

RAPPORT

m.e.r-Aanmeldnotitie OOC T2: Op- en overslag, Biovergassing en Mestbewerking

Locatie OOC T2, bedrijventerrein Elzenburg, Oss

Klant: OOC beheer bv

Referentie: BF6664IBRP003F01

Status: 01/Finale versie

Datum: 30 november 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: m.e.r.-Aanmeldnotitie OOC T2: Op- en overslag, Biovergassing en Mestbewerking
Ondertitel: m.e.r. beoordeling OOC T2
Referentie: BF6664IBRP003F01
Status: 01/Finale versie
Datum: 30 november 2018
Projectnaam: Wabo en Wtw vergunningaanvraag
Projectnummer: BF6664-101-100
Auteur(s): Marc Giesberts

Opgesteld door: Marc Giesberts

Gecontroleerd door: Robin Wagenaar / OOC beheer bv

Datum/Initialen: 30 november 2018

Goedgekeurd door: Robin Wagenaar

Datum/Initialen: 30 november 2018



Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding voor deze beoordeling	5
1.3	Het toetsen van milieueffecten	5
1.4	Betrokken partijen	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Algemeen	7
2.1	Gegevens initiatiefnemer	7
2.2	Bestaande en nieuwe activiteiten	8
2.3	Op- en overslag en bewerking van (afval-)stoffen (OOC)	9
2.4	Vergassen van biomassa en methanisatie (BAVIO)	10
2.5	Mestbewerkingsinstallatie (M.A.C.E.)	13
2.6	Bestemmingsplan	17
2.7	Communicatie met omgeving	17
2.8	Andere relevante ontwikkelingen?	18
2.9	Tijdsplanning	18
3	Effecten op het milieu	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Geluid	20
3.3	Luchtkwaliteit	21
3.4	Geur	22
3.5	Stikstofdepositie	28
3.6	Natuur	28
3.7	(afval-)Waterstromen	29
3.8	Verkeer en vervoer	30
3.9	Gezondheid	31
3.10	Energie	33
3.11	Bodem	34
4	Conclusie	35

Bijlagen*

- M2.2 Topografische kaart
 - M2.3 Situatiekening
 - M2.4 Locatieplattegrondtekening
 - M3 Akoestisch onderzoek
 - M4.1 Luchtonderzoek
 - M4.2 Geuronderzoek
 - M4.3 Depositie-onderzoek (incl. Aeries berekening)
 - M10.1 Procesbeschrijving BAVIO
 - M10.2 Ingenia rapport Toelichting M.A.C.E.
 - M10.3 Ingenia schema's M.A.C.E.
 - M10.4 Beschouwing luchtbehandelingsysteem M.A.C.E.
-
- 11 Borging Veiligheid en Gezondheid
 - 12 Omgevingsdialoog
 - 13 Advies Deskundigenpanel Veehouderij
 - 14 Convenant transport M.A.C.E.
 - 15 Notitie geurcumulatie

*de M-nummering komt overeen met de bijlagennummering in de omgevingsvergunningaanvraag OOC T2

1 Inleiding

1.1 Algemeen

OOO beheer bv heeft het voornemen binnen de inrichting Terminal 2 (verder OOC T2), naast de reeds vergunde c.q. bestaande bedrijfsactiviteiten, nieuwe activiteiten te ontplooiën. Deze nieuwe activiteiten omvatten het realiseren van een installatie voor mestbewerking. De inrichting is gelegen aan de Merwedestraat 5 op bedrijventerrein Elzenburg in Oss en is ontsloten via weg, spoor en water. Op de locatie OOC T2 zijn loods en aanwezig waar momenteel op- en overslag plaatsvindt en een buitenterrein waar sprake is van op- en overslag van bulkgoederen.

Voor het goede begrip wordt hier een stapje terug in de tijd gedaan. Voor de activiteiten (bestaand en nieuw) op het terrein van OOC T2 is in het najaar van 2016 een Wabo-vergunning verleend door de Omgevingsdienst Brabant Noord, namens Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Door een rechterlijke uitspraak (27 augustus 2017) is de vergunning nietig verklaard. Naar aanleiding van die uitspraak zijn alle onderdelen van de toenmalige aanvraag (toelichting, onderzoeken, aanmeldnotitie, gekozen uitgangspunten en onderbouwingen) tegen het licht gehouden. Dit heeft geresulteerd in een op vrijwel alle onderdelen herziene aanvraag revisievergunning. Onderdeel van die herziene aanvraag is deze m.e.r.-aanmeldnotitie.

Onderstaande tabel geeft een chronologische weergave van de (ontwikkeling van de) vergunningssituatie.

Partij / betrokkene	Beschrijving	Jaar c.q. datum
OOO Sita	Milieuvergunning voor op- en overslag en bewerking van afvalstoffen, bulkgoederen en olie in één inrichting.	tot 2010
OOO Sita BAVIO	Aanvraag revisievergunning milieu en bouw voor één inrichting: <ul style="list-style-type: none"> ■ Op- en overslag en bewerking van afvalstoffen, bulkgoederen en olie ■ Bouw en in bedrijf nemen van biomassa energiecentrale, Vergunning verleend door Gedeputeerde Staten, Noord-Brabant.	3 juni 2010
BAVIO	Milieuneutrale aanvraag van BAVIO voor biomassavergassingsinstallatie op terrein OOC T2. Vergunning verleend door ODBN, namens GS.	2014
OOO* BAVIO MACE	Aanvraag Wabo revisievergunning milieu voor één inrichting: <ul style="list-style-type: none"> ■ Op- en overslag en bewerking van afvalstoffen, bulkgoederen en olie, ■ Abusievelijk BMEC i.p.v. biomassavergassingsinstallatie ■ Mestbewerkingsinstallatie Vergunning verleend door ODBN, namens GS.	24 maart 2016 16 november 2016
OOO	Aanvraag Wabo vergunning bouw voor mestbewerking, aangevuld met een m.e.r. beoordelingsnotitie en weer ingetrokken (medio 2017).	9 september 2016 28 december 2016
Rechtbank Oost-Brabant ('s-Hertogenbosch)	Juridische procedure aangespannen door omwonenden en gemeente Oss tegen besluit vergunning milieu, resulterend in vernietiging van het besluit**.	27 augustus 2017
OOO BAVIO M.A.C.E.	Opstellen aangepaste aanvraag revisievergunning milieu inclusief deze aanmeldnotitie voor: <ul style="list-style-type: none"> ■ Op- en overslag en bewerking van afvalstoffen, bulkgoederen en olie, ■ Biomassavergassingsinstallatie ■ Mestbewerkingsinstallatie. 	lopend

*) Sita is vóór 2016 afgesplitst met eigen milieuvergunning op eigen bedrijfsterrein grenzend aan OOC T2.

**) Door de rechtbank is de Stichting advisering Bestuursrechtspraak (StAB) ingeschakeld.

Met betrekking tot de bestaande en de voorgenomen bedrijfsactiviteiten op OOC T2 wordt in deze m.e.r.-aanmeldnotitie beoordeeld of de milieueffecten ervan aanleiding zijn voor het doorlopen van een m.e.r.¹.

1.2 Aanleiding voor deze beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een (project-)MER (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (onderdeel D). Per 16 mei 2017 bestaat ook beneden de drempel van onderdeel D een m.e.r.-beoordelingsplicht.

In de Wet milieubeheer, artikel 7.2, lid 1 onder b. wordt aangegeven dat bij algemene maatregel van bestuur (i.e. Besluit m.e.r.) activiteiten worden aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Het 4^e lid, artikel 7.2, stelt dat voor dergelijke activiteiten categorieën van besluiten worden aangewezen in het kader waarvan het bevoegd gezag aan de hand van de relevante criteria in bijlage III van de mer-richtlijn (artikel 7.17) een beslissing neemt of een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Deze meldnotitie gaat na of er aanleiding bestaat voor c.q. een plicht bestaat voor het opstellen van een MER. De aanleiding voor deze m.e.r.-beoordeling wordt gevormd door de voorgenomen komst van een mestbewerkingsinstallatie.

Omdat mest - waar veehouders zich van moeten ontdoen - wordt aangemerkt als een (niet-gevaarlijke) afvalstof, is categorie D 18.1 van toepassing: 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.' In het licht van de bewerkingscapaciteit (meer dan 50 ton per dag) is een meldnotitie m.e.r. aan de orde.

Omdat de andere bedrijfsactiviteiten op OOC T2 niet buiten beschouwing kunnen worden gelaten, wordt daar ook op ingegaan. Categorie D 18.1 is ook van toepassing op de bestaande op- en overslag activiteiten voor niet-gevaarlijk afval. Voor biovergassing komt categorie D 18.7 in beeld ('De wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding van niet-gevaarlijke afvalstoffen', en met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag), echter de vergassing zal geen afvalstoffen betreffen.

Er is geen plicht tot een MER, tenzij moet worden geconcludeerd dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ("nee, tenzij" principe).

1.3 Het toetsen van milieueffecten

Voor de m.e.r.-beoordeling bestaan wettelijke criteria. Op basis hiervan moet het bevoegd gezag beoordelen of in een concreet geval een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Deze criteria worden gehanteerd.

Naast het algemene criterium (kan er sprake zijn van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu) moeten de volgende aspecten - indien van toepassing - expliciet aan bod komen (Bijlage III van de mer-richtlijn: richtlijn 2011/92/EU):

- De kenmerken van de activiteit (onder meer omvang, afvalstoffen, verontreiniging, hinder, risico's, gebruik natuurlijke hulpbronnen en cumulatie);

¹ m.e.r. = milieu effect rapportage (de procedure), MER = milieueffectrapport

- De plaats waar de activiteit plaatsvindt (bijvoorbeeld gevoelige gebieden);
- De kenmerken van het potentiële effect (bereik, waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid).

Het doel van deze aanmeldnotitie is om inzichtelijk te maken of de bedrijfsactiviteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en gezondheid (kunnen) hebben en of dat redenen geeft voor het opstellen van een MER.

1.4 Betrokken partijen

Initiatiefnemer en aanvrager van de Wabo-vergunning is OOC beheer bv.

Gemandateerd bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning (Wabo) is de Omgevingsdienst Zuidoost - Brabant (verder ODZOB), namens de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Het beheer van de geluidzone rust bij de gemeente. De provincie Noord-Brabant (verder PNB) richt zich op de verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming, waarbij de uitvoering is gemandateerd aan de Omgevingsdienst Brabant Noord (OBDN). Bij de verplichtingen in het kader van de Waterwet is de gemeente en het Waterschap Aa en Maas betrokken.

De op- en overslag van stoffen en bulkgoederen in de drie bulkloodsen en op het buitenterrein van de inrichting OOC T2 wordt uitgevoerd door het bedrijfsonderdeel OOC. Biomassavergassing komt tot stand door BAVIO op het noordwestelijk gelegen terreingedeelte van de inrichting OOC T2. De voorgenomen installatie voor mestbewerking wordt op instigatie van de Minerale Afzet Coöperatie Elsendorp (verder M.A.C.E.)² ontwikkeld aan de oostelijke kant van de inrichting.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft nadere informatie over de inrichting OOC T2 en de te onderscheiden bedrijfsactiviteiten. De milieueffecten komen in hoofdstuk 3 aan bod. Tot slot is in hoofdstuk 4 een conclusie getrokken.

² Elsendorp maakt deel uit van de gemeente Gemert-Bakel in de provincie Noord-Brabant.

2 Algemeen

2.1 Gegevens initiatiefnemer

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager:	OOO beheer bv
Adres:	Waalkade 17C 5347 KR Oss
Eindverantwoordelijke:	De heer A.H.J.M. Nooijen, directeur

Gegevens inrichting

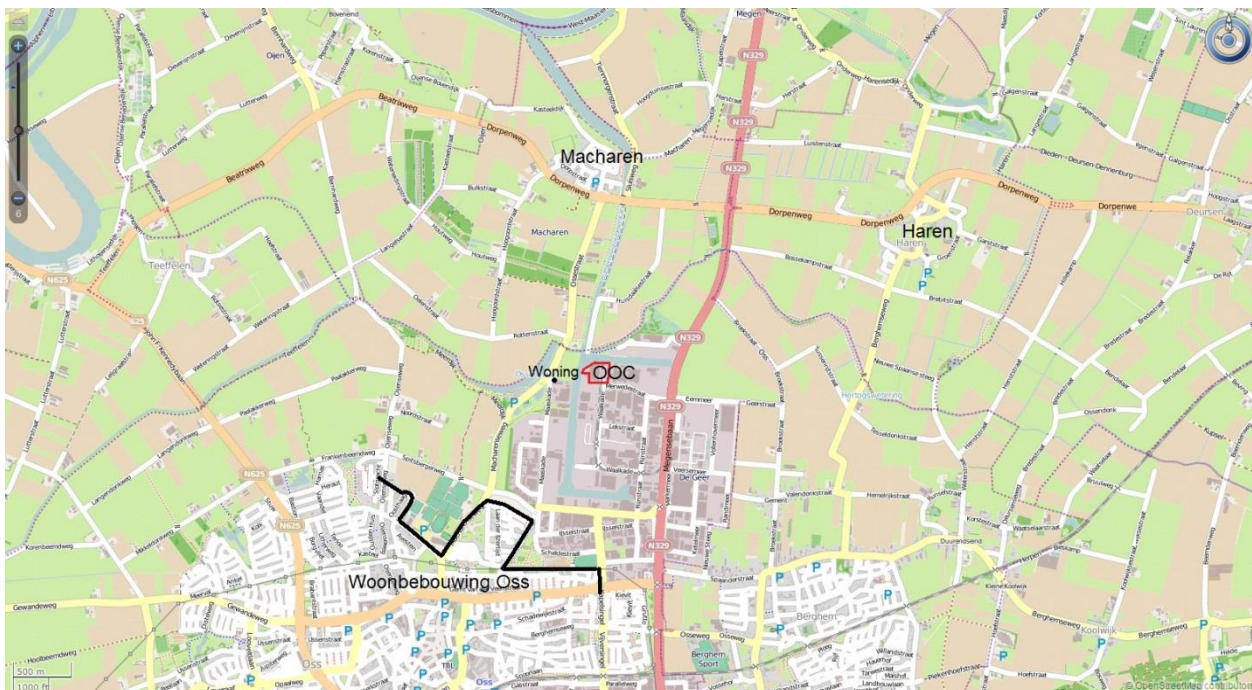
Naam:	OOO Terminal 2 (verder OOC T2)
Adres:	Merwedestraat 5, Oss

De globale ligging van het bedrijfsterrein OOC T2 is weergegeven in Figuur 2-1 en Figuur 2-2. In de bijlagen is een situatietekening en een locatieplattegrondtekening met de voorgenoemde inrichting opgenomen. Op deze laatste tekening zijn de drie bedrijfsonderdelen duidelijk herkenbaar te onderscheiden.



Figuur 2-1: Luchtfoto van T2 van OOC (foto is Noord gericht), OOC T2 is indicatief aangegeven met een rode lijn

De dichtstbijzijnde woning van derden buiten het industrieterrein is gelegen op circa 350 meter ten Westen van het bedrijf. De dichtstbijzijnde aaneengesloten woonbebouwing (in Oss) ligt op een afstand van meer dan 1.200 meter zuidwestelijk van het bedrijfsterrein T2. De woonkernen van Macharen en Haren bevinden zich respectievelijk op een afstand van 1,7 kilometer (noord) en 2,8 kilometer (noordoosten). Zie Figuur 2-2.



Figuur 2-2: Topografische kaart met locatie van OOC

2.2 Bestaande en nieuwe activiteiten

De bedrijfsactiviteiten van OOC T2 omvatten de volgende hoofdactiviteiten:

- (bestaand en vergund) Op- en overslag van (niet gevaarlijke afval-)stoffen, bulkgoederen en oliën en het bewerken van afvalstoffen;
- (vergund, nog te realiseren) Het oprichten en in werking nemen van een installatie voor het vergassen van biomassa;
- (nieuw) Het oprichten en in werking nemen van een installatie voor mestbewerking.

OOC T2 gaat bij de omgevingsvergunningaanvraag uit van de volgende opslagcapaciteiten en/of doorzetten van stromen (Tabel 2-1).

Tabel 2-1: Overzicht stromen en toepassingen (in en uit per jaar).

