatie

In deze paragraaf worden de effecten en mogelijke maatregelen van klimaatverandering op het watersysteem in en rond het plangebied beschreven.

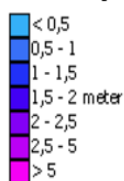
Overstromingsrisico

Met overstromingsrisico wordt bedoeld, de kans en mate dat een gebied overstroomt door een doorbraak in dijken of keringen. De kaart hieronder geeft een beeld van welke gebieden kunnen overstromen en welke maximale overstromingsdiepte kan op treden binnen het plangebied. Binnen het plangebied is de maximale overstromingsdiepte <1 meter. Bij de bouw van nieuwe bedrijven is het raadzaam om maatregelen te treffen zodat de schade beperkt wordt, bijvoorbeeld geen vitale infrastructuur toe te passen in de kelder.



Figuur 6.1: Overstromingsrisico, blootstelling maximale overstroming 2050. Bron: www.klimaat-effectatlas.nl

blootstelling: Maximale overstromingsdi...

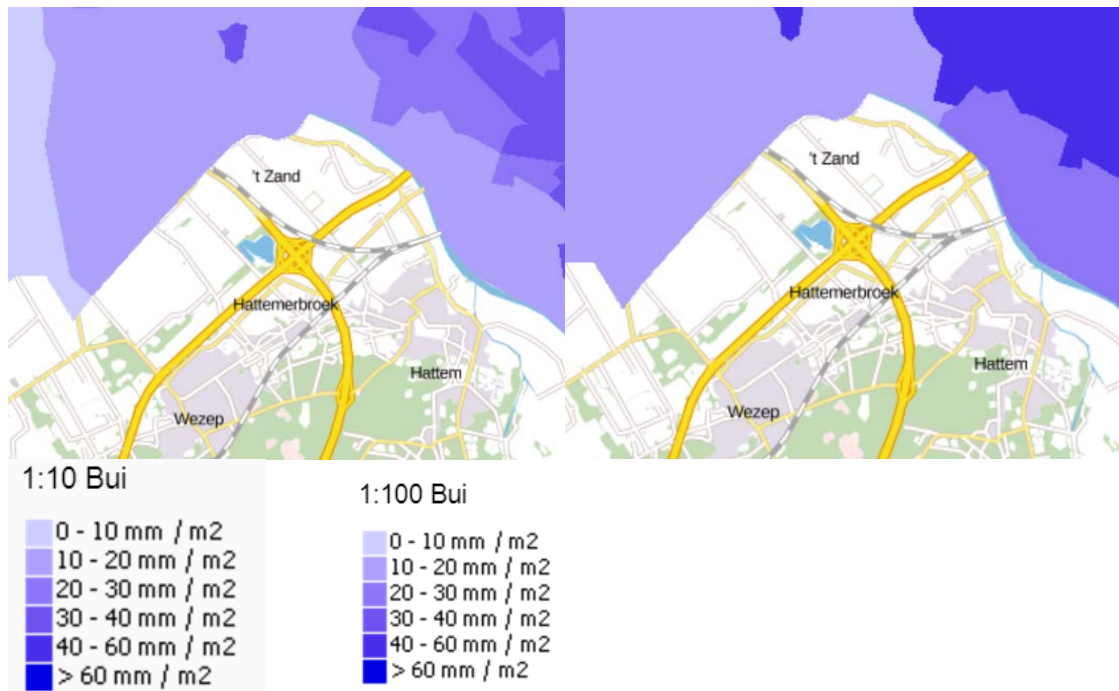


Piekbuien

Door hevige regenbuien en aanhoudende droge perioden kunnen effecten op de waterhuishouding optreden. Figuur 6.2 geeft de effecten van een 1:10 (1 keer per 10 jaar) en 1:100 (1 keer per 100 jaar) bui weer. Bij zowel de 1:10 en de 1:100 bui treedt in de huidige situatie geen negatief effect op binnen het plangebied. Met de invulling van het bedrijventerrein zoals in het plan is aangegeven, zal de piekbelasting door hevige regenbuien opgevangen worden middels het schoonwaterstelsel dat aangesloten is op de aanwezige sloten en watergangen. Met het waterschap is besproken dat een peilfluctuatie van 0,4 m in extreme situatie is toegestaan. Hierdoor ontstaat bergingsruimte voor nu en in de toekomst. Om een bijdrage te leveren aan een klimaatbestendig watersysteem zal bij de verdere invulling van het gebied ook op perceelniveau rekening gehouden moeten worden met de effecten van klimaatverandering. De voorkeur gaat uit naar hemelwater vasthouden op het eigen perceel. Enkele maatregelen die op het bedrijventerrein H2O kunnen worden toegepast zijn;

- het opvangen en het gebruik van hemelwater binnen het bedrijfsproces of sanitaire voorziening,
- groene daken met extra waterbergend vermogen,
- infiltratie toe te laten door aanleg van groen of waar mogelijk half verharding toe te passen.

