

Rapport M.2013.0290.00.R001v3

Geluidhinder- en luchtkwaliteitonderzoek
Euregionaal bedrijventerrein fase II

Status: DEFINITIEF

Van Pallandtstraat 9-11
Postbus 153
6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41

Casuariestraat 5
Postbus 370
2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99

Lavendelheide 2
Postbus 671
9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24

Geerweg 11
Postbus 640
6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Colofon

Rapportnummer:	M.2013.0290.00.R001v3	
Plaats en datum:	Arnhem, 10 oktober 2013	
Versie:	003	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	BRO Postbus 4 5280 AA BOXTEL	
Contactpersoon:	De heer P. Hendriks	
Telefoon:	0411 850 400	
Fax:	0411 850 401	
E-mail:	pascal.hendriks@bro.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.	
Informatie:	drs. A.K. (Aneta) Krikke	
E-mail:	aki@dgmr.nl	
Telefoon:	026 351 21 41	
Fax:	026 443 58 36	
Auteur(s):	drs. A.K. (Aneta) Krikke drs. C. (Clif) Op den Camp	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren ing. J.J.J. (Koos) Joosen	i.o. 
Verwerkt door:	CCA BR	

Inhoudsopgave

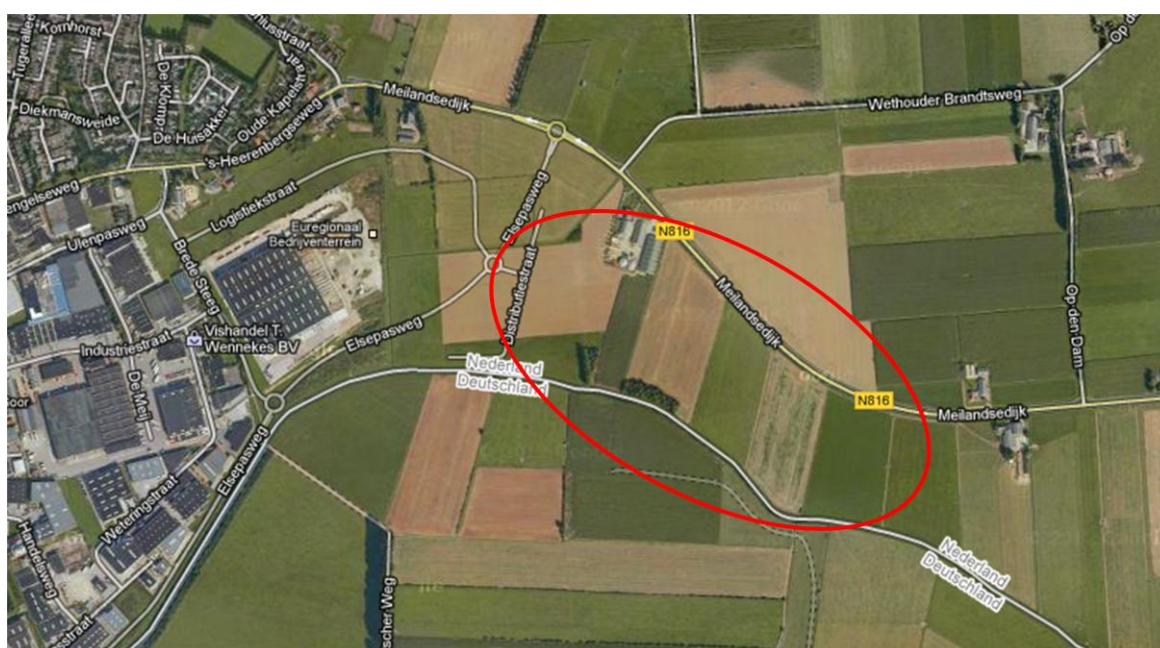
Pagina

1. INLEIDING	4
2. GELUID	6
2.1 Geluid vanwege bedrijven	6
2.2 Geluid vanwege wegverkeer (indirecte hinder).....	9
3. LUCHTKWALITEIT	10

1. Inleiding

De gemeente Montferland is bezig met ontwikkeling van het bestemmingsplan Euregionaal bedrijventerrein in 's-Heerenberg (fase II). Het bestemmingsplan betreft gronden waar de uitbreiding van het bedrijventerrein gepland is. De uitbreiding is uitsluitend bedoeld voor de vestiging van (grote) logistieke bedrijven.