Product	OOC	BAVIO	M.A.C.E.
Inkomend			
Droge bulk (incl. reststoffen en biomassa)	500.000 ton		-
Houtchips		39.300 ton	
Ruwe drijfmest*	-	-	500.000 ton
Gehygiëniseerde mest*	60.000 ton	-	-
Oliën	250.000 m ³	-	-
Hulpstoffen (H ₂ SO ₄)	-	-	5.000 ton

Product	OOC	BAVIO	M.A.C.E.
Uitgaand			
Droge bulk (incl. afvalstoffen)	500.000 ton	-	-
Gehygiëniseerde mest*	60.000 ton	-	-
Mestproduct M.A.C.E.**	-	-	60.000 ton
Oliën	250.000 m ³	-	-
Assen	-	4.800 ton	-
(NH ₄) ₂ SO ₄	-	-	15.000 ton

*Afkomstig van buiten de inrichting c.q. derden

**Geproduceerd mestproduct (rulle mest of mestpellets) binnen de inrichting

Opgemerkt wordt dat het verschil tussen inkomende en uitgaande stroom voor M.A.C.E. in Tabel 2-1 water betreft, dat verdampt of wordt geloosd. Een meer specifieke massabalans is opgenomen in bijlage M10.3.

De stofstromen van OOC en BAVIO zijn voor een deel te beschouwen als afvalstoffen. De aangevoerde ruwe drijfmest ten behoeve van M.A.C.E. moet zeker worden beschouwd als een afvalstof. De bedrijfsactiviteiten van OOC, BAVIO en M.A.C.E. binnen de inrichting OOC T2 worden hieronder voor de leesbaarheid in afzonderlijke paragrafen beschreven.

Op grond van artikel 1.1. lid 4 van de Wet milieubeheer en vaste jurisprudentie is sprake van één inrichting (OOC, BAVIO en M.A.C.E.). De activiteiten zijn in elkaars nabijheid gelegen (één aaneengesloten locatie) en er zijn voldoende milieurelevante bindingen (zeggenschap met betrekking tot milieu, huur- en samenwerkingsovereenkomsten en milieurelevante procedures/instructies, uitwisseling van personeel en gezamenlijk gebruik van materieel, voorzieningen en installaties).

Hieronder wordt achtereenvolgens ingegaan op de bestaande en nieuwe activiteiten. De beschrijvingen voor de bestaande c.q. vergunde activiteiten zijn relatief kort vergeleken met de beschrijving van de nieuwe/voorgenomen mestbewerkingsinstallatie. Daarbij wordt ook ingegaan op nut en noodzaak.

2.3 Op- en overslag en bewerking van (afval-)stoffen (OOC)

De aanvoer en overslag van de afvalstoffen, bulkgoederen, gehygiëniseerde mest en oliën³ vindt plaats met vrachtwagen, trein of binnenvaartschip. Voor stuifgevoelige materialen worden extra maatregelen ingezet, zoals rechtstreekse transportbanden en onderlossing (bij treinen) en een morsluifel (bij schepen). Andere hulpmiddelen zijn een trechter, overslagkraan en laadschop.

Er vindt door OOC naast de op- en overslag van (niet gevaarlijke) afvalstoffen ook de op- en/of overslag van bulkgoederen, gehygiëniseerde mest en oliën plaats. Daarbij is geen bewerking aan de orde. Opslag maakt deel uit van het logistieke proces. De maximale opslag en doorzetten zijn weergegeven in Tabel 2-2.

³ De oliën zijn of bevatten geen afvalstoffen.

Tabel 2-2: Maximale opslag en doorzet bulkgoederen, gehygiëniseerde mest en oliën

Stroom	Max. opslagcapaciteit (ton)	Max. doorzet (ton/jaar)*
Wegen- & industriezout	100.000	300.000
Kunstmeststoffen	10.000	
Feed- foodgrondstoffen	100.000	
Ertsen en mineralen (en derivaten daarvan)	25.000	
Afvalstoffen bouw, down- en recycling	40.000	200.000
Biomassa	50.000	
Pallets en bigbags met schone materialen (géén ADR stoffen)	25.000	
Hyygiëniseerde mest	-	60.000
Stookolie en plantaardige olie	-	250.000 m ³ /jaar

De overslag van 'gehygiëniseerde mest' betreft een nieuwe 'stof' die past binnen (de eerder vergunde) overslag van bulkgoederen. Deze mest is afkomstig van derden. De mest wordt met vrachtwagens aangevoerd in afgesloten of afgezeilde containers. Er vindt overslag van deze met gehygiëniseerde mest gevulde containers plaats naar trein of binnenvaartschip. Voor deze overslag van containers wordt een reachstacker ingezet. Voor alle duidelijkheid wordt opgemerkt dat de 'gehygiëniseerde mest' in de afgesloten/afgezeilde containers blijft, geen bewerking ondergaat en niet als los materiaal wordt op- en/of overgeslagen. Deze containers worden hooguit voor inspectiedoeleinden (tijdelijk) geopend.

Voor oliën (stookolie en/of plantaardige oliën) geldt dat de volledige infrastructuur (mobiele pompen, leidingen, verwarming) aanwezig is op het terrein. Voor de behandeling van de vrijkomende verdringingslucht wordt een koolstoffilter toegepast.

Voor de opslag van afvalstoffen en bulkgoederen zijn op het terrein drie bulkloodsen aanwezig met een totaal vloeroppervlak van 12.000 m². Opslag van ertsen en mineralen (en derivaten daarvan) blijft altijd onder de 2.000 m². Compartimentering vindt plaats door middel van mobiele keerwanden. Via de openingen in de loodsen is overslag met behulp van vrachtwagens, laadschop en transportbanden mogelijk. Er vindt geen opslag plaats van oliën (zware stookolie en/of plantaardige oliën). Voor bepaalde afvalstoffen (metalen, bouw en sloop) wordt een fysische bewerking als sorteren, shredderen en/of zeven uitgevoerd. Met het oog op beperking van geluid naar de omgeving wordt de shredderinstallatie alleen gedurende de dagperiode gebruikt en staat deze inpandig opgesteld in een bulkloods. Bulkgoederen en oliën worden op de locatie OOC T2 niet bewerkt.

2.4 Vergassen van biomassa en methanisatie (BAVIO)

Het proces van BAVIO omvat een vergassingsinstallatie bestaande uit 3 modulaire eenheden, waarmee maximaal 39.300 ton houtchips (geschredderd hout uit de bosbouw, A-hout snippers en qua milieueffecten daarmee vergelijkbare houtstromen) per jaar verwerkt worden tot groen gas. Deze houtchips bevatten maximaal 50% vocht⁴. Het hieronder geschetste proces vormt een kernachtige benadering van wat gerealiseerd gaat worden. De technische ontwikkeling en uitwerking van het als innovatief te bestempelen proces is nog gaande. De beschreven milieueffecten mogen als bindend worden gezien, dat wil zeggen dat de werkelijke effecten bij in werking zijn van de installatie niet hoger zullen zijn dan aangegeven. Meer

⁴ Met dit uitgangspunt is er sprake van een conservatieve benadering.

uitleg staat in de in bijlage M10.1 toegevoegde procesbeschrijving. Een verdergaande detaillering dan hier aangegeven, is op dit moment niet mogelijk.

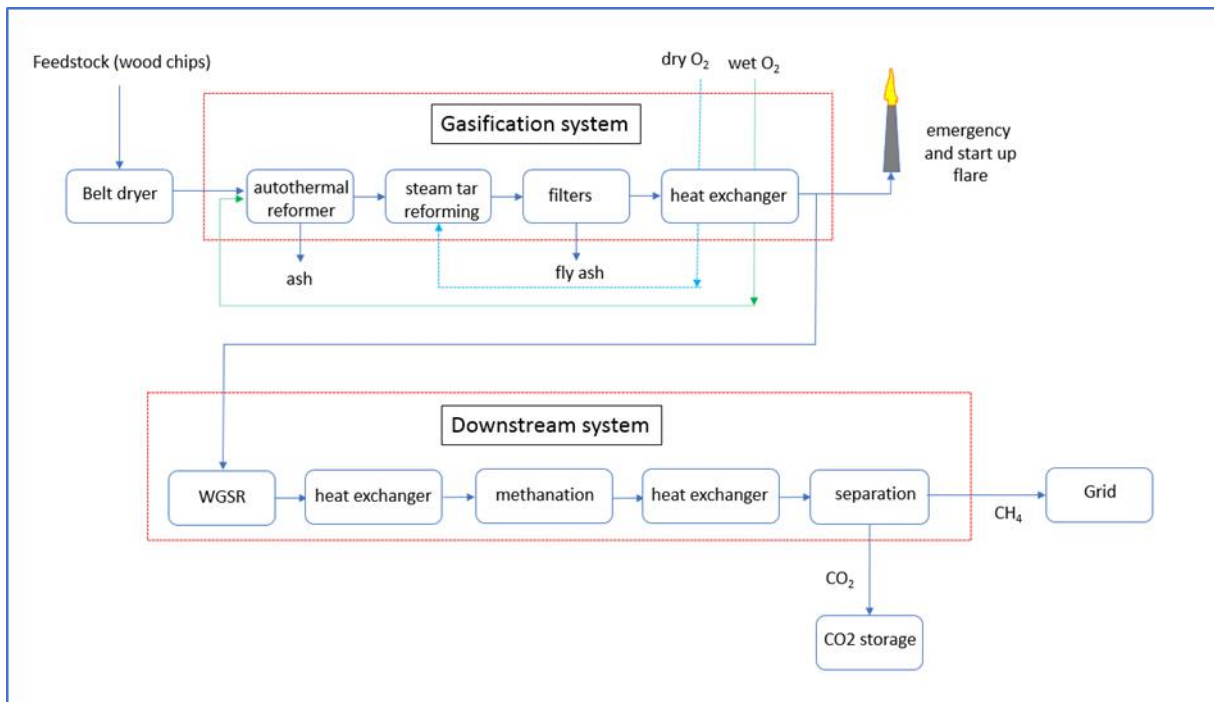
Het vergassingsproces is van het type A-ATR ('Atmospheric Auto Thermal Reformer'). Bij het proces ontstaat naast het syngas, CO₂, droge (niet-slakvormende) as en mogelijk wat water. Het proces bestaat uit drie verschillende stappen:

1. Ontvangst van grondstoffen en drogen (droogproces). De houtchips worden aangeleverd en gestort op het terrein bij de vergassingsinstallatie. Een shovel voedt de houtchips aan de drooginstallatie. De drooginstallatie betreft een 'lage temperatuur band droger' die de vrijkomende warmte uit het opwerkproces gebruikt.
2. Syngas productieproces (vergassingsproces). Omzetting van vaste biomassa naar syngas door middel van een vergassingsproces, inclusief de verwijdering van onzuiverheden in het syngas.
3. Methanisatie en opwerking (opwerkproces). Het proces waarbij het ontstane en gereinigde aardgas op specificatie wordt gebracht voor levering aan het aardgasnet. De verwijderde CO₂ wordt gecompriëerd en als vloeistof opgeslagen in tanks, die worden afgevoerd en elders wordt ingezet als industrieel gas.

Het proces van vergassing en syngasproductie kent twee aan elkaar verbonden systemen:

- Vergassingsproces ('Gasification system');
- Opwerkproces ('Downstream system').

In het vergassingsproces worden de houtchips omgezet tot schoon syngas. In het opwerkproces wordt dit syngas gebruikt voor CO₂ en CH₄ productie. Het schema van het vergassingsproces en opwerkproces is weergegeven in Figuur 2-3.



Figuur 2-3: Schema bedrijfsproces van BAVIO

Het vergassingsproces ('Gasification')

De houtchips worden gevoed aan de auto-thermische hervormer ('autothermal reformer'). Hier vindt het vergassingsproces plaats. Aan de hervormer wordt zuurstof (met een zuiverheid > 90%) toegediend met een bepaalde hoeveelheid waterdamp. Deze 'natte zuurstof' wordt verhit tot circa 500 °C door een warmtewisselaar vóór injectie. In de hervormer wordt een lichte onderdruk aangelegd, dat lekkage van syngas naar de atmosfeer voorkomt. Het ontstane syngas kan resten teer en stof bevatten en verlaat de hervormer bij circa 800 °C. Eventueel ontstane bodemassen worden mechanisch via een rooster afgevoerd. Het mechanisme is luchtdicht uitgevoerd.

Het syngas wordt teervrij gemaakt in de stoom teer hervormer ('steam tar reformer'). De temperatuur wordt verhoogd naar circa 1.100 °C door een gedeeltelijke oxidatie van het syngas zelf. Ten behoeve van deze oxidatie wordt droge zuurstof (van circa 500 °C) toegediend. Het teervrij maken van het syngas gebeurt bij de heersende temperatuur (boven 1.000 °C) onder aanwezigheid van stoom. Het teer wordt omgezet in H₂ en CO₂.

Om het syngas te ontdoen van stof en alkali-dampen wordt het, na afgekoeld te zijn tot circa 750 °C, naar een keramische filtratie-eenheid gestuurd. De vaste deeltjes worden mechanisch afgevoerd met een luchtdicht uitgevoerd mechanisme. De hoeveelheid en de kwaliteit van deze deeltjes (vliegias) is afhankelijk van de samenstelling van het hout en de proces parameters (vergassingstemperatuur, water/zuurstof verhouding, vocht in het hout). Na de filtratie-eenheid wordt het syngas door een warmtewisselaar ('heat exchanger') warmtewisselaar geleid, waar de droge en natte zuurstof worden verhit tot circa 500 °C. Tijdens het opstarten, stilleggen en in noodsituaties wordt het syngas, dat niet aan de specificaties voldoet, afgefakkeld. De (aardgasgestookte) fakkel werkt bij een hoge en gecontroleerde verbrandingstemperatuur en met voldoende retentietijd, zodat het syngas volledig wordt verbrand. Omdat het syngas gereinigd is, is er geen sprake van roet.

Het vergassingsproces is adiabatisch, dat wil zeggen dat er geen uitwisseling van warmte met de omgeving plaatsvindt.

Het opwerkproces ('Downstream')

Het syngas wordt bij circa 350 °C in de 'Water Gas Shift Reactor' (WGSR) gebracht, waar met een katalysator een deel van de CO wordt omgezet in H₂ en CO₂. Er ontstaat een gewenste verhouding CO/CO₂/H₂, die nodig is voor de CO₂ scheiding en de methanisatie. De WGSR produceert warmte (exotherme reactie) die bijvoorbeeld in de drooginstallatie wordt gebruikt.

Bij het verlaten van de WGSR heeft het syngas (voornamelijk bestaande uit H₂, CO, CO₂ en H₂O) een temperatuur van circa 350 °C. In een warmtewisselaar wordt het gas afgekoeld tot ongeveer 300 °C om vervolgens naar de 'methanisatie-eenheid' te worden gestuurd. Daar wordt met behulp van een katalysator CH₄ gevormd uit CO en H₂. De reactor produceert warmte (exotherme reactie) die bijvoorbeeld ingezet wordt bij de gasscheiding.

Met het oog op de gasscheiding wordt het gas afgekoeld tot circa 50 °C. Door de afkoeling ontstaat condens dat wordt gebruikt om 'natte zuurstof' te maken. Eventueel surplus aan water wordt geloosd op het riool. Door de voorgaande bewerkingen bevat dit water geen verontreinigingen.

Om de gewenste samenstelling te krijgen wordt het gekoelde gas in de gasscheiding ontdaan van een deel van het CO₂. Dit CO₂ wordt opgevangen en in tanks opgeslagen. Het gevormde aardgas (van de juiste calorische waarde en met een geurende component) wordt aan het aardgasnet geleverd.

2.5 Mestbewerkingsinstallatie (M.A.C.E.)

Nut en noodzaak

Vanaf 2008 zijn enkele grondleggers van het huidige M.A.C.E. begonnen zich te oriënteren op mestbewerking. Mestbewerking richt zich op het bewerken van meststromen die vrijkomen in de veehouderij. Veehouders in Nederland zijn verplicht om een deel van hun mestproductie te verwerken c.q. te bewerken en af te zetten buiten de Nederlandse landbouw. In Zuidoost-Brabant bedraagt die zogenaamde verwerkingsplicht 59% van de mestproductie. Om aan deze verplichting te voldoen maken de veehouders kosten voor transport en afzet elders van de mest.

De landbouw in Nederland en daarmee ook in Noord-Brabant kenmerkt zich door een hoge opbrengst per hectare en per dier. Door de intensieve bedrijfsvoering is er een hoge mestproductie. Omdat de mest niet in haar geheel in de 'regio' in de bodem mag worden gebracht, moet het elders worden verwerkt. Op dit moment is een boer ongeveer 26 € per ton kwijt aan mestbewerking (exclusief transport).

Aan de hand van praktijkvoorbeelden van mest-installaties ontstond het idee om in coöperatie-verband de mestbewerking zelf ter hand te nemen in een centraal opgestelde installatie. Met zo'n centrale aanpak wordt bereikt dat de kosten van mestverwerking structureel kunnen worden verlaagd en de afhankelijkheid van (mest-)transporteurs binnen de landbouwsector afneemt. De kosten voor bewerking nemen af tot circa 10-12 € per ton mest (exclusief transport).

Meerdere initiatieven voor een degelijke bewerkingsinstallatie in Gemert-Bakel en Sint Anthonis (kern van de regio waar M.A.C.E. is gestart) hebben niet het beoogde resultaat opgeleverd. Deze initiatieven vonden plaats tussen 2009 en 2015. Het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij⁵ noemt in dat verband de oprichting van regiobedrijven (door coöperaties van veehouderijen).