Door het hemelwater langer vast te houden op het eigen perceel wordt de afvoer naar het oppervlaktewater sterk vertraagd zodat afwenteling op lager gelegen gebieden (buiten) het plangebied niet aan de orde is. Hiermee zal er in de toekomst geen negatief effect optreden zowel binnen als buiten het plangebied.



Figuur 6.2: Wateroverlast, 1:10 en 1:100 bui. Bron: www.klimaat-effectatlas.nl

Alternatieven

Bovenstaande geldt voor alle scenario's en alternatieven: aangezien het in alle gevallen om nieuwbouw gaat in een gebied dat in de huidige situatie grotendeels onverhard is, is er ten aanzien van de kansen voor duurzaamheid geen verschil. Ook de aandachtspunten om klimaatrobust te ontwerpen zijn in alle gevallen gelijk, aangezien deze alleen afhankelijk zijn van het bebouwd oppervlak en de locatie.

BIJLAGE 1



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Bedrijventerrein H2O, gemeente Oldebroek, Heerde en Hattem

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

15 december 2016 / projectnummer: 3166



1. Oordeel over het milieueffectrapport (MER)

De gemeenten Oldebroek, Hattem en Heerde werken samen aan een gewijzigde profilering en een betere ontsluiting van het bedrijventerrein nabij het knooppunt Hattemerbroek (Bedrijvenpark H2O). Het plandeel Hattem ten oosten van de A50 bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Hattem en het plandeel Oldebroek ten westen van de A50 op het grondgebied van de gemeente Oldebroek. De nieuwe aansluiting op de A28 bevindt zich eveneens op het grondgebied van de gemeente Oldebroek. Om het voornemen mogelijk te maken, worden twee bestemmingsplannen in Oldebroek en een in Hattem voorbereid.

Voor de besluitvorming over de drie bestemmingsplannen is één gecombineerd plan/project-MER opgesteld. De gemeente Oldebroek heeft (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie m.e.r. gevraagd om over het plan/project-MER te adviseren.

In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie'¹) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Naar het oordeel van de Commissie is goed onderzoek gedaan naar de milieugevolgen van het voornemen. Het hoofdrapport is goed opgebouwd en bevat veel waardevolle informatie. Door de enorme omvang van het bijlagenbestand is de achtergrondinformatie echter beperkt toegankelijk voor besluitvormers en een breed publiek. Uit de samenvatting valt niet meteen de essentie van het voornemen en van de milieueffecten daarvan op te maken.

In zijn algemeenheid is het onderzoek naar de gevolgen van het voornemen op beschermde soorten gebaseerd op goede en actuele gegevens, en is het op juiste wijze uitgewerkt en geïnterpreteerd. Om de uitvoerbaarheid van Bedrijvenpark H2O in relatie tot stikstof zeker te stellen, is het aangemeld als prioritair project onder het PAS².

De gekozen locatie is een logische keuze vanwege de nabijheid van de A50 en de A28 en het reeds aanwezige (beperkt ingevulde) bedrijventerrein.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER desondanks een aantal tekortkomingen. Zij acht het opheffen ervan essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de drie bestemmingsplannen. De tekortkomingen betreffen:

- **Geluid** In het MER wordt beschreven dat een aantal woningen een hoge geluidbelasting gaan ondervinden. Onderbouwd moet worden waarom die geluidbelasting aanvaardbaar

¹ De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt via deze link: [3166](https://www.commissiemer.nl), of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