De wijziging van het bestemmingsplan heeft betrekking op het gebied aan de oostkant van de kern 's-Heerenberg, ten oosten van het bestaande Euregionaal bedrijventerrein (EBT). Ten noorden wordt het plangebied begrensd door de Meilandsedijk (N816). Het zuiden wordt begrensd door het grenskanaal (grens met Duitsland). Aan de oostkant bevinden zich agrarische percelen.



Figuur 1: Plangebied

In het kader van goede ruimtelijke ordening moeten de milieueffecten van de nieuwe inrichting van het gebied in beeld gebracht worden. In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan moeten de onderzoeken naar de geluidhinder en luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

De onderzoeken naar geluid en lucht zijn gebaseerd op de in het nieuwe bestemmingsplan opgenomen kavelindeling van het Euregionaal bedrijventerrein in 's-Heerenberg en de toegestane categorieën bedrijven. De voorgestelde ontsluiting van het gebied vormt naast de kavelverdeling het andere uitgangspunt voor deze onderzoeken.

De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende bronbestanden:

- 'Concept verbeelding Euregionaal bedrijventerrein 's Heerenberg.pdf' (geleverd door de gemeente op 26-3-2013).
- 'Onderzoek ontsluiting Euroregionaal Bedrijventerrein', Goudappel Coffeng van 6 maart 2013, ref. nummer MFL022/Opw/0564.

Bestemmingsplan Euregionaal bedrijventerrein in 's-Heerenberg

Voor de gronden waarop de bedrijven zich mogen vestigen is in het bestemmingsplan de bestemming 'Bedrijventerrein' gegeven. Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn de volgende functies toegestaan:

- bedrijven in de milieucategorieën 3.1 tot en met 4.2 die zijn genoemd in bijlage "Staat van bedrijfsactiviteiten" voor zover het betreft:
 - bedrijven in de sectoren logistiek, transport, op- en overslag en warehousing;
 - Value Added Logistics (VAL);
 - (dienstverlenende) bedrijven ten behoeve van of in een directe relatie met bovengenoemde bedrijven, waaronder in ieder geval worden verstaan vrachtwagen- en garagebedrijven ten behoeve van het vrachtverkeer;
- één en ander met bijbehorende niet-zelfstandige kantoren met een maximaal oppervlak van 40% van de bedrijfsvloeroppervlak tot maximaal 1.500 m².

In de omgeving van het bedrijventerrein bevinden zich geluidsgevoelige bestemmingen. Het gaat om woningen gelegen aan de Meilandsedijk 4 en 6. De woning aan de Meilandsedijk 3 is een bedrijfswoning gelegen op gezoneerd industrieterrein EBT.

De woning gelegen aan de Meilandsedijk 6 is (planologisch) een bedrijfswoning van een agrarisch bedrijf, waardoor deze woning tot een inrichting behoort. Een agrarische bedrijfswoning (volgens het bestemmingsplan) die tot de inrichting behoort wordt bij vergunningverlening voor betreffende inrichting ('eigen' agrarisch bedrijf) gezien als niet geluidsgevoelig object.

Een agrarische bedrijfswoning die niet tot de inrichting behoort (van een agrarisch buurbedrijf) is net als een (burger)woning die niet tot de inrichting behoort in principe een woning van derden en derhalve een geluidsgevoelig object. Voor dergelijk woning gelden standaard normen van de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit.

In geval van woningen gelegen in een zone van een industrieterrein wordt geen verschil gemaakt in de beschermingsniveau tussen burgerwoningen en agrarische woningen.