M.A.C.E. past in die lijn. Volgens M.A.C.E., een coöperatie van veehouderijen, ligt de oplossing in mestbewerking op regionale schaal door middel van één installatie. Het aantal leden van de coöperatie (een kleine 200 veehouderijen) en de hoeveelheid mest die jaarlijks door de bedrijven wordt geproduceerd, billijkt de bouw van een installatie van voldoende capaciteit voor mestbewerking. Met de voorgenomen omvang van de installatie en de aangevraagde bewerkingscapaciteit van 500.000 ton per jaar ontstaat voldoende financiële armslag om maatregelen te treffen die de overlast (bijvoorbeeld geur) van de installatie naar de omgeving beperkt. Dergelijke maatregelen gaan verder dan de maatregelen die bij individuele bedrijven kunnen worden getroffen.

De ambitie om te komen tot een grootschalige mestbewerkingsinstallatie wordt gedragen door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), dat zitting had in de Regiegroep Vitale Varkenshouderij.

Er zijn binnen de veehouderij in de afgelopen jaren al veel maatregelen getroffen om de gevolgen van mestproductie in de hand te houden. Binnen individuele boerenbedrijven zijn de grenzen van de nog te financieren milieumaatregelen bereikt. Er moet verder worden gekeken dan het eigen bedrijf en bedrijven in de directe omgeving, zoals ook het Actieplan Vitalisering Varkenshouderij aangeeft.

Upcycling in Gemert past een techniek toe voor compostering (onderdeel van de mestbewerking) die ook door M.A.C.E. gebruikt gaat worden. Een belangrijk verschil is de schaalgrootte. De installatie van M.A.C.E. wordt groter dan die van Upcycling, die de biomassa van champignonkweek bewerkt. Het eindproduct van de mestbewerking door M.A.C.E. is gehygiëniseerde mest in de vorm van gedroogde rulle mest of mestpellets.

⁵ Regiegroep Vitale varkenshouderij, Den Haag 23 juni 2016

Mest vertegenwoordigt waarde. Door de door M.A.C.E. toe te passen techniek bevat het product vrijwel geen pathogenen meer⁶. Naar een dergelijk product is toenemende vraag. Om die reden kent het product een groeiende financiële waarde. De groeiende vraag komt voort uit toenemende aandacht voor een veilige voedselproductie in de land- en tuinbouw. In dat kader is de 'Global G.A.P. guideline'⁷ of standaard ontwikkeld. Gehygiëniseerde mest draagt bij aan het voldoen aan deze standaard.

Het mestproduct leent zich ervoor getransporteerd te worden naar het buitenland (bijvoorbeeld Polen, Frankrijk en andere landen), waar bijvoorbeeld graan vandaan komt dat in Nederland als veevoer wordt ingezet. Op deze wijze ontstaat een kringloop van voor de landbouw essentiële mineralen/ voedingsstoffen.

De opvatting van M.A.C.E. wordt ondersteund door de Provincie Noord-Brabant. De kern van het door de provincie Noord-Brabant geformuleerde mestbeleid⁸ is dat een boer de mest van zijn bedrijf op het eigen erf mag bewerken of laten bewerken op een bedrijventerrein. Het is juist op een bedrijventerrein dat een installatie voor de grootschalige bewerking van mest van derden past. Mest bevat veel water. Het droge stofgehalte van drijfmest is circa 10%, met andere woorden circa 90% bestaat uit water. Om die reden is het transport van mest duur, immers het vervoeren van water is inefficiënt. Het is daarom van belang de transportafstand (van veehouderij tot bewerkingsinstallatie) zo kort mogelijk te houden.

Door de ligging in een gebied met veel veehouderijen op een economisch nog verantwoorde transportafstand van dorpen als Gemert-Bakel, Sint Anthonis, Erp en Boekel biedt het bedrijventerrein Elzenburg een goede plek voor zo'n mestbewerkingsinstallatie. De omvang van de installatie is groot genoeg voor de bewerking van de jaarlijks vrijkomende hoeveelheid mest uit de regio en is groot genoeg voor het financieren en treffen van maatregelen die geuremissie en gezondheidsrisico's voorkomen. De transportafstand vanuit de regio naar Elzenburg bedraagt maximaal 50 km.

De centrale bewerking van mest in één installatie komt tegemoet aan het terugdringen van de stikstofuitstoot (ammoniak) vanuit de individuele veehouderijen. De belasting van het milieu door stikstof (ammoniak) neemt door de ingebruikname van de centrale mestbewerkingsinstallatie af. Immers de uitstoot van ammoniak bij de individuele bedrijven vermindert, omdat de mest wordt afgevoerd en niet langdurig meer wordt opslagen in een mestkelder. Door de centrale mestbewerking wordt de in de mest aanwezige stikstof vastgelegd ('gemineraliseerd') en komt daardoor niet meer in de lucht. Door export van het mestproduct wordt de stikstofbelasting van het milieu in Nederland teruggebracht. In het licht van de recente ontwikkelingen rondom de programmatische aanpak stikstof (PAS) en het komen tot een lagere stikstofdepositie in Natura2000 gebieden, hebben deze redenen aan kracht gewonnen.

Beschrijving van de mestbewerkingsinstallatie

De aanvoer van (ruwe) drijfmest vindt plaats per vrachtwagen (tankwagens). De (ruwe) drijfmest wordt direct gelost in een inpandige mestbunker. Reinigingswater van de losplaats komt ook in de mestbunker terecht. Er zijn drie losplaatsen voor de mest aanwezig. Een meer gedetailleerde beschrijving van de installatie is opgenomen in bijlage 10.2. Bijlage M2.4 bevat de plattegrond van de installatie.

De (ruwe) drijfmest wordt door een zeef geleid waardoor mestvreemd materiaal (stenen, touw, kunststof, etc.) wordt verwijderd. De gezeefde mest wordt vervolgens verpompt naar de schroefpersen in het mestbewerkingsgebouw ten behoeve van scheiding. Via een zevental schroefpersen wordt de dunne fractie gescheiden van de dikke fractie.

⁶ RIVM, *Verkenning van de microbiologische risico's van mest voor de gezondheid RIVM Rapport 2017-0100, J.P.G. van Leuken et al. 2017*

⁷ *Global Good Agricultural Practises, Zie WUR, PPS 296 Microbiologie in de voedingstuinbouw, WP1: Risk assessment of Dutch horticulture, Pathogen survival in manure, J.L. Banach and H.J. van der Fels-Klerx*

⁸ *Versnelling transitie veehouderij - Samenhangend pakket maatregelen voor zorgvuldige veehouderij – 13 juni 2017*

De dunne fractie wordt nogmaals gescheiden in een zeefbandpers om de laatste fractie droge stof te benutten. Beide fracties worden om reden van tijdelijk gebufferd. De dikke fractie wordt gecomposteerd en de dunne fractie wordt verwerkt via een verdamper, stripper en reverse osmose.

Via een lader wordt de dikke fractie de composteertunnel ingebracht en gemengd met een gedeelte van de reeds gecomposteerde mest om het proces te versnellen. Eén tunnel heeft een verwerkingscapaciteit van ongeveer 520 ton tegelijkertijd.

Het proces omvat een warmtebehandeling (ten minste één uur bij ten minste 70 °C) van de 'dikke fractie en dunne fractie', waarmee ziekteverwekkers/pathogenen worden verwijderd; er wordt gesproken over gehygiëniseerde mest.

De gecomposteerde en gehygiëniseerde mest kan als rul product worden opgeslagen en afgevoerd of op verzoek van de ontvanger met een pelleteerinstallatie worden behandeld om mestpellets (of mestkorrels) te krijgen. De producten afkomstig van de mestbewerkingsinstallatie van M.A.C.E. (rul product of pellets) worden in afgesloten vrachtauto's en/of afgesloten containers per vrachtwagen, binnenvaartschip of trein afgevoerd. Het vullen van de vrachtauto's en containers gebeurt inpandig. De lucht in de hal wordt behandeld in de luchtbehandelingsinstallaties van de mestbewerking.

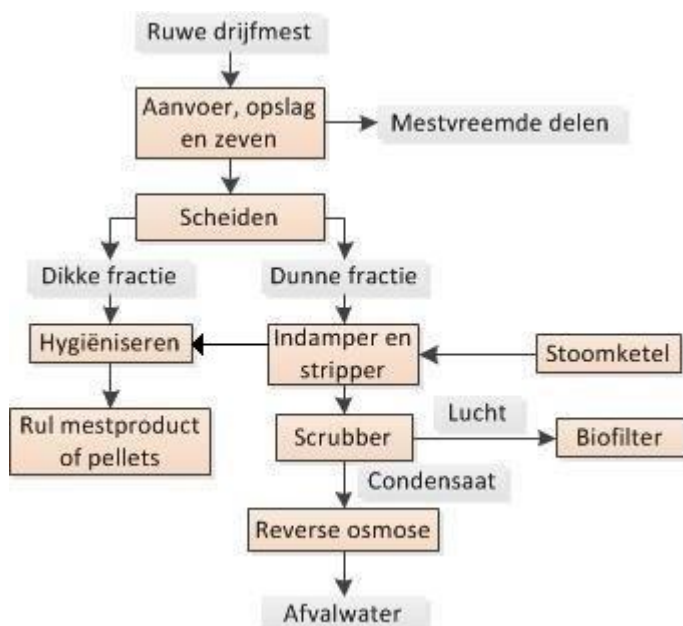
De dunne fractie wordt gedroogd met behulp van mechanische damprecompressie. De installatie bestaat uit een door een stoomketel (1 MW_{th}, aardgasgestookt) gevoede verdamper en een compressor om de vrijgekomen warmte weer zo veel als mogelijk te kunnen benutten. De niet-verdampde fractie is een stroperige substantie die wordt opgevangen en toegevoegd aan de dikke fractie na het scheiden. De heersende temperatuur in het verdampingsproces leidt tot hygiënisering (onschadelijk maken van micro-organismen) van de dunne fractie. Het proces vindt onder vacuüm plaats. De damp, bestaande uit water (H₂O) en ammoniak (NH₃), wordt naar de stripper geleid.

De damp, inclusief lucht uit de compostering, wordt met een stripper gedestilleerd (scheiding op basis van kookpunt) en gewassen in een scrubber ('luchtwasser') met een oplossing van zwavelzuur. Hierdoor slaat ammoniumsulfaat neer. De chemische reactie is als volgt: $2 \text{NH}_3 (\text{g}) + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{l}) \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 (\text{s})$. Het ammoniumsulfaat kan worden toegevoegd aan het composteringsproces om het stikstofgehalte aan te passen. Wanneer dit niet gewenst is, wordt het als meststof separaat afgevoerd. De lucht wordt via een biofilter naar de buitenlucht geëmitteerd. Het gecondenseerde water wordt gereinigd via reverse osmose. Het spuiwater wordt bij de dunne fractie gevoegd, eerder in het proces.

De techniek van reverse osmose bestaat uit semipermeabele membranen die alleen water doorlaten. Bij een druk hoger dan de natuurlijke osmotische druk wordt het water door het membraan geperst. Het achtergebleven concentraat wordt opnieuw toegevoegd aan de dunne fractie. De installatie is voorzien van een buffertank. Het gezuiverde afvalwater wordt geloosd op het oppervlaktewater.

De mestbewerking vindt inpandig plaats. In alle ruimten wordt atmosferische onderdruk aangelegd, om te voorkomen dat dampen (en geuren) naar de buitenlucht ontsnappen. De afgezogen damp wordt behandeld in de luchtbehandelingsinstallaties van de mestbewerking.

Figuur 2-4 laat het processchema van de mestbewerkingsinstallatie zien. Uit de in Tabel 2-3 gepresenteerde (vereenvoudigde) massabalans blijkt dat van de input van 500 kiloton mest uiteindelijk 63 kiloton mestproduct wordt geproduceerd (ruim 12%).



Figuur 2-4: Processchema mestbewerking

Om hinder (geur, stof) naar de omgeving te vermijden worden emissiereductie maatregelen getroffen. Deze maatregelen omvatten de van toepassing zijnde BBT⁹. Er is gebruik gemaakt van de IPPC BREF Intensieve Veehouderij (2003), de BBT-mestverwerking (Vito, 2007) en de IPPC-BREF Intensieve Veehouderij uit 2017. In bijlage 12 zijn deze te nemen maatregelen kort beschreven. In aanvulling daarop is ook ingegaan op het uitvoeren van metingen, zoals geur en ammoniak.

Tabel 2-3 geeft een beknopte massabalans weer. Een uitgebreide versie is opgenomen in bijlage M10.3. Naast deze massabalans is er ook een stikstofbalans (Tabel 2-4), immers 'mest' maakt deel uit van de stikstofkringloop. Deze stikstofbalans is relevant met betrekking tot stikstofdepositie (zie paragraaf 3.5).

In bijlage M10.3 zijn twee situaties gepresenteerd. De eerste situatie gaat uit van een (reëel geacht) scenario dat 25% van de aanwezige minerale stikstof bestaat uit ammoniak. De tweede situatie (worst case benadering of 'stress test') veronderstelt dat 100% van de aanwezige minerale stikstof bestaat uit ammoniak. Deze laatste situatie is in Tabel 2-3 weergegeven.

Tabel 2-3: Massabalans

IN	kiloton/jaar	UIT	kiloton/jaar
Ruwe drijfmest	500	Afvalwater	407,6
H ₂ SO ₄	7,3	Mestkorrels	63,1*
Waterdamp	5,1	Waterdamp	24,5
		Afbraak organische droge stof	4,7
		(NH ₄) ₂ SO ₄	12,5
Totaal	512,4		512,4

*) Dit is de maximaal berekende opbrengst. Als reële waarde wordt 60 kton aangehouden.

Bij het opstellen van deze stikstofbalans is uitgegaan van drijfmest afkomstig van varkens (90%), nertsenmest (5%) en koeienmest (5%). Dit is een conservatieve benadering.

⁹ Beste Beschikbare Technieken zoals beschreven in diverse BAT Reference (BREF)-documenten.

Tabel 2-4 geeft een beknopte stikstofbalans weer. Een uitgebreide versie is opgenomen in bijlage M10.3.

Tabel 2-4: Stikstofbalans

Stroom	IN ton N/jaar	UIT ton N/jaar
Mest (organisch)	3.000	
Droog product		1.902
Ammoniumsulfaat		1.097
Oppervlaktewater		0,4
Waterdamp (lucht)		<0,03
Totaal	3.000	(afgerond) 3.000

2.6 Bestemmingsplan

In het plangebied zijn meerdere bestemmingsplannen van kracht. De geldende bestemmingsplannen en besluiten zijn:

- Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Elzenburg-De Geer-Oss-2011, vastgesteld op 7 april 2011;
- Vaststelling Partiële Herziening 2, Bedrijventerreinen Elzenburg-De Geer-Oss-2011, op 26 augustus 2014;
- Vaststelling Partiële herziening 1, Bedrijventerreinen Elzenburg-De Geer-Oss-2011, op 8 maart 2018.
- Vaststelling bestemmingsplan Partiële Herziening 3 Bedrijventerreinen Elzenburg-De Geer-Oss-2011 op 20 september 2018. Met dit plan wil de gemeenteraad bereiken dat zich op de bedrijventerreinen geen grootschalige mestbewerkingsbedrijven kunnen vestigen.
- Door het nemen van een zogenaamde reactieve aanwijzing (op 23 oktober 2018) heeft Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant het besluit (vaststelling van het herziene bestemmingsplan) van de gemeente Oss, waarmee de vestiging van een mestbewerkingsinstallatie werd tegengehouden, ongedaan gemaakt. Op deze wijze is de weg vrijgemaakt voor vestiging van de mestbewerkingsinstallatie op bedrijventerrein Elzenburg.

De activiteiten passen binnen het bestemmingsplan. De toegestane hoogte voor een schoorsteen is 50 meter. Er zijn zware milieucategorieën toegestaan tot en met categorie 5.3, mits genoemd op de 'Staat van bedrijfsactiviteiten', behorende bij het bestemmingsplan. De lijst noemt onder meer: bio-energie installaties, elektrisch vermogen < 50 MWe, omvattende covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie dan wel vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa.

2.7 Communicatie met omgeving

Met het oog op de komst van de mestbewerkingsinstallatie naar OOC T2 is door de gemeente Oss en de provincie Noord-Brabant in 2016 de WUR en het RIVM ingeschakeld, dat antwoorden en aanbevelingen opleverde ten aanzien van gezondheid en geur.

Vervolgens is in januari 2017 overleg van start gegaan tussen de provincie Noord-Brabant, de gemeente Oss, vertegenwoordiging omwonenden, OOC beheer bv en M.A.C.E. De aandacht van deze groep richtte zich vooral op gezondheid en geur.