² Uit het MER blijkt dat op voorhand niet is uitgesloten dat negatieve gevolgen in omliggende Natura 2000-gebieden (zoals Veluwe en Rijntakken) zullen optreden door een toename van stikstofdepositie. In de bijgevoegde AERIUS-berekeningen is aangegeven dat op dit moment voldoende ontwikkelruimte beschikbaar is. Deze ontwikkelingsruimte kan echter niet ter beschikking worden gesteld aan een plan. Inmiddels is gebleken dat Bedrijventerrein H2O op de ontwerplijst van prioritair projecten is geplaatst, die op dit moment ter inzage ligt. Een prioritair status verleent de op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (per 01-01-2017 Wet Natuurbescherming) zekerheid dat projecten die in het kader van deze bestemmingsplannen worden uitgevoerd niet leiden tot de aantasting van de natuurlijke kenmerken van omringende Natura 2000-gebieden. De Commissie anticipeert in dit advies op een definitieve aanwijzing als 'prioritair project'.

is en onderzocht moet worden of deze effecten mogelijk kunnen worden verminderd met maatregelen.

- **Geur** Het plan maakt in principe bedrijven mogelijk met een aanzienlijke uitstoot van geur. Ook is sprake van geurbelasting vanuit de omgeving op het plangebied. In het MER dient ingegaan te worden op de cumulatie van geur en mogelijke mitigerende maatregelen en de effecten daarvan. Op die manier wordt duidelijk wat de gevolgen van het voornemen zijn voor de geursituatie voor omwonenden en voor personen die in het plangebied werken.
- **Flora en Fauna** Door het voornemen wordt de bestaande vliegroute van streng beschermde vleermuizen over de Voskuilerdijk verbroken. Een mogelijke vervangende vliegroute is niet uitgewerkt; zo is niet bekend waar deze route komt te liggen, hoe deze wordt ingericht en of deze effectief is voor het in stand houden van de vliegroutes voor vleermuizen in het gebied. Hiermee is in het MER wel aangetoond dat verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet (vanaf 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming) worden overtreden, maar zijn maatregelen om dit te voorkomen onvoldoende onderbouwd

De Commissie adviseert om eerst een aanvulling op het MER op te stellen en pas daarna een besluit te nemen.

2. Gesignaleerde tekortkomingen

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en doet zij aanbevelingen voor de op te stellen aanvulling. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming.

2.1 Geluid

Uit het MER blijkt dat de gecumuleerde industriële geluidbelasting op de gevel ter hoogte van woningen op korte afstand van het voornemen tot ongeveer 60 dB(A) bedraagt. Niet is beschreven waarom deze geluidbelasting aanvaardbaar wordt geacht. In het MER staat dat daarnaast sprake is van cumulatie van geluid van wegverkeer en van industriële activiteiten, waardoor de gevelbelasting nog iets hoger uitvalt.

Het MER voor het bestemmingsplan is het moment in het besluitvormingsproces om cumulatieve effecten in beeld te brengen en te onderzoeken welke maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te verminderen of teniet te doen. In het kader van vervolg besluitvorming, zoals over de vergunningverlening voor een afzonderlijk bedrijf, worden cumulatieve effecten namelijk niet meer beoordeeld. Het MER stelt dat een worst case benadering is gekozen en dat met het toepassen van de beste beschikbare technieken de geluidbelasting in de praktijk lager zal uitvallen. Voor de Commissie is echter niet duidelijk waardoor de uiteindelijke geluidbelasting lager zou zijn. Er is ook niet gekeken naar mogelijke mitigerende maatregelen om de geluidseffecten te verminderen, terwijl deze wel goed denkbaar zijn.

De Commissie vindt het essentieel voor het besluit dat:

- mogelijke mitigerende maatregelen worden beschreven om de gecumuleerde (industriële en wegverkeer) geluidbelasting op nabijgelegen woningen te verminderen en,
- de effectiviteit van de mitigerende maatregelen te onderzoeken.

2.2 Geur

Het bestemmingsplan maakt relatief hoge milieucategorieën (4.2 en 5.1) mogelijk in een relevant deel van het bedrijventerrein (circa 25% van het uitgeefbare terrein). In hoge milieucategorieën is het toegestaan bijvoorbeeld afvalverwerkende of voedingsmiddelen producerende bedrijven op te richten met mogelijk een aanzienlijke geuremissie.

Ten aanzien van geur is in het MER geen onderzoek gedaan. In het gebied spelen daarbij twee effecten, namelijk:

- de geurbelasting van de omgeving op het plangebied (agrarische activiteiten) en
- de geurbelasting van bedrijven in het plangebied op de omgeving.