De uitkomsten van het onderzoek naar geluid en lucht kunnen voor de milieuonderbouwing in het kader van de bestemmingsplanprocedure gebruikt worden. In verband met het onderzoek worden de milieugevolgen (geluid en lucht) van de ontwikkeling van het bedrijventerrein in beeld gebracht.

2. Geluid

In de omgeving van het plangebied liggen geluidsgevoelige bestemmingen. De milieubelasting (waaronder geluid) van het nieuwe bedrijventerrein kan hinder bij de woonfunctie veroorzaken. Milieuzonering zorgt ervoor dat de milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van bedrijven gelegen zijn. Op deze manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gecreëerd en gehandhaafd. De VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" is een algemeen geaccepteerd en door jurisprudentie bestendigd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming.

In het kader van het onderzoek moeten de volgende moet geluidhinder vanwege het bedrijventerrein in de omgeving in beeld gebracht worden. Daarvoor is het geluidsontwerp op basis van toegestane categorieën bedrijven op de kavels met bestemming 'Bedrijventerrein' berekend. Daarnaast is geluidbelasting aan de gevel van de in de omgeving aanwezige geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de industrielawaaimodule van het DGMR-softwarepakket Geomilieu (versie 2.13). In dit akoestisch model zijn alle relevante objecten meegenomen. De akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd: bodemfactor industrieterrein 0.2, weg 0.0 en groenstroken 1.0. De kavelbronnen zijn ingevoerd op een hoogte van 3 m (resolutie 15x15 meter). Grid en rekenpunten zijn ingevoerd op een hoogte van 5 meter boven maaiveld (gridresolutie 25x25 meter).

2.1 Geluid vanwege bedrijven

Het voornemen van de gemeente is om bedrijven toe te staan uit de milieucategorieën 3.1 t/m 4.2. In de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" zijn richtafstanden bepaald ten opzichte van een rustige woonwijk. De richtafstanden zijn een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Bij de bepaling van de afstanden wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden van de ruimtelijke relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Aangezien de aanwezigheid van doorgaande weg, gezoned industrieterrein en toekomstige uitbreiding daarvan wordt het plangebied met de omgeving aangemerkt als 'gemengd gebied'.

De bijbehorende geluidsafstanden voor gemengd gebied op basis van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van VNG bedragen dan maximaal 200 meter.

In onderstaande figuur is de situatie weergegeven.



Figuur 2: Situatie op basis van de indeling van de kavels in het bestemmingsplan

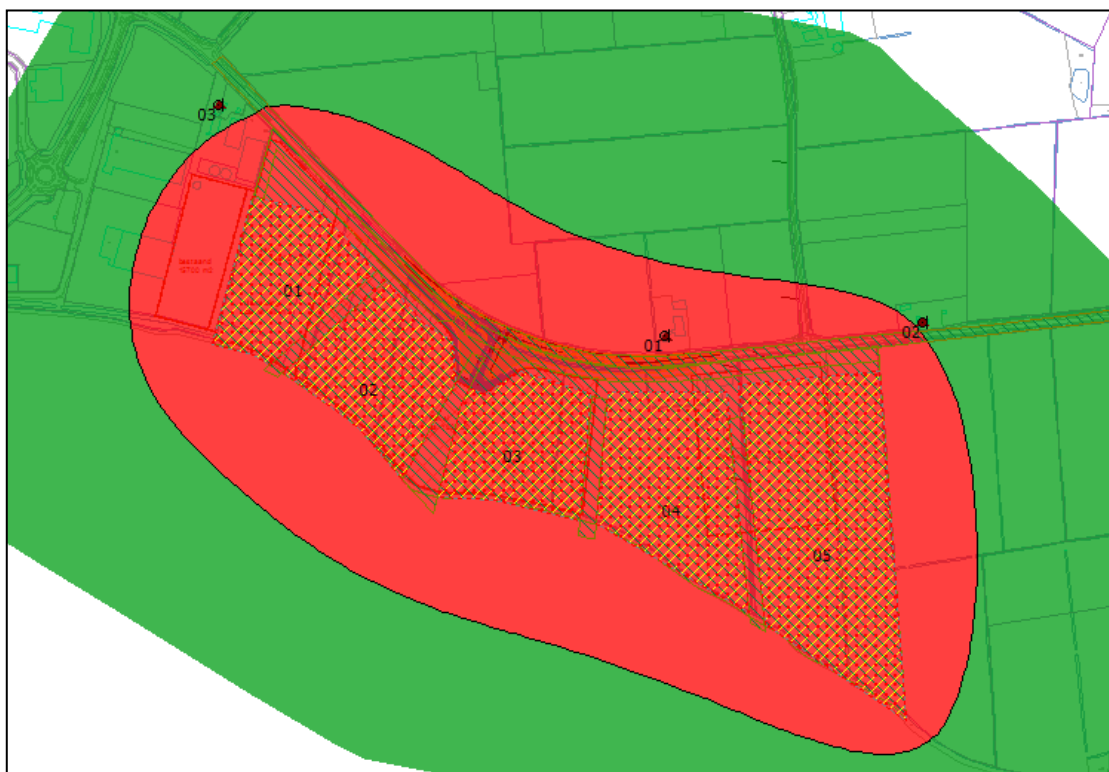
Binnen de afstand van 100 meter tot de woningen aan de Meilandsedijk 4 en 6 worden bedrijven met maximaal categorie 3.2 toegestaan.