In het overleg met de genoemde partijen zijn afspraken gemaakt over maatregelen die M.A.C.E. zal treffen bij het realiseren van de mestbewerkingsinstallatie. De partijen hebben onderling een convenant

gesloten om die aspecten nader en afdoende onderzocht te krijgen. Daarvoor is in april 2017 Royal HaskoningDHV ingeschakeld (waarbij de opdracht is verleend door de gemeente Oss). De aanbevelingen zijn in de herziene procedure (waarvan deze aanmeldnotitie deel uitmaakt) overgenomen.

Na de vernietiging van de vergunning door de rechtbank (medio 2017) is nog tweemaal een bijeenkomst geweest. Vanaf september 2017 heeft geen overleg met genoemde partijen meer plaatsgevonden. Begin januari 2018 hebben de initiatiefnemers de omgevingsdialoog weer opgepakt. In bijlage 11 is de rapportage van de omgevingsdialoog opgenomen, waarin de communicatie naar vertegenwoordiging omwonenden en politieke partijen in de gemeente Oss wordt toegelicht. Hierin is ook een aanbevelingsbrief opgenomen van een 5-tal agrobedrijven met locaties in de gemeente Oss.

De initiatiefnemers zullen na het indienen van deze aanmeldnotitie inloopavonden organiseren voor het informeren van omwonenden en belangstellenden.

2.8 Andere relevante ontwikkelingen?

Er zijn op de korte termijn geen toekomstige (beleids-)ontwikkelingen voorzien die genoemd kunnen of moeten worden. Elders op het bedrijventerrein, aan de Waalkade, bouwt OOC beheer bv een nieuwe terminal voor uitbreiding van haar activiteiten op het vlak van op- en overslag van containers, stuk- en bulkgoederen. Hiervoor wordt door OOC beheer bv een separate Wabo-vergunningsaanvraag gedaan. Nabij het bedrijventerrein Elzenburg (en bedrijventerrein De Geer) worden in de nabije toekomst windmolens geplaatst. Een raadsbesluit hierover is op 14 december 2017 genomen.

De geschetste centrale bewerking van mest past in het idee van circulaire landbouw. Minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kiest voor een omslag naar circulaire landbouw in 2030 en presenteerde haar visie op 8 september 2018 onder de naam: Waardevol en Verbonden.

2.9 Tijdsplanning

OOC beheer bv wil voor T2 zo spoedig mogelijk na vergunningverlening overgaan tot realisatie van de nieuwe activiteiten.

3 Effecten op het milieu

3.1 Inleiding

In afstemming met de dialooggroep (par. 2.7) heeft de gemeente Oss Royal HaskoningDHV¹⁰ voorjaar 2017 verzocht te beoordelen welke technisch hoogst haalbare reductie van hinder door geur en agentia haalbaar is en tegen welke kosten. Het opgestelde rapport (mei 2017) gaat in op de op dat moment bekende uitvoering van de installatie en de daarbij behorende voorzieningen. Per onderdeel van de bewerking worden aanbevelingen gedaan om overlast door geur en agentia zoveel als mogelijk te voorkomen c.q. terug te dringen. Belangrijkste maatregelen vormen het aanleggen van gerichte afzuiging op specifieke onderdelen en de luchtbehandeling met luchtwassers en biofilter. In het rapport wordt geconcludeerd dat het toepassen van de voorgestelde maatregelen een grote positieve invloed heeft op het beheersen van de geuremissie naar de omgeving.

In de geurstudie, uitgevoerd in het kader van de herziene aanvraag van de milieuvergunning, is met nog verdergaande maatregelen (grotere luchtwasser / groter biofilter / hoger emissiepunt) rekening gehouden. De in die studie getoetste bedrijfssituatie is uitgangspunt voor de realisatie van mestbewerkingsinstallatie. Dit betekent dat alle voorgestelde emissiereductie maatregelen worden getroffen (zie bijlage 12).

In deze aanmeldnotitie gaan we in op die aspecten die van belang zijn voor de vaststelling of het milieu 'in het gedrang' komt of niet. Met andere woorden, het treffen van BBT-maatregelen en de (maatregelen beschreven in de) bodemrisicoanalyse worden niet specifiek beschreven in deze beoordeling. In de beoordeling gaan we ervan uit dat dergelijke maatregelen zijn dan wel worden getroffen. Dit houdt in dat toetsing aan BBT-maatregelen in het kader van de Wabo-procedure aan de orde is.

Gelet op de stoffen die worden op- en overgeslagen, is er voor OOC T2 geen aanleiding voor het maken van een kwantitatieve risico analyse (QRA). In een QRA worden de risico's voor omwonenden en een ieder in de omgeving van een bedrijf bepaald. Het gaat daarbij om risico's samenhangend met het gebruik, opslag en transport van gevaarlijke (en explosieve) stoffen.

Door de vestiging van de activiteiten van BAVIO en M.A.C.E. op het terrein van OOC T2 op het bedrijventerrein Elzenburg ontstaat geen (extra) visuele hinder. OOC T2 ligt op ruimte afstand van woonbebouwing. In de huidige situatie is de bebouwing op Elzenburg vanuit het landelijk gebied goed zichtbaar en oogt massaal. Dat beeld verandert niet of nauwelijks door de nieuwe activiteiten op OOC T2.

Hieronder wordt ingegaan op milieueffecten voor de volgende aspecten:

- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Geur;
- Stikstofdepositie;
- Natuur;
- (afval)Waterstromen;
- Verkeer en vervoer;
- Gezondheid;
- Energie;
- Bodem.

¹⁰Rapport 'Additionele maatregelen reductie emissies geur en agentia Mestverwerker Oss', BF4143 2017 – 055, 24 mei 2017

3.2 Geluid

Met het oog op bestaande en nieuwe activiteiten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om te bepalen wat de geluidseffecten zijn van de activiteiten binnen de inrichting. Hierbij is niet specifiek ingegaan op het verschil tussen de situatie met uitbreiding ten opzichte van de vergunde (bestaande) situatie. Elzenburg is een geluidgezoneerd bedrijventerrein. De activiteiten van OOC T2 bevinden zich binnen de geluidszone. Omdat bij een geluidgezoneerd bedrijventerrein de geluidbronnen van alle activiteiten op het bedrijventerrein binnen de grens van de geluidszone moeten passen, wordt rekening gehouden met cumulatie van geluid.

De representatieve bedrijfssituatie (RBS: de situatie die het meest voorkomt en daarom als uitgangspunt dient voor de berekening van geluid) omvat aan- en afvoer en op- en overslag activiteiten die veelal plaatsvinden tussen 06.00 en 22.00 uur. Het kan voorkomen dat in de avond- en nachtperiode wordt gewerkt. Voor de bedrijfsactiviteiten worden meerdere werktuigen (bijvoorbeeld loskranen, laders, transportbanden en shredderinstallatie) ingezet, worden treinen en schepen beladen of gelost. De biovergassingsinstallatie wordt overdag bevoorrad door vrachtauto's. De aanvoer van mest vindt vooral overdag plaats, de afvoer van producten voornamelijk in de dagperiode en gedeeltelijk 's avonds en in de nachtperiode. De aanvoer van mest wordt verzorgd door vrachtauto's. Voor de afvoer van gehygiëniseerde mest (OOC) en het eindproduct (M.A.C.E.) worden schepen, treinen en/of vrachtauto's ingezet. Naast vervoers-, laad- en losbewegingen zijn de (in pandige) bedrijfsprocessen van BAVIO en M.A.C.E. onderdeel van de RBS. Voor BAVIO geldt dat aanvoer van houtchips plaatsvindt met vrachtwagens (of eventueel per barge) in de dagperiode.

In Tabel 3-1 is de geluidbijdrage van alle activiteiten van OOC T2 opgenomen.

Tabel 3-1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_A,L_T in dB(A)) in de RBS vanwege de gehele inrichting

Ontvangerpunten (zonebewakingsmodel)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L _A ,L _T in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Zonepunt 3	38	34	31
Zonepunt 4	39	35	32
Zonepunt 5	39	35	32
Zonepunt 6	36	31	28
Zonepunt 7	32	28	24
Zonepunt 8	31	26	22
Zonepunt 21 Woning – 55 dB(A)	43	38	35
Zonepunt 22 Woning - 55 dB(A)	47	43	40
Controlepunt 1 nabij erfgrans	58	53	50
Controlepunt 2 nabij erfgrans	47	46	41
Controlepunt 3 nabij erfgrans	52	46	41
Controlepunt 4 nabij erfgrans	57	55	53
Controlepunt 5 nabij erfgrans	60	55	51

De activiteiten van de inrichting veroorzaken een geluidmissie van ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde op de zonegrens en een geluidsimmissie van 47, 43 en 40 dB(A) in de dag, avond en nacht bij de meest dichtbijgelegen woning (zonepunt 22).

De maximale geluidniveaus zijn bij woningen in de zonepunten 21 en 22 ten hoogste 50 tot 54 dB(A) in de dag en 45 tot 48 dB(A) in zowel de avond- als de nachtperiode. Werkzaamheden met bijvoorbeeld de kranen en het koppelen van treinen veroorzaken de piekgeluiden. Er zijn geen doeltreffende en reële maatregelen ter reductie van deze piekgeluiden voorhanden. De veel gebruikte grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in achtereenvolgens de dag, de avond en de nacht worden gerespecteerd.

Het geluidsonderzoek (bijlage M3) concludeert dat er vanuit akoestisch oogpunt naar verwachting geen belemmeringen bestaan om OOC T2 een omgevingsvergunning te verlenen. De formele toetsing van de berekende geluidmissies is voorbehouden aan de zonebeheerder. De berekende geluidsimmissie doorstaat de vergelijking met andere min of meer gelijkende industrieterreinen.

Opgemerkt moet worden dat er een 'lek' zit in de geluidszone ter plaatse van de weg N329. Op dat punt ontbreekt de zonegrens. Deze ommissie wordt gerepareerd door zonebeheerder en/of de provincie Noord-Brabant.

Het ligt voor de hand dat na de start van de voorgenomen activiteiten geluidsmetingen worden verricht om het resultaat van de geluidsberekening (inclusief uitgangspunten en aannames) te verifiëren c.q. te evalueren.

3.3 Luchtkwaliteit

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van OOC T2 treden emissies naar de lucht op in de vorm van verbrandingsemissies NO₂ en fijn stof (PM₁₀). Daarnaast wordt ook zwaveldioxide (SO₂) uitgestoten. Deze emissies kunnen invloed hebben op de luchtkwaliteit in de omgeving. Na bepaling van deze afzonderlijke emissies is middels verspreidingsberekeningen de invloed (immissies van NO₂, PM₁₀ en SO₂) van de bedrijfsactiviteiten op de omgeving bepaald (immissies). Voor dergelijke emissies zijn in de Wet milieubeheer grenswaarden opgenomen.

Voor de situatie waarvoor het luchtonderzoek is uitgevoerd (bijlage M4.1), geldt dat stofvormige deeltjes (PM) emissies hoofdzakelijk bestaan uit stof van stuifgevoelige materialen. Deze emissies bestaan uit relatief grote deeltjes (groter dan 10 micrometer, zijnde PM₁₀). Emissie van PM_{2,5} is bij dit soort emissies verwaarloosbaar. PM_{2,5} is vooral bij (verbrandings-)emissies vanuit verkeer maatgevend. Met andere woorden, PM_{2,5} emissies zijn ondergeschikt zijn aan de stofvormige emissies (PM₁₀). Als aan de grenswaarde voor PM₁₀ wordt voldaan, wordt tegelijkertijd aan de grenswaarde voor PM_{2,5} voldaan.

In het luchtonderzoek is bij de berekening van stofemissie uitgegaan van kentallen uit 1987 bij gebrek aan meer recente gegevens. Er zijn maatregelen (inclusief BBT) beschreven, waarmee de optredende stofemissies worden gereduceerd. De werkelijk optredende stofemissies zullen slechts een fractie zijn van de berekende hoeveelheid. Echter om onderschatting te voorkomen, wordt de berekende hoeveelheid hier wel beschreven.

In het luchtonderzoek zijn de voor luchtemissie relevante activiteiten geïnventariseerd. De emissies door de activiteiten zijn getoetst aan de geldende regelgeving. De volgende emissiebronnen zijn onderscheiden:

- Stookinstallaties (stookinstallatie mestbewerkingsinstallatie),
- Puntbronnen (emissiepunt mestbewerkingsinstallatie, vergassingsinstallatie, overslag van olie),
- Mobiele bronnen (bijvoorbeeld vrachtauto's, loskraan, locomotief, schepen),
- Diffuse bronnen (bijvoorbeeld overslag van droog bulkgoed).

Bij de berekeningen van luchtkwaliteit wordt altijd rekening gehouden met de heersende achtergrondconcentraties. Daardoor wordt er altijd rekening gehouden met cumulatie van immissies.

Uit de verspreidingsberekeningen komt naar voren dat er geen overschrijdingen zijn voor de grenswaarde van NO₂. Voor SO₂ gelden geen wettelijke grenswaarden. Het wettelijk vastgestelde maximum aantal dagen met overschrijdingen voor NO₂ en SO₂ wordt niet overschreden. Voor PM₁₀ wordt binnen het rekengrid de wettelijke jaargemiddelde grenswaarde overschreden en het wettelijk bepaalde maximum aantal overschrijdingen van de grenswaarde. Met het zogenaamde 'blootstellingscriterium', wordt duidelijk dat de luchtkwaliteitssituatie voor PM₁₀ niet nader beoordeeld hoeft te worden. Er is een vergunbare situatie voor de berekende emissies.

Het resultaat van de uitgevoerde berekeningen leidt tot de vaststelling dat de bestaande en toekomstige activiteiten toelaatbare emissie naar de lucht tot gevolg hebben. Omdat bij de berekeningen de heersende achtergrondconcentraties worden betrokken, wordt rekening gehouden met de emissies van andere bedrijven. 'Luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor het in stand houden dan wel realiseren van de activiteiten.

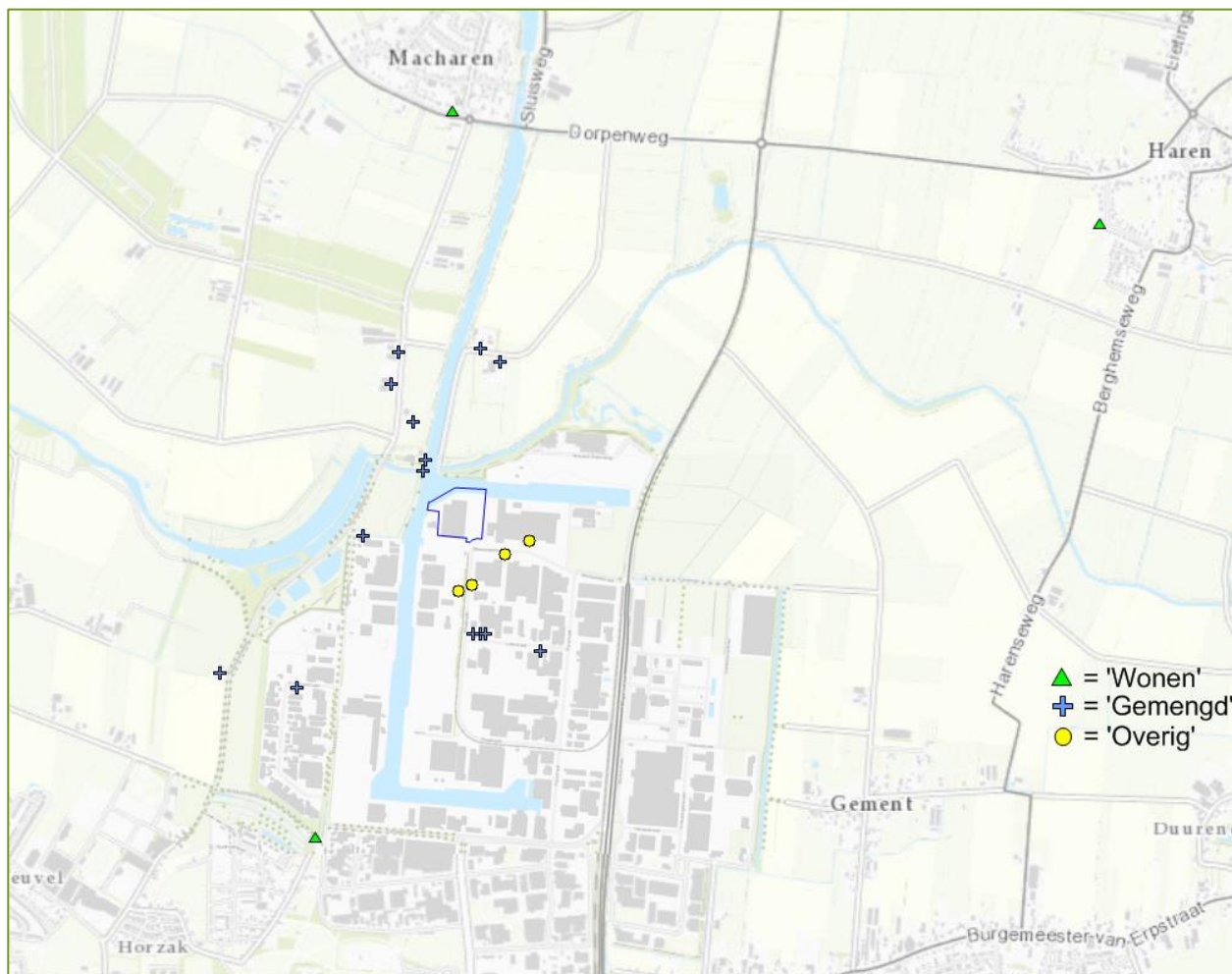
3.4 Geur

Op 30 april 2018 is de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 van kracht geworden. Deze beleidsregel vormt het uitgangspunt bij vergunningverlening (Wabo) en heeft betrekking op alle geur veroorzakende activiteiten. Uitgangspunt van het geurbeleid is het zo veel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij wordt uitgegaan van het toepassen van beste beschikbare technieken. De afweging omtrent de aanvaardbaarheid van een geursituatie vindt op regionaal dan wel plaatselijk niveau plaats.