Voor het eerstgenoemde effect is het van belang waar zich agrarische bedrijven met een geurcontour bevinden ten opzichte van het plangebied.

Voor wat betreft het tweede effect wordt door het toepassen van inwaartse milieuzonering op voorhand rekening gehouden met de hindercontouren van verschillende bedrijfsactiviteiten vanuit het plangebied op de omgeving. De inwaartse milieuzonering voorkomt echter niet per definitie dat geurhinder optreedt bij gevoelige bestemmingen. In het MER dient ingegaan te worden op de cumulatie van geur, mogelijke mitigerende maatregelen en de effecten daarvan en hoe de geurbelasting in de omgeving beheerst gaat worden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven wat de (te verwachten) geurbronnen binnen het plangebied zijn, in te gaan op de cumulatie van geur, mogelijke mitigerende maatregelen en de effecten daarvan en hoe de geurbelasting in de omgeving beheerst gaat worden. De Commissie adviseert tevens in te gaan op de geurbelasting vanuit de omgeving op het plangebied.

2.3 Beschermden soorten

In het MER zijn de effecten van het voornemen op beschermde soorten door –onder meer– ruimtetebeslag onderzocht. De bomen met de aanwezige roekenkolonie zullen niet worden aangetast.

Vanwege de aanleg van een nieuwe aansluiting op de A28 en het slopen van het bestaande viaduct, wordt de bestaande vliegroute van streng beschermde vleermuizen over de Voskuilerdijk verbroken. Gesteld wordt dat hiervoor mogelijk een vervangende route moet worden aangelegd. Het MER en de bijlagen maken echter niet inzichtelijk waar deze route komt te liggen, hoe deze wordt ingericht en of deze effectief is voor het in stand houden van de vliegroutes voor vleermuizen in het gebied. Met name ook de ontwikkelingstijd van de vervangende route in relatie tot de bestaande kwaliteit van de vliegroute behoeft daarbij aandacht.

Hiermee is in het MER wel aangetoond dat verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet (vanaf 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming) worden overtreden. In het MER is nu echter onvoldoende gemotiveerd is dat de mitigerende maatregel ruimtelijk haalbaar is en in de praktijk (en op korte termijn) zal kunnen functioneren. Hierdoor bestaat onzekerheid over de uitvoerbaarheid van het plan in het licht van de Flora- en faunawet (vanaf 1 januari 2017 de Wet Natuurbescherming).

De Commissie adviseert om aannemelijk te maken dat de mitigerende maatregel voor de onderbreking van de vliegroute van vleermuizen over de Voskuilerdijk ruimtelijk en ecologisch haalbaar is, voordat over de bestemmingsplannen besloten wordt.

3. Aandachtspunten voor de besluitvorming

De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen.

3.1 Verkeer

In het MER worden de verkeerskundige effecten van het bedrijventerrein en de te verplaatsen aansluiting goed beschreven. Ook de voorgeschiedenis van de besluitvorming over de aansluiting komt daarbij aan bod. De verkeersproductie van het nieuwe bedrijventerrein wordt goed onderbouwd en de daarbij gedane aannamen zijn realistisch. Ook de afweging tussen het opwaarderen van de bestaande aansluiting versus het realiseren van een nieuwe aansluiting wordt duidelijk en navolgbaar beschreven.

In de voorkeursvariant wordt de Voskuilerdijk direct aangesloten op de nieuwe aansluiting. In het MER (pag. 56) wordt beschreven dat het risico op sluipverkeer via de Voskuilerdijk (van de A28 richting Kampen v.v.) beperkt is omdat – ondanks de verschuiving van de aansluiting – de reistijd via de route N308–N763 korter is dan via de route Voskuilerdijk–Roobroeksweg–Baron van Bentinckweg–N763. Hoewel dit het geval zal zijn wordt de route via de (eerstgenoemde) huidige ‘sluip’route wel langer door de verlegging van de aansluiting, waardoor de route via de Voskuilerdijk relatief aantrekkelijker wordt. De Commissie denkt daarom dat het gebruik van de route via de Voskuilerdijk door doorgaand verkeer mogelijk toch een risico vormt.

- De Commissie beveelt aan bij de uitwerking van het plan na te gaan op welke wijze geborgd kan worden dat de Voskuilerdijk in overeenstemming met zijn functie en vorm gebruikt zal (blijven) worden en dit te monitoren en mogelijke extra maatregelen in de besluitvorming mee te nemen.

3.2 Duurzaamheid en Klimaat

Tijdens het locatiebezoek heeft de Commissie begrepen dat de gemeenten ambities hebben op het gebied van duurzaamheid en klimaat. Duurzaamheid en klimaat komen terug in de naamgeving van de wegen op het Oldebroekse deel van het bedrijventerrein. De Commissie mist in het MER echter concrete informatie over de wijze waarop hieraan invulling wordt gegeven bij respectievelijk de uitgifte in het Oldebroekse deel en de inrichting en uitgifte in het

Hattermerdeel. Omdat beide gemeente geen apart duurzaamheidsbeleid / energie beleid hebben vastgesteld, is het bestemmingsplan bij uitstek een besluit waarin duurzaamheidsambities/energieambities kunnen worden vastgelegd³.

- De Commissie adviseert bij de vaststelling van het bestemmingsplan aan te geven:
 - of, en zo ja op welke wijze, er ruimte is voor hernieuwbare energie (zonne-energie, windenergie en/of geothermie),
 - er eisen worden gesteld aan energieverbruik en
 - in hoeverre de inrichting van het gebied ook voor de toekomst klimaatrobust is (piekbuien, overstromingsrisico's conform laatste scenario's). ⁴

³ In het Energierapport 2016 vraagt het Ministerie van Economische zaken expliciet aan gemeenten om de (ruimtelijke) uitwerking van de energietransitie in omgevingsvisies en omgevingsplannen vast te leggen.

⁴ Het Waterstructuurplan voor Oldebroek dateert uit 2006. Sindsdien zijn er nieuwe inzichten in scenario's, met name voor piekbuien (zie onder andere het Deltaprogramma)

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: College van burgemeester en wethouders van de gemeenten Oldebroek, Hattem en Heerde

Bevoegd gezag: De gemeenteraad van de gemeente Oldebroek (coördinerend) en de gemeenteraad van de gemeente Hattem

Besluit: vaststellen of wijzigen van bestemmingsplannen

Categorie Besluit m.e.r.: D11.4 en D1.1

Activiteit: het wijzigen en uitbreiden van een bedrijventerrein en het verplaatsen van de aansluiting op de A28

Procedurele gegevens:

Kennisgeving: 4 oktober 2016

Rectificatie kennisgeving: 18 oktober 2016

Terinzagelegging: 19 oktober t/m 29 november 2016

Advies uitgebracht: 15 december 2016

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dhr. drs. R.J.M. Kleijberg

dhr. ir. H. Otte

dhr. ir. J.H. van der Vlist (voorzitter)

dhr. ir. P.P.A. van Vugt

mw. mr. drs. A. Wagenmakers (secretaris)

dhr. drs. G. de Zoeten

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie: <http://www.commissiener.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Betrokken documenten:

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiener.nl projectnummer [3166](#) in te vullen in het zoekvak.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

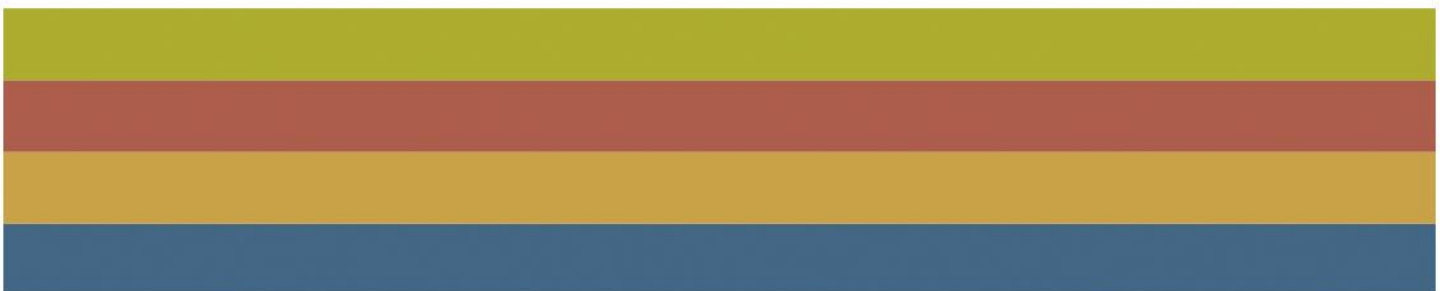
Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666

e mer@eia.nl

w commissiemer.nl



BIJLAGE 2