Om te bepalen wat de geluidscontouren en geluidsbelasting op de maatgevende woningen bedragen bij de verschillende milieucategorieën, is een model opgesteld waarbij een vertaling is gemaakt van de milieucategorie naar een geluidsemissie in dB(A) per vierkante meter.

Op basis van de kavelgrootte en geluidsafstand 200 meter voor gemengd gebied is de geluidsuitstraling van de kavels bepaald. Voor de berekeningen is uitgegaan van de volgende kengetallen:

- kavel 1: 65 dB(A)/m²;
- kavel 2: 65 dB(A)/m²;
- kavel 3: 65 dB(A)/m²;
- kavel 4: 63 dB(A)/m²;
- kavel 5: 62 dB(A)/m².

Op basis van bovenstaande invoergegevens is in onderstaande figuur de berekende 50 dB(A)-contour (rood) weergegeven.



Figuur 3: 50 dB(A)-contour (rood) vanwege geluidproductie van de kavels met bestemming 'Bedrijventerrein'

In de directe omgeving van het bedrijventerrein liggen twee geluidsgevoelige bestemmingen. Het betreft de adressen:

- Meilandsedijk 6 (rekenpunt 01);
- Meilandsedijk 4 (rekenpunt 02).

Hiervan is alleen rekenpunt 01 binnen de 50 dB(A)-contour gelegen. Huidige woning aan de Meilandsedijk 4 ligt in de huidige situatie buiten de 50 dB(A)-contour. Planologisch is echter verplaatsing van de woning mogelijk waardoor de woning binnen de 50 dB(A)-contour zou kunnen komen liggen.

De woning aan de Meilandsedijk 3 (rekenpunt 03) is gelegen op de gezoneerde industrieterrein EBT en is daardoor wordt niet getoetst als geluidsgevoelig. Woningen gelegen op gezoneerde industrieterreinen worden niet beschermd door de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting afkomstig van het industrieterrein (op basis van de toegestane categorieën per kavel) bij de geluidsgevoelige bestemmingen (twee genoemde woningen) is berekend. In de onderstaande tabel is de geluidsbelasting bij de woningen weergegeven.

Rekenpunt	Adres	Rekenhoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Meilandsedijk 6	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0
02_A	Meilandsedijk 4	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5

Op basis van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat bij de woning gelegen aan de Meilandsedijk 6 sprake is van geluidsbelasting boven 50 dB(A) vanwege het bedrijventerrein. Op

de woning gelegen aan de Meilandsedijk 4 is de geluidbelasting lager dan 50 dB(A). Na eventuele verplaatsing van deze woning (op basis van de mogelijkheden toegestaan binnen het bestemmingsplan) zal bij deze woning sprake zijn van geluidbelasting net boven 50 dB(A). Het gaat hier om een gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het bedrijventerrein. In het kader van vergunningverlening is bij deze woning maximaal 50 dB(A) individueel per bedrijf toegestaan.