Met het oog op geur staat de overslag van (potentieel) geurende goederen en met name de mestbewerkingsinstallatie centraal. Daarop heeft het uitgevoerde geuronderzoek (bijlage M4.2) zich toegespitst.

Voor het bepalen van de geurimmissie in de leefomgeving (dat wat men kan waarnemen aan geur in de omgeving op circa 1,5 meter hoogte) zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd. In onderstaande Figuur 3-1 is per zogenaamde omgevingscategorie ('wonen', 'gemengd' en 'overig') de ligging van de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten weergegeven.

Voor wat betreft de bestaande op- en overslagactiviteiten (OOC) zijn er sinds de oprichting in 2009 geen geurklachten bekend (niet bij de inrichtinghouder en niet bij het bevoegde gezag).



Figuur 3-1: Meest nabijgelegen geurgevoelige objecten (per omgevingscategorie) in de omgeving van de inrichting

Voorafgaand aan het uitvoeren van berekeningen zijn voor een aantal bulkstromen geurmetingen verricht. Uit die metingen is gebleken dat de op- en overslag van agribulkproducten en de op- en overslag van houtachtig materiaal niet geurrelevant is, en is vastgesteld dat de volgende bronnen of activiteiten wel geur emitteren:

- Het mechanisch bewerken van houtachtige materialen;
- De overslag van olieproducten.

De op- en overslag van bodem- en vliegassen veroorzaakt enige geur, met name de overslag op het buitenterrein (aan de hand van kentallen). Ten aanzien van de activiteiten van BAVIO wordt - conform de beleidsregel - rekening gehouden met de opslag van houtchips en het droogproces. Het beperkte gebruik van fakkels wordt niet als geurrelevant beschouwd.

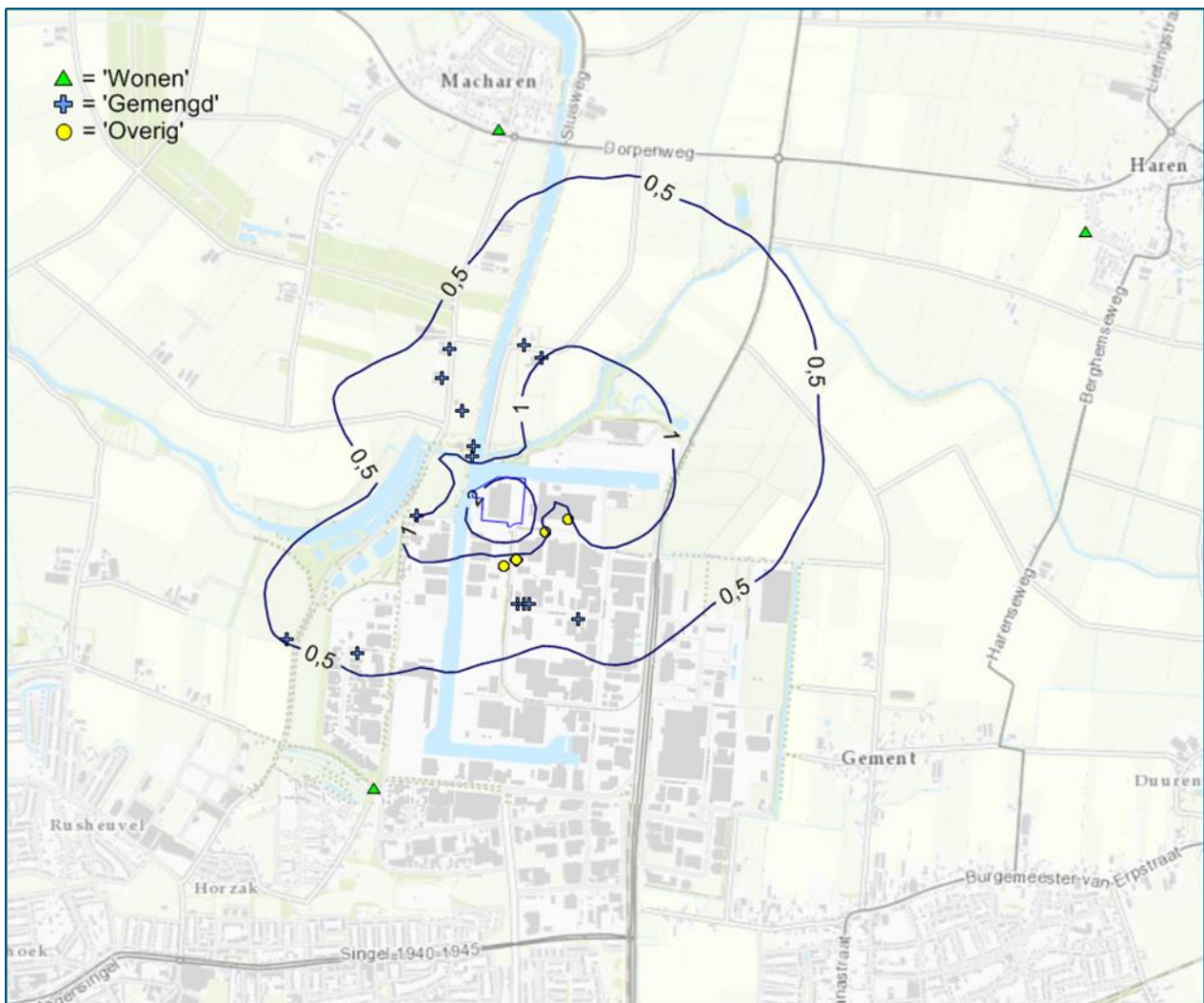
Ten aanzien van geur gaat belangrijke aandacht uit naar de onderdelen van de mestbewerkingsinstallatie (M.A.C.E.). Aangezien de mestbewerkingsinstallatie nog niet bestaat, zijn geurmetingen op locatie geen optie. Op basis van het ontwerp van het proces, de uitvoering van op- en overslag en de te treffen maatregelen (onder meer het geurbehandelingssysteem en het emissiepunt op 33 meter hoogte) is de geuremissie met een conservatieve benadering bepaald, afgeleid van kentallen en/of metingen elders.

De uitkomst van de verspreidingsberekeningen is gepresenteerd in onderstaande contourplaatjes.

Toetsing van de geurimmissieconcentratie bij de geurgevoelige objecten is als 98-percentiel en 99,99-percentiel uitgevoerd. Dit houdt in dat gekeken is naar:

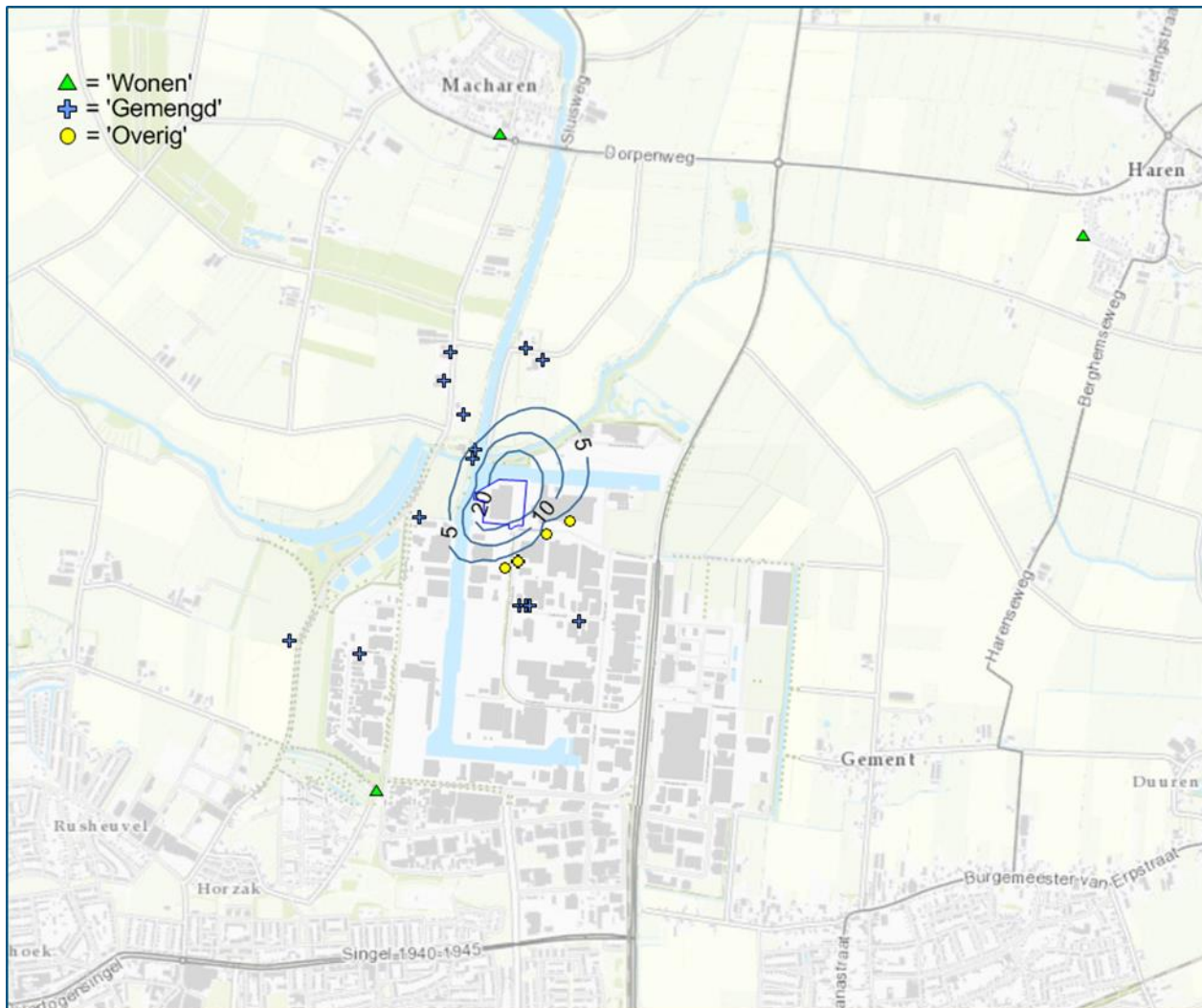
- Een geurconcentratie die op een bepaalde locatie voor 98% van de tijd niet wordt overschreden, en daarmee voor 2% van de tijd (maximaal 7,5 dag een jaar) wel kan worden overschreden;
- Een geurconcentratie die op een bepaalde locatie voor 99,99% van de tijd niet wordt overschreden, en daarmee voor 0,01% (minder dan 1 uur in een jaar) wel kan worden overschreden.

In Figuur 3-2 is de contourplot van de berekende (hedonisch gecorrigeerde) geurbelasting als 98-percentiel gepresenteerd.



Figuur 3-2: Geurcontouren van 0,5, 1 en 2 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentiel.

In Figuur 3-3 is de contourplot van de berekende (hedonisch gecorrigeerde) geurbelasting als 99,99-percentiel gepresenteerd.

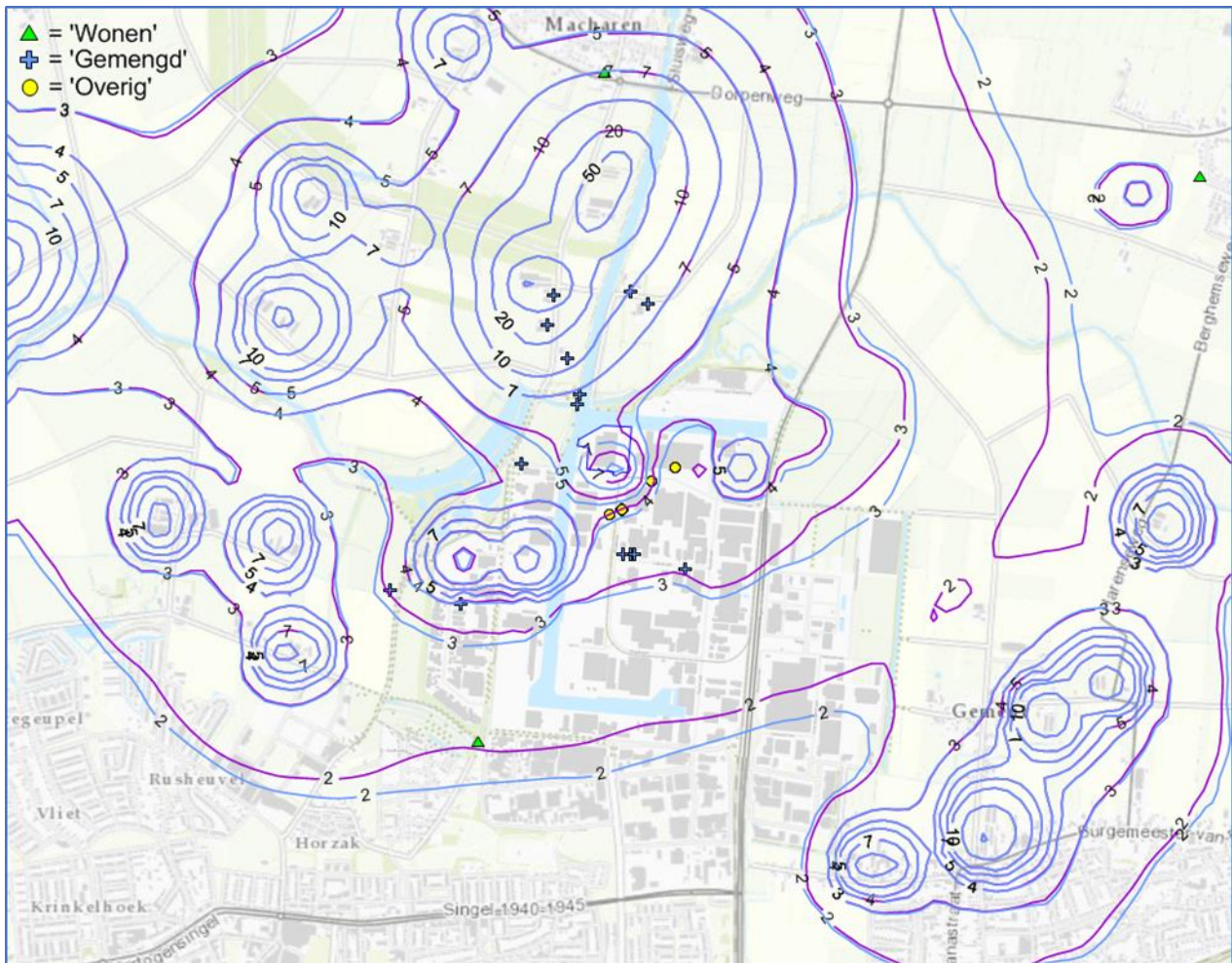


Figuur 3-3: Geurcontouren van 5, 10 en 20 $ou_E(H)/m^3$ als 99,99-percentiel

Op basis van de toetsing van de geursituatie bij de voorgenomen situatie aan het geurbeleid voor Noord-Brabant (waarbij geldt dat de geuremissies van de bronnen hedonisch zijn gecorrigeerd) volgt dat in de voorgenomen situatie ter hoogte van alle omliggende geurgevoelige objecten wordt voldaan aan de richtwaarden bij 98- en 99,99-percentiel die gelden voor nieuwe activiteiten. Kortom, door het treffen van maatregelen wordt voldaan aan het Brabantse geurbeleid van 30 april 2018.

Net als bij bijvoorbeeld 'geluid' is ook bij 'geur' cumulatie aan de orde. Cumulatie treedt op wanneer er vanuit meerdere bronnen (inrichtingen c.q. activiteiten) sprake is van geurbelasting dan wel geurhinder. Er zijn op en rondom het bedrijventerrein andere bedrijven aanwezig die een bepaalde geuruitstoot hebben. Er kan dus sprake zijn van cumulatie. In bijlage 15 is daarover een notitie opgenomen. De conclusies staan hieronder.

In Figuur 3-4 zijn de berekende geurcumulatiecontouren weergegeven als 98-percentiel. In deze figuur vindt een vergelijking plaats van de huidige vergunde situatie (zichtbaar in paars) en de voorgenomen situatie van OOC T2 (zichtbaar in blauw). De meest nabijgelegen geurgevoelige bestemmingen zijn per omgevingscategorie (zie legenda) afgebeeld.

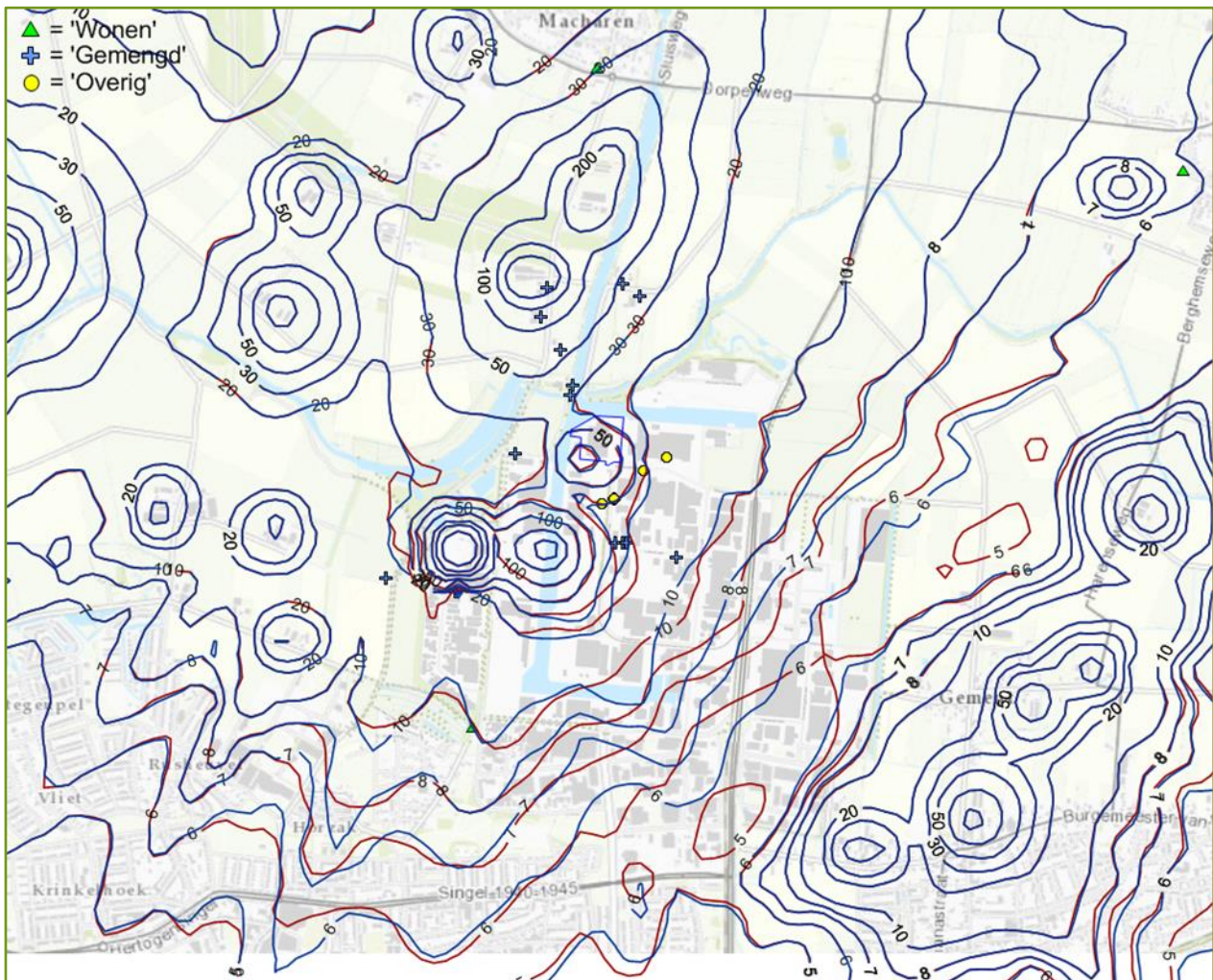


Figuur 3-4: Geurcumulatiecontouren als 98-percentiel.

In Figuur 3-4 zijn de berekende geurcumulatiecontouren weergegeven als 98-percentiel. In deze figuur vindt een vergelijking plaats van de vergunde situatie (paars) en de voorgenomen situatie van OOC T2 (blauw). De (indicatieve) geurcumulatiecontouren zijn uitgedrukt in lijnen van 2, 3, 4, 5, 7, 10, 20, 50 en 100 ouE/m³. De meest nabijgelegen geurgevoelige bestemmingen zijn per omgevingscategorie (zie legenda) afgebeeld.

Zichtbaar is dat het verschil tussen de situaties relatief beperkt is: er treden vrijwel geen verschuivingen op in de afgebeelde contouren ten opzichte van de geurgevoelige bestemmingen. Met andere woorden, de toekomstige situatie veroorzaakt vrijwel geen toename van geur op de geurgevoelige bestemmingen. Ook zichtbaar is dat een aantal geurbronnen (die niets met OOC en/of M.A.C.E. hebben te maken) op afstand van het bedrijventerrein Elzenburg en OOC liggen. Dit zijn vooral bestaande veehouderijen.

In Figuur 3-5 zijn de berekende geurcumulatiecontouren weergegeven als 99,99-percentiel. Ook in deze figuur is de vergunde situatie (rood) vergeleken met de voorgenomen situatie van OOC T2 (blauw). De (indicatieve) geurcumulatiecontouren zijn uitgedrukt in lijnen van 5, 6, 7, 8, 10, 20, 30, 50 en 100 ouE/m³. De meest nabijgelegen geurgevoelige bestemmingen zijn per omgevingscategorie (zie legenda) afgebeeld.



Figuur 3-5: Geurcumulatiecontouren als 99,99-percentiel.

In iets meer detail is hetzelfde beeld zichtbaar als in Figuur 3-4 met de 98-percentiel geurcumulatiecontouren. Ook hier is het beeld dat het verschil tussen de situaties relatief beperkt is: er treden vrijwel geen verschuivingen op in de afgebeelde contouren ten opzichte van de geurgevoelige bestemmingen. Met andere woorden, de toekomstige situatie veroorzaakt vrijwel geen toename van geur op de geurgevoelige bestemmingen. Ook zichtbaar is dat een aantal geurbronnen (die niets met OOC en/of M.A.C.E. hebben te maken) op afstand van het bedrijventerrein Elzenburg en OOC liggen. Dit zijn vooral bestaande veehouderijen.

Geconcludeerd wordt dat de komst van M.A.C.E op bedrijventerrein Elzenburg vrijwel niet leidt tot een toename van geur op de geurgevoelige bestemmingen.

In bijlage 11 is de uitvoering van gebruikelijke c.q. voorgeschreven metingen (stof, ammoniak en geur) na het starten van de voorgenomen activiteiten beschreven. Met de resultaten van dergelijke metingen worden onderzoeksresultaten (inclusief uitgangspunten en aannames) geverifieerd c.q. geëvalueerd.

3.5 Stikstofdepositie

Om de stikstofdepositie in Natura2000-gebieden in beeld te brengen is een stikstofdepositie onderzoek (met Aeries-rekentool) uitgevoerd (bijlage M4.3), waardoor de benodigde ontwikkelingsruimte is bepaald. De hoogste bijdrage is berekend voor het Natura2000 gebied 'Rijntakken'. Uit de informatie op de website Bij12 is op te maken dat de grenswaarde voor dit Natura2000 gebied is verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar.

Omdat de ontwikkeling een prioritair project betreft, is er zogenaamde ontwikkelingsruimte en wordt een melding in het kader van de Wet natuurbescherming ingediend. Door deze 'reservering' (ontwikkelingsruimte) is rekening gehouden met eventuele effecten op de onderscheiden habitats binnen het Natura2000-gebied.

3.6 Natuur

Het meest dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is Rijntakken (op circa 10,5 km), gevolgd door het Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek (op een afstand van ruim 19 kilometer), zie Figuur 3-6. Gelet op de afstand, de omvang en aard van de tussenliggende activiteiten en objecten en begroeiing zullen verstoringsfactoren als geluid, licht of aanwezigheid van mensen de natura2000 gebieden niet bereiken.

Lozing op het oppervlaktewater heeft geen fysische of chemische (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, enerzijds gezien de afstand tot stroomafwaarts gelegen gebieden (Biesbosch, Hollands Diep, meer dan 40 kilometer stroomafwaarts vanaf de kanaalaantakking bij Oss) in de Maassdelta en anderzijds de processtappen ter hygiënisering van het lozingswater conform de aan OOC beheer bv verleende Waterwet-vergunning (kenmerk 462818, d.d. 8 november 2016).

Negatieve effecten op het Natura2000 gebieden door de bedrijfsactiviteiten van OOC T2 kunnen worden uitgesloten.

- Schoon hemelwater, niet afkomstig van bodem beschermende voorzieningen;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater, afkomstig van bodem beschermende voorzieningen;
- Gezuiverd afvalwater afkomstig van de mestbewerkingsinstallatie.

Het huishoudelijke afvalwater dat vrijkomt binnen de inrichting wordt geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool (VWA). Schoon hemelwater wordt met bestaande voorzieningen geloosd op het hemelwaterriool (HWA) of geloosd op het oppervlaktewater van het Burgemeester Delenkanaal of Burgemeester van Veldhuizenhaven. Het van de mestbewerking afkomstige gezuiverde afvalwater wordt op de Burgemeester van Veldhuizenhaven geloosd.

Voor de lozing van gezuiverd afvalwater van de mestbewerking is een vergunning verleend door het waterschap Aa en Maas¹¹. Omdat deze vergunning ontoereikend is, wordt een beperkte wijziging aangevraagd. Deze wijziging gaat in op een extra te lozen debiet en een temperatuursverhoging van het te lozen water. Aan de hand van een uitgevoerde immissietoets wordt geconcludeerd dat de debietverhoging (10 m³/h) leidt tot een zeer beperkte en toelaatbare temperatuurverhoging in de haven (ruim onder BBT criterium bij de mengzone) en verwaarloosbaar is voor de Maas.

3.8 Verkeer en vervoer

De verkeerstromen via de weg naar de locatie van OOC T2 nemen door de uitbreiding van de activiteiten op het terrein toe. Ten opzichte van de op dit moment bestaande activiteiten gaat het daarbij met name om de aanvoer van mest per vrachtauto. De afvoer van eindproducten van de mestbewerking vindt ook plaats over het water en spoor. De gevolgen van dit transport zijn in het kader van luchtkwaliteit en geluid beschouwd en zijn inpasbaar, met de aantekening dat de formele toetsing van de geluidszone nog volgt.

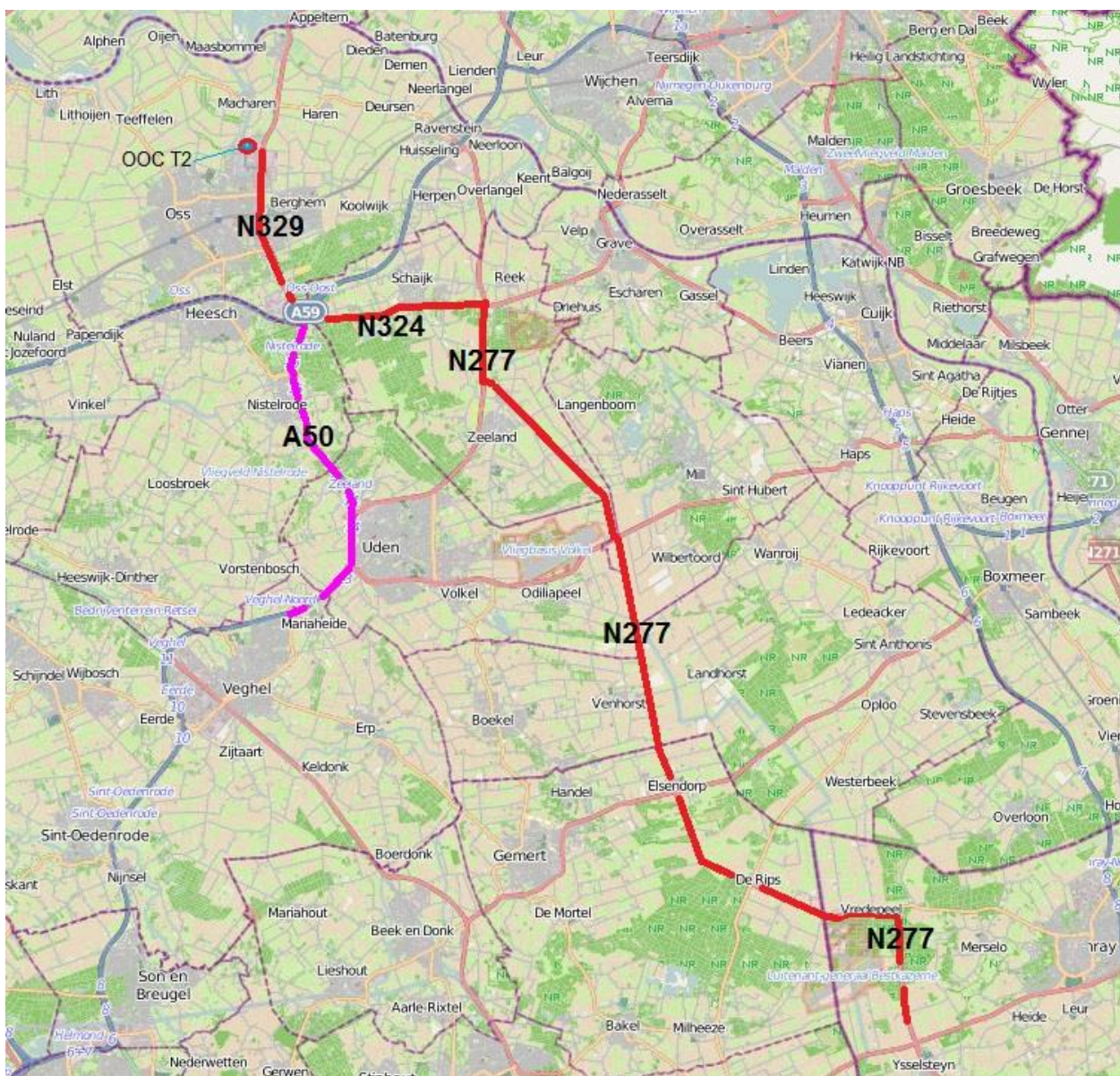
Om overlast van verkeer te beperken is er een voorstel om te komen tot een gewenste routing van vrachtauto's met mest. Hiertoe is door M.AC.E een verklaring opgesteld (bijlage 14). Door in de keuze van routing rekening te houden met aanwonenden die last kunnen ervaren, worden de gevolgen van de extra verkeerstroom - zoveel als mogelijk - beperkt gehouden. Onderstaande routes zijn weergegeven in Figuur 3-7:

- De aangehouden route vanuit de Peel volgt de N277 tot aan de kruising met de N324, vervolgens via de N324 en de N329 naar Elzenburg.
- De aangehouden route vanuit Boekel, Veghel en Erp loopt via de A50 en de N329 naar Elzenburg.

Met deze voorkeurroutes worden wegen langs aaneengesloten woonbebouwing en door dorpen ('dorpenweg') vermeden. Op deze wijze worden aanwonenden van dergelijke wegen ontzien.

De N329 heeft een verkeersintensiteit van 10.000 tot 20.000 voertuigen, waarvan 1000 tot 2500 zware vrachtauto's (bron NSL-monitoring 2017). Het aantal transporten voor M.A.C.E bedraagt globaal 50 vrachtauto's per dag, een beperkte fractie ten opzichte van het autonome verkeer. De geluidbijdrage van dit vrachtverkeer is minder dan 0,1 dB(A) in vergelijking met de autonome verkeersstroom van 10.000 voertuigen en 1.000 vrachtauto's. De verkeersintensiteit van de N277 (Peelweg en Middenpeelweg) bedraagt circa 10.000 voertuigen inclusief 1.000 vrachtauto's per dag.

¹¹ Waterwet vergunning kenmerk 462818, d.d. 8 november 2016.



Figuur 3-7: Routing vrachtverkeer naar OOC T2.

3.9 Gezondheid

Op 26 april 2018 is in werking getreden de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant. Deze beleidsregel stelt regels aan mestbewerkingsinstallaties teneinde negatieve effecten op de volksgezondheid te voorkomen.

Bij de voorgenomen mestbewerkingsinstallatie van M.A.C.E. wordt bij de aanvoer en overslag van drijfmest en afvoer van gehygiëniseerde mest en/of mestproduct (pellets) voldaan aan de in de beleidsregel gestelde maatregelen, waarmee invulling wordt gegeven aan het zogenaamde 'potdichtprincipe'. De afvoer van mestproduct (60.000 ton/jaar gehygiëniseerd mestproduct, rul of gepelletiseerd) vindt plaats in afgesloten containers naar schip, trein en/of vrachtwagen. De gevulde containers worden alleen voor inspectie geopend. Daarmee is het vrijkomen van geur en stof vrijwel uitgesloten en de blootstelling van deze gehygiëniseerde mest aan de buitenlucht vrijwel niet aan de orde.

Alle handelingen met mest en mestproduct vinden in pandig plaats binnen de faciliteit van M.A.C.E. De vrijkomende dampen worden behandeld in de luchtbehandelingsinstallatie van M.A.C.E.

Deskundigenpanel Veehouderij

De mestbewerking door M.A.C.E. in de beschreven mestbewerkingsinstallatie met de daarbij behorende activiteiten, handelingen en maatregelen is beoordeeld door het Deskundigenpanel Veehouderij (19 november 2018). Deze beoordeling is uitgevoerd in het kader van de Beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant, in opdracht van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Het advies is opgenomen in bijlage 13. Samenvattend concludeert het panel dat de voorgestelde mestbewerking voldoet aan de beleidsregel en dat alternatieve werkwijzen en technieken gelijkwaardig zijn aan de eisen van de beleidsregel. De gezondheid (en veiligheid) wordt niet geschaad.

Beantwoording gezondheidsvragen

Naar aanleiding van de komst van de mestbewerkingsinstallatie van M.A.C.E. is er door het RIVM antwoord gegeven op een aantal vragen aangaande gezondheid¹². Onderstaande cursieve tekst is een samenvatting van de door het RIVM gegeven antwoorden.

'In verse mest kan een deel van de micro-organismen (vooral bacteriën, in mindere mate virussen) ziekte verwekkend zijn voor mensen. De samenstelling en hoeveelheden van deze micro-organismen in mest verschilt sterk. Veel ziekteverwekkende micro-organismen die in dieren teruggevonden worden, komen ook in mest voor.

De mest die niet gebruikt wordt om akkers te bemesten, wordt afgevoerd naar de mestbewerkings-installatie. Ten aanzien van de mestbewerkingsinstallatie gaat de aandacht uit naar lucht overdraagbare infectieziekten en naar verspreiding van restanten diergeneesmiddelen en antibiotica resistente bacteriën in het oppervlaktewater. De meeste mest die wordt aangevoerd bij de mestbewerkingsinstallatie komt uit de opslag van de veehouderij. Het opslaan van mest heeft invloed op de overleving van ziekteverwekkers. Er geldt (over het algemeen) dat hoe hoger de temperatuur en hoe langer de opslag duurt, des te meer micro-organismen gedood worden.

De kans op verspreiding van ziekteverwekkers bij het mesttransport naar Oss wordt zeer klein geschat, omdat voor het transport van drijfmest gesloten tankwagens worden gebruikt, de vrachtwagens worden schoongespoten bij het verlaten van de boerderijen, er bij infectie en/of ziekte bij dieren een desinfecteer-middel wordt gebruikt bij het reinigen van de vrachtwagens bij het verlaten van de veehouderij en het lossen van de mest met een gesloten systeem plaatsvindt. Het vermengen van mest van verschillende diersoorten betekent geen extra risico voor de gezondheid.

De verspreiding van ziekteverwekkers vanuit de mestbewerkingsinstallatie naar buiten zal beperkt zijn, om de volgende redenen:

- *Er wordt een onderdruk aangelegd, waardoor er geen of nauwelijks emissie door open deuren of kieren plaats kan vinden.*
- *De procesruimtes worden continu geventileerd. Alle vrijkomende lucht wordt naar de luchtwasser geleid, zodat veel in de lucht aanwezige micro-organismen en endotoxinen uit de lucht worden verwijderd.*
- *Door het toepassen van verdamping, strippen en omgekeerde osmose op het te lozen afvalwater treedt er een zeer sterke afname van het aantal ziekteverwekkers op tot een aanvaardbaar niveau.*

¹² Beantwoording gezondheidsvragen van de Provincie Noord-Brabant over Mestverwerker OOC/M.A.C.E. te Oss, versie 3, 20160164 VLH AH/kb, 14 oktober 2016.

- *De gecomposteerde mest is gepasteuriseerd en wordt daardoor als microbiologisch veilig beschouwd en voldoet aan de eisen om het te mogen exporteren.*
- *De mestkorrels (pellets) worden geproduceerd van gecomposteerd materiaal, zodat er geen microbiologische risico's aan verbonden zijn.*
- *De overslag van pellets van M.A.C.E. naar vrachtwagens vindt in de fabriek plaats. De overslag van pellets naar schip en trein vindt weliswaar in de buitenlucht plaats, echter, daar zijn geen microbiologische risico's aan verbonden.*

Het aantal ziekteverwekkers dat in de buitenlucht terecht kan komen is afhankelijk van het rendement van de luchtwasser. Echter, de mate van blootstelling van omwonenden aan ziekteverwekkers (afkomstig uit de mestbewerkingsinstallatie) is niet alleen afhankelijk van het aantal geëmitteerde ziekteverwerkers, maar ook afhankelijk van de afstand tot de mestbewerkingsinstallatie, de weersomstandigheden en het type ziekteverwekker. Een deel van de in de lucht vrijkomende ziekteverwekkers worden gedood door zonnestraling, temperatuur en vochtigheid van de buitenlucht.

Wind en neerslag zijn van invloed op de verspreiding van ziekteverwekkende micro-organismen in de lucht:

- *Wind zorgt voor verspreiding van micro-organismen, maar ook voor verdunning en daarmee voor verlaging van de concentraties op korte afstand van een bron. Dus: hoe harder het waait, hoe groter het blootstellingsgebied, maar ook hoe lager de concentraties dichtbij de bron.*
- *De windrichting bepaalt in welke richting de micro-organismen verspreid worden.*
- *Neerslag wast de lucht schoon'. De meeste micro-organismen zullen doodgaan.*

Omdat in de mestbewerkingsinstallatie een aantal technieken worden gecombineerd, treedt er een vrijwel volledige verwijdering op van de aantallen pathogene micro-organismen op die vóór het toepassen van de technieken aanwezig waren. Er wordt verwacht dat het aantal nog levende pathogenen in de mestkorrels en het afvalwater zeer laag is. Er zijn, bij normaal gebruik, geen microbiologische gezondheidsrisico's via mestkorrels te verwachten.

In Nederland en in de internationale literatuur zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat mestbewerkingsinstallaties een bron zijn voor uitbraken van infectieziekten. Op basis van de huidige stand van kennis wordt verwacht dat de risico's op blootstelling van omwonenden aan levende pathogenen, endotoxinen of chemische stoffen afkomstig uit de mestverwerker beperkt zijn.'

3.10 Energie

Bij de keuze van (nieuw) materieel en apparatuur, dat ingezet wordt bij de activiteiten wordt uitgegaan van energiezuinig verbruik.

Het energieverbruik van de op- en overslagactiviteiten van OOC neemt niet of nauwelijks toe ten opzichte van de bestaande (vergunde) situatie. OOC neemt deel aan het 'Lean and Green' Connekt-programma. Dit programma besteedt continu aandacht aan verduurzaming. OOC is in 2014 'Lean & Green Star' winnaar geworden door een 22% CO₂-besparing per vervoerde ton tussen 2008 en 2013. Deze CO₂ besparing is een gevolg van energiebesparing.

BAVIO wekt feitelijk energie op (netto energieleverancier) in de vorm van groen gas.

Het verwachte energieverbruik van de mestbewerkingsinstallatie van M.A.C.E. is op jaarbasis 15.000 MWh stroom en $1,6 \cdot 10^6$ m³ aardgas. Omdat de mestbewerkingsinstallatie een gecentraliseerde voorziening zal zijn voor nu nog gedecentraliseerde activiteiten vormt het genoemde energieverbruik naar verwachting een relatief beperkte toename. Door het treffen van technieken om de emissie van geur en stof tegen te gaan, neemt het energieverbruik wel toe ten opzichte van de 'stand-alone' mestbewerking.

Gelet op het stappenplan dat deel uit maakt van de EED¹³, heeft de inrichting OOC T2 - naar verwachting - geen verplichting tot het uitvoeren van een energie-auditplicht. In de toekomst worden op het vlak van energie mogelijke synergie maatregelen verder verkend. Dergelijke synergie maatregelen maken nog geen deel uit van de vergunningaanvraag en daarom ook niet van deze aanmeldnotitie. De verwachting is wel dat zeer interessante voordelen te behalen zijn als alle activiteiten doorgang vinden.

3.11 Bodem

De activiteiten vinden plaats op bestaand bedrijventerrein. De bestaande verhardingen maken plaats voor gebouwen waarin de mestbewerkingsinstallatie en de vergassingsinstallatie worden ondergebracht. Indien er sprake is van opslag worden - conform de NRB¹⁴ - de juiste combinatie van voorzieningen en maatregelen toegepast. Er zijn geen gevolgen ('verwaarloosbaar risico') voor de bodem.

¹³ De Europese Energie efficiëntie Richtlijn (EED) is in 2012 van kracht geworden en richt zich op het terugdringen van het energieverbruik.

¹⁴ Nederlandse Richtlijn Bodembescherming, 2012

4 Conclusie

Of er in dit geval bijzondere omstandigheden aanwezig op grond waarvan moet worden geconcludeerd dat de realisatie van het voornemen (de bestaande op- en overslagactiviteiten, de biovergassing en, met name, de mestbewerkingsinstallatie) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, moet vastgesteld worden aan de hand van de criteria beschreven in paragraaf 1.2.

De kenmerken van de activiteit

De uitvoering van de bedrijfsactiviteiten heeft geen bijzondere kenmerken: de activiteiten vinden plaats op het bestaand bedrijfsterrein binnen industriegebied Elzenburg van Oss. De bedrijfsactiviteiten omvatten bekende logistiek-industriële werkzaamheden en een al toegepaste techniek voor het concentreren van mineralen uit mest. De technieken voor vergassing en methanisatie zijn als innovatief te bestempelen en zijn nog in ontwikkeling. Cumulatie is een aandachtspunt voor geur. Op het vlak van geur treedt vrijwel geen toename op van geurbelasting ten opzichte van de bestaande situatie.

De risico's op ongevallen worden door maatregelen en systemen beheersbaar gehouden. De technologie is bekend, vereist geen hoogtechnologische input en is betrouwbaar. Met betrekking tot vergassing wordt opgemerkt dat de schaal waarop de technieken worden toegepast nog niet eerder in Nederland heeft plaatsgehad.

De plaats van de activiteit

De bedrijfsactiviteiten zijn voorzien binnen de bestaande begrenzing van het industriegebied Elzenburg van Oss. Het vigerende bestemmingsplan staat de bedrijfsactiviteiten van uit het oogpunt van milieu toe. Negatieve effecten op gevoelige (natuur-)gebieden worden uitgesloten.

De kenmerken van belangrijke nadelige milieugevolgen

In de context van de aanvraag omgevingsvergunning is ingezoomd op milieuaspecten, die in deze notitie zijn aangehaald. Voor de beschouwde milieuaspecten is naar voren gekomen dat de bedrijfsactiviteiten geen negatieve effecten (geluid, luchtkwaliteit, geur, stikstofdepositie, natuur, (afval-)water, verkeer en vervoer en gezondheid) heeft op de omgeving.

Met het uitvoeren van metingen na de start van de voorgenomen activiteiten worden onderzoeksresultaten geverifieerd c.q. geëvalueerd. De evaluatie wordt gedeeld met het bevoegd gezag.

Gezien de beschreven effecten en de verrichte onderzoeken als onderdeel van de aanvraag van de omgevingsvergunning, heeft het opstellen van een MER geen meerwaarde.

Gelet op het bereik en de omvang van de bedrijfsactiviteiten en het daarmee samenhangende resultaat en in het licht van de resultaten van de uitgevoerde milieuonderzoeken, is de initiatiefnemer van mening dat het niet noodzakelijk is om een milieueffectrapport op te stellen.

Bijlagen

Bijlage 11

Borging veiligheid en gezondheid

Deze bijlage geeft inzicht in de wijze waarop en de mate waarin, gezondheid en veiligheid risico's in de omgeving (als gevolg van de voorgenomen mestbewerkingsinstallatie van M.A.C.E. binnen de inrichting OOC T2) worden voorkomen c.q. geminimaliseerd en/of beheerst.

Hiervoor is in onderstaande tabel ingegaan preventieve maatregelen en operationele maatregelen. Met deze maatregelen vindt borging plaats ten aanzien van gezondheid en veiligheid. Het bevoegd gezag krijgt hiermee handvatten om in de te verlenen omgevingsvergunning (milieu) met het oog op borging gepaste doelvoorschriften op te nemen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben daarover het volgende gesteld:

“Provinciale Staten van de Provincie Noord-Brabant (PS PNB) hebben over grootschalige mestbewerking op 10 november 2017 een motie aangenomen. De motie geeft onder meer aan dat PS het College van Gedeputeerde Staten (GS) verzoeken bij een excellente vergunningaanvraag, die gezondheid en veiligheid in de omgeving borgt, alles in werking te stellen om te komen tot een snelle, zorgvuldige vergunningverlening (voor een grootschalige mestbewerkingsinstallatie). Daarbij is inbegrepen het opstellen van een provinciaal inpassingsplan.”

De voorgenomen bedrijfsactiviteiten door OOC en BAVIO maken deel uit van de vergunningaanvraag. De aard en omvang van preventieve en operationele maatregelen met betrekking tot deze activiteiten is in de onderstaande tabel niet specifiek uitgewerkt maar zijn vergelijkbaar met die van de 'grootschalige mestbewerkingsinstallatie' en dus passend en toereikend.

Aan de hand een stapsgewijze behandeling van de bedrijfsactiviteiten / processen van de grootschalige mestbewerkingsinstallatie (verder de installatie) wordt inzichtelijk gemaakt hoe risico's voor de omgeving worden voorkomen c.q. geminimaliseerd of beheerst (ingeval van een onvoorziene gebeurtenis). De nummering in de laatste kolom van het overzicht verwijst naar de locatieplattegrondtekening (bijlage M2.4). Na de tabel wordt nader ingegaan op het uitvoeren van geur-, stof- en ammoniakmetingen.

Borging vóór (preventief)	Activiteit / proces	Borging na (beheersen)	Renvooi nr.
<ul style="list-style-type: none"> Mest wordt gewogen en bemonsterd conform protocol Meststoffenwet. Bepaling gewicht verplicht op grond vd Meststoffenwet op vrachtwagen of middels weegbrug. Verklaring M.A.C.E. tav aanvoerroute (vermijden Dorpenweg). 	Aanvoer van (ruwe) drijfmest met vrachtwagens (van leverancier tot locatie OOC T2) tot de aangevraagde mestbewerking hoeveelheid (500.00 ton/jaar).	<ul style="list-style-type: none"> Wettelijke bepaald dat vervoersbewijzen Dierlijke Mest (VDM) aanwezig zijn tijdens het transport en dat dit wordt gemeld bij RVO. Registratie van de feitelijke aanvoer en dus de bewerkte hoeveelheid (ruwe) drijfmest op verzoek beschikbaar voor het bevoegd gezag. Route geborgd via het verplichte GPS-systeem van de vrachtwagens. Frequente visuele controle van mesttankwagens bij aankomst (reinheid buitenkant). 	11, 46
<ul style="list-style-type: none"> Luchtdicht (en dus tevens vloeistofdicht) aangesloten slangen (tussen vrachtwagen en vaste leiding naar bunkers). Filter tbv mestvreemde materialen (en pomp). Vloeistofdichte vloer wasplaats conform de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB). Gesloten inpandige bunkers. Deze bunkers voldoen mbt bodembescherming preventief aan de NRB en ze zijn voorzien van een overvul beveiliging (vlotter met alarmmelding). De verdringingslucht die tijdens vullen vrijkomt wordt via de hygiënisatietunnels en het centrale luchtbehandelingssysteem geëmitteerd. 	Aansluiten van vrachtwagen op vast leidingsysteem en boven een vloeistofdichte vloer, afleveren van (ruwe) drijfmest en opslag in mestsilo's.	<ul style="list-style-type: none"> Transporteur moet visueel toezien op correcte aansluitingen en continue toezicht houden op het afleveren van de mest. De transporteur moet ingrijpen bij calamiteiten of bijvoorbeeld de alarmmelding het afleveren van mest direct stoppen. Bij morsen van (ruwe) drijfmest op vloeistofdichte vloer direct schoonmaken met water. Bovenstaande maatregelen zijn vastgelegd in werkinstructie. 	11, 33, 44

Borging vóór (preventief)	Activiteit / proces	Borging na (beheersen)	Renvooi nr.
<ul style="list-style-type: none"> • Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant (april 2018), afwijken op grond van beoordeling door het deskundigenpanel (Advies Deskundigenpanel Veehouderij, 19 november 2018, kenmerk DPV 2018-001). Samengevat: • De aangevoerde (ruwe) drijfmest (inclusief het loosbaar water/effluent) wordt middels de installatie volledig gehygiëniseerd. • De procesruimten zijn zoveel mogelijk afgesloten, deuren en andere openingen worden alleen geopend voor het direct doorlaten van personen of materieel. Deuren worden na opening automatisch weer gesloten zodat deze niet per ongeluk open blijven staan. • In alle procesruimten en bij alle installaties wordt de emissie van totaal stof (en geur en/of ammoniak) in de ruimte en/of bij de bron afgezogen en afgevoerd naar het luchtbehandelingssysteem. 	Mestbewerkingsfabriek (algemeen).	<ul style="list-style-type: none"> • Voor verdere details m.b.t. borging wordt verwezen naar de onderstaande onderdelen van de installatie. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Industriële procesbeveiliging d.m.v. geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit. 	Vijzelpers/schroefpers (7x).	<ul style="list-style-type: none"> • Datalogger. 	12
<ul style="list-style-type: none"> • Industriële procesbeveiliging d.m.v. geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit. 	Zeeffbandpers.	<ul style="list-style-type: none"> • Datalogger. 	13
<ul style="list-style-type: none"> • Industriële procesbeveiliging d.m.v. geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit. 	Indamper/stripser.	<ul style="list-style-type: none"> • Datalogger. 	17
<ul style="list-style-type: none"> • Technische garanties leverancier. • Keurings- en onderhoudsregime o.a. Activiteitenbesluit milieubeheer. • Regelmatig onderhoud en inspecties conform eisen leverancier. 	Stoomketel/stoomleiding (gasgestookt).	<ul style="list-style-type: none"> • Bij uitval van de stoomketel wordt het niet volledig gehygiëniseerd materiaal volledig opnieuw gehygiëniseerd na heropstart ketel (dus ten minste 1 uur bij ten minste 70 °C). 	19, 20
<ul style="list-style-type: none"> • Industriële procesbeveiliging d.m.v. geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit, waar onder: continue meting (en registratie) van het pH gehalte en de geleidbaarheid van de wasvloeistof, de circulatiedruk van de wasvloeistof en de drukval over het filterpakket. Daarop gebaseerd vindt automatische dosering van zwavelzuur plaats. Aangevuld met de continue drukvalmeting wordt hiermee de goede werking van de scrubbers geborgd. 	Scrubber tbv indamper/stripser (1x) en chemische scrubber tbv bio filter / centraal luchtbehandelingssysteem (2 x).	<ul style="list-style-type: none"> • Bij falen van de scrubbers wordt het mestbewerkingsproces automatisch afgeschakeld. • Door het dubbel uitvoeren van het luchtbehandelingssysteem wordt het eventueel (tijdelijk) uit gebruik nemen van één van de beide systemen (tbv onderhoud, inspectie, e.d.) opgevangen en kan het proces doorgang blijven vinden. 	21, 34
<ul style="list-style-type: none"> • Tanks voldoen aan PGS31 en NRB en zijn dubbelwandig uitgevoerd. • Niveau (hoog en laag) in tanks wordt bewaakt met sensors. • Laad-/losplaats vloeistofdicht uitgevoerd. 	Zwavelzuur buffertanks 2 x 35 m ³ en leidingen (vullen, opslag en gebruik) en ammoniumsulfaat tank (vullen, opslag en laden/afvoer middels vrachtwagen).	<ul style="list-style-type: none"> • Conform PGS 31 en NRB (cvm's¹⁵ in bodemrisicoanalyse). • Door het dubbel uitvoeren van de buffertanks wordt het eventueel (tijdelijk) uit gebruik nemen van één van de beide tanksystemen (tbv onderhoud, inspectie, e.d.) opgevangen en kan het proces doorgang blijven vinden. 	16, 24, 30, 31
<ul style="list-style-type: none"> • Industriële procesbeveiliging d.m.v. geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit, waaronder: continue meten en registreren van de temperatuur en de verblijftijd van het materiaal in de tunnels met dataloggers. 	Hygiëniserietunnels (5x).	<ul style="list-style-type: none"> • Info mbt hygiëniserie van mest (ten minste 70 °C en 1 uur) is op grond van regelgeving ook beschikbaar tbv controle door NVWA. • Bij niet volledige hygiëniserie wordt het proces opnieuw (op-)gestart. 	43

¹⁵ Combinatie van voorzieningen en maatregelen

Borging vóór (preventief)	Activiteit / proces	Borging na (beheersen)	Renvooi nr.
<ul style="list-style-type: none"> 4 compartimenten à 250 m² met een pakketdikte van 1,5 m. Door een druksensor in het aanvoerkanaal en een geautomatiseerd kleppensysteem wordt een gelijke belasting van de vier biofilters verkregen. Daarmee is ook de basis van een goede werking van de biofilters geborgd, namelijk een continu aanbod. Onderhoudscontract met leverancier, gecertificeerde metingen/afijken/rapportage. Luchtflow en luchtdruk in het biofilter wordt 24/7 gemonitord. Twee wekelijks monster pakketmateriaal per compartiment, controle op ds%. Dagelijks visuele inspectie. 	Bio filter.	<ul style="list-style-type: none"> Dataloggers en logboek tbv continue meten en registreren van relevante parameters (pakketdikte, vochtigheid, temperatuur, e.d.) en daarnaast visuele inspectie. Bij oplopende temperatuur mogelijkheid om buitenlucht via koelklep binnen te halen. Als dat niet voldoende effect heeft schakelt het proces automatisch terug. Mogelijkheid om 1 van de 4 compartimenten tijdelijk uit te schakelen tbv onderhoud, inspectie of bijvoorbeeld het vervangen van het filterpakket. Met 3 compartimenten is er voldoende geurreductiecapaciteit (over). Hierdoor hoeft de installatie niet buiten bedrijf en kan het proces doorgang blijven vinden. Afvoer middels één schoorsteen met een emissiehoogte van 33 meter. 	27, 28
<ul style="list-style-type: none"> Industriële procesbeveiliging dmv geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit. 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{ste} omgekeerde osmose tbv condensaat. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring loosbaar water c.q. effluent op grond van eisen waterwetvergunning. 	18
	<ul style="list-style-type: none"> 2^{de} omgekeerde osmose tbv lozen op kanaal (op grond van achtergrondstudie RHDHV/Universiteit Wageningen (14 juli 2016) in opdracht van Waterschappen en RWS en de eisen in waterwetvergunning d.d. 8 november 2016. 		18
<ul style="list-style-type: none"> Inpandig opgesteld in de opslaghal. Voorzien van bron (en ruimte-) afzuiging. Industriële procesbeveiliging dmv geautomatiseerde bewaking van de installatie integriteit. 	Pelletiseer-/afzakinstallatie		23
<ul style="list-style-type: none"> Containers worden met de gehygiëniseerde (rulle) mestproduct gevuld in de opslaghal van M.A.C.E. en daarna afgesloten. 	Afvoer uit opslaghal middels afgesloten containers naar tijdelijk opslag buitenterrein of direct naar een van de vervoersmodaliteiten	Werkinstructies en toezicht tbv vullen, afsluiten, verplaatsen, tijdelijk opslaan en overslaan van containers naar de verschillende vervoersmodaliteiten.	Opslaghal M.A.C.E., overslag kade

Metingen

Voor stof- en ammoniakmetingen wordt voor de meetfrequentie aangesloten bij de systematiek in het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm).

- Voor ammoniak betekent dit ten minste één meting per 3 jaar. OOC beheer bv/M.A.C.E. zal één meting per jaar per wasser (laten) uitvoeren.
- Voor stof komt dit uit op een eenmalige meting.

Mochten de meetresultaten uitkomen boven de gestelde normen dan worden door OOC beheer bv/M.A.C.E. in het proces verbeterstappen doorgevoerd en nieuwe metingen uitgevoerd.

Als voor geur deze Abm-systematiek ook wordt toegepast dan resulteert dit in een eenmalige meting en een maximale meetfrequentie van één meting per 3 jaar. Een frequentere meting naar geur is echter wenselijk totdat voldoende bewezen is dat de installatie niet méér geur emitteert dan dat in de omgevingsvergunning door het bevoegd gezag wordt gesteld.

OOC beheer bv/M.A.C.E. zal in ieder geval binnen 6 maanden na ingebruikname van het biofilter een geuronderzoek (laten) uitvoeren. Deze termijn is nodig om het biofilter (per compartiment) op te starten en ook nodig om het filterpakket optimaal te kunnen laten functioneren. Afhankelijk van het resultaat van deze eerste meting wordt de vervolg frequentie bepaald.

OOC beheer bv/M.A.C.E. is voornemens om de geurmeting minimaal één keer per jaar te herhalen. OOC beheer bv/M.A.C.E. stelt echter voor om een variabele meetfrequentie voor geur vast te leggen die afhankelijk is van de resultaten: gunstige resultaten -> minder vaak meten, ongunstige resultaten-> vaker meten.

Alle metingen worden uitgevoerd conform de daarvoor geldende richtlijnen.

Bijlage 12 Omgevingsdialoog

Rapportage omgevingsdialoog initiatief M.A.C.E.- OOC beheer bv (jan – juli'18)

Op 10 april 2017 hebben het college van de gemeente Oss, Provincie Noord-Brabant, Mineralen Afzet Coöperatie Elsendorp (M.A.C.E.), Beheer en Stichting 'Geen Mestfabriek in Oss' het convenant 'Oplossing mestfabriek' ondertekend (zie bijlage). In het convenant zijn deze partijen zes bindende afspraken overeengekomen, waaronder (6) 'gezamenlijke positieve communicatieboodschap over het proces en het resultaat om te komen tot oprichting en exploitatie van voorgenomen mestverwerking'.

Nadat op 11 juli 2017 de rechtbank in Den Bosch de vergunning voor de fabriek voor organische meststoffen op gegronde redenen heeft vernietigd is door de partijen gezamenlijk geen verdere uitvoering gegeven aan de zes afspraken waaronder de omgevingsdialoog. Begin 2018 hebben derhalve de initiatiefnemers M.A.C.E.-OOC beheer bv besloten om de omgevingsdialoog voorlopig zelf verder vorm en inhoud te geven met als doel omwonenden, politieke partijen en andere belanghebbenden in de gemeente Oss volledig te informeren. Naast het verstrekken van actuele informatie wordt ook ingegaan op vragen over het aangepaste ontwerp van de fabriek voor organische meststoffen, vergunningprocedure en andere relevante zaken.

In de aanpak is ervoor gekozen om via de mail alle politieke fracties te benaderen met het verzoek tot een overleg met (een deel van) de (steun)fractie. Hieraan is vervolgens invulling gegeven voor zover de betreffende (steun)fractie hierop positief hebben gereageerd. Daarnaast zijn ook de vertegenwoordigers van de stichting 'Geen Mestfabriek in Oss' en actiegroep 'Osse front tegen de stront' met eenzelfde verzoek benaderd. Bij het tot stand komen van de m.e.r.-aankomstnotitie (15 mei'18) zijn dezelfde partijen met uitzondering van de actiegroep ook benaderd met de vraag of zij belangstelling hadden voor de m.e.r.-aankomstnotitie, bijlagen en bijbehorende oplegnotitie.

De initiatiefnemers hebben er bewust voor gekozen om geen openbare bijeenkomst te organiseren of actief de pers te benaderen. Reden is de hoogoplopende emoties volgend op een openbare bijeenkomst met gedeputeerde A.M. Spierings d.d. 22 juni'16, publiciteit rondom de uitspraak van de rechtbank in Den Bosch d.d. 11 juli'17 en latere manifestaties o.a. in het kader van de verkiezingen voor de gemeenteraad d.d. 21 maart 2018. Een openbare bijeenkomst zou deze emoties alleen verder aanwakkeren. Voor de initiatiefnemers is een openbare bijeenkomst voor omwonenden en belangstellenden als onderdeel van de omgevingsdialoog alleen zinvol als deze vanuit de gezamenlijkheid van de voormalige convenantpartners wordt georganiseerd.

Proces

Van alle benaderde (steun)fracties (9) in de gemeenteraad Oss hebben zes partijen positief gereageerd op het verzoek tot een informatief gesprek. Tot nu toe zijn met vijf van deze zes partijen informatieve gesprekken gevoerd. De overige drie partijen hebben te kennen gegeven (op dit moment) geen behoefte te hebben aan informatie betreffende het initiatief 'Fabriek Organische Meststoffen'. Naast de zes partijen heeft ook één van de drie andere partijen positief gereageerd op het voorstel tot het toesturen van de m.e.r.-aankomstnotitie, bijlagen en oplegnotitie.

Begin januari 2018 heeft een kennismakingsgesprek plaatsgevonden tussen de procesbegeleider van de initiatiefnemers en een vertegenwoordiging van de stichting 'Geen mestfabriek in Oss'. In dit gesprek is aangegeven geen behoefte te hebben aan verdere informatie betreffende het initiatief 'Fabriek Organische Meststoffen'. Later is wel positief gereageerd op het verzoek tot het toesturen van de m.e.r.-aankomstnotitie, bijlagen en oplegnotitie. De actiegroep 'Osse front tegen de stront' heeft afwijzend gereageerd op het verzoek van de procesbegeleider voor een kennismakingsgesprek. In een reactie werden de initiatiefnemers geadviseerd om direct contact op te nemen met omwonenden. Hierop hebben de initiatiefnemers verder geen actie ondernomen.

Inhoud

De informatieve gesprekken met de vijf (steun)fracties zijn voor wat betreft inhoud en vorm op vergelijkbare wijze uitgevoerd. Na kennismaking heeft de procesbegeleider en vertegenwoordiger(s) van de initiatiefnemers een korte toelichting gegeven aan de hand van een presentatie (zie bijlage). Vervolgens is ingegaan op de vragen en opmerkingen van de betreffende (steun)fractie. Hieronder een overzicht van de vijf meeste gestelde vragen en bijbehorende antwoorden:

- Procedure m.e.r.: Eerder en in het huidige coalitieakkoord is het volgen van een formele m.e.r. procedure één van de voorwaarden voor de bouw van een fabriek voor organische meststoffen. Partijen stellen de vragen waarom de initiatiefnemers hier niet aan voldoen?
- Antwoord: Wettelijk is het volgen van een procedure m.e.r. niet verplicht. De initiatiefnemers vinden dat inhoudelijk alle relevante informatie en onderzoeksresultaten zijn opgenomen in de m.e.r.-aanmeldnotitie en bijlagen. Het alsnog instemmen met deze voorwaarde levert inhoudelijk geen extra informatie op. Wel vraagt het veel tijd en daaraan gerelateerde kosten. Hiervoor is geen draagvlak o.a. bij bestuur en leden M.A.C.E..
- Gezondheid omwonenden: Geur, ammoniak, Q-koorts, endotoxinen worden genoemd als risico's voor de gezondheid (en geuroverlast) van omwonenden. Wat voor maatregelen worden er genomen door de initiatiefnemers om tegemoet te komen aan de zorgen van omwonenden?
- Antwoord: In gezamenlijkheid (convenant) en later als initiatiefnemers is opdracht gegeven tot meerdere onderzoeken (Royal
- HaskoningDHV, Wageningen Livestock Research, RIVM) om de risico's voor de gezondheid én geuroverlast voor omwonenden tot een minimum te beperken. In de rapportages zijn maatregelen voorgesteld die in het ontwerp voor de fabriek van meststoffen (gesloten systeem met filters) zijn meegenomen. De initiatiefnemers hebben ervoor gekozen om het maximum aan maatregelen te nemen. Tijdens de exploitatie zal continue monitoring plaatsvinden van relevante emissies. Tot slot heeft de vergunningaanvrager (OOC beheer bv) de mogelijkheid om de fabriek stil te leggen bij overlast in de (nabije) omgeving.
- Logistiek naar en van de fabriek: Ten aanzien van de logistiek wordt het vervoer over de Dorpenweg en het aantal vrachtbewegingen aan de orde gesteld. Ook wordt gevraagd hoe de logistiek is geregeld van de organische meststoffen (eindproduct)?
- Antwoord: De voorkeursroute voor de aanvoer van drijfmest loopt via de N329 en niet via de Dorpenweg. Het is mogelijk om via GPS de vervoersbewegingen van de gesloten tankwagens te monitoren. Aanvoer van drijfmest via de Dorpenweg zal dus niet