2.2 Geluid vanwege wegverkeer (indirecte hinder)

De indirecte hinder wordt getoetst aan de Circulaire van 29 februari 1996, 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Kort samengevat komt het neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde met een ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien van de ontheffingsmogelijkheid wordt gebruikgemaakt, dient aangetoond te worden dat het binnenniveau voldoet aan 35 dB(A) etmaalwaarde.

De bovenstaande voorkeursgrenswaarde en grenswaarde gelden per bedrijf in het kader van de vergunningverlening. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is in dit onderzoek aangesloten bij de Circulaire. Hierbij is de gehele verkeersaantrekkende werking van het Euroregionaal bedrijventerrein fase II bepaald en getoetst aan de voorkeurswaarde en de grenswaarde uit de circulaire.

Door Goudappel Coffeng is een notitie opgesteld over de ontsluiting van het EBT. In onderstaande figuur wordt de verkeersgeneratie weergegeven.

RVMK Arnhem		CROW	
ritten auto etm	ritten vracht etm	ritten auto etm	ritten vracht etm
3.812	1.392	4.701	1.219

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie (werkdag etmaal, auto en vracht) EBT volgens RVMK Arnhem en volgens CROW

Figuur 4: Verkeersgeneratie op basis van de rapportage van Goudappel Coffeng

De maatgevende cijfers per voertuigcategorie (4.701 personenwagens en 1.392 vrachtwagens) zijn gebruikt voor het berekenen van de verkeersaantrekkende werking.

Uit een indicatieve berekening gebaseerd op het rapport van Goudappel Coffeng volgt dat 24% van het verkeer rechtsaf slaat en 76% linksaf. Door DGMR wordt geschat dat de verdeling van het verkeer over de etmaalperioden 75%, 20% en 5% bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De geluidsbelasting door de verkeersaantrekkende werking bedraagt maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van rekenpunt 02. De geluidsbelasting afkomstig van de indirecte hinder is onder bepaalde voorwaarden acceptabel aangezien deze valt in de bandbreedte tussen de

voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Aangezien indirecte hinder veroorzaakt door verkeer van en naar inrichting maximaal (op basis van ontheffing) 65 dB(A) per bedrijf mag zijn kan een cumulatieve geluidsbelasting van 55 dB(A) vanwege het totale verkeer van en naar het bedrijventerrein als aanvaardbaar gezien worden.

3. Luchtkwaliteit

Luchtverontreiniging afkomstig van het wegverkeer en van bedrijven kan van invloed zijn op de leefkwaliteit in de omgeving van het Euroregionaal bedrijventerrein fase II. De verkeersaantrekkende werking van het plan en de aanwezige bedrijven dragen bij aan de luchtverontreiniging van de omgeving. Het doel van het onderzoek naar de luchtkwaliteit is het bepalen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking aan de luchtverontreiniging.

De luchtkwaliteitberekeningen zijn uitgevoerd met de module STACKS van het DGMR-softwarepakket Geomilieu (versie 2.13). Deze versie bevat de meest recente achtergrondconcentraties en emissiefactoren zoals die vrijgegeven worden door het ministerie van I&M. Uitgangspunt voor de berekeningen zijn de lange termijn meteorologische condities (1995-2004).

De berekende waarden voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ zijn getoetst aan de grenswaarden uit hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer. Voor maatgevend jaar 2013 wordt voldaan aan alle grenswaarden.

De waarden voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ voor jaar 2023 zijn niet berekend. Omdat de achtergrondconcentraties steeds lager worden zouden de concentraties in 2023 ook lager zijn dan de berekende waarden in 2013. Er kan dus aangenomen worden dat in 2023 ook aan alle grenswaarden wordt voldaan.

Er zijn voor wat betreft luchtkwaliteit geen beperkingen voor realisatie van het bedrijventerrein.

Arnhem, 10 oktober 2013
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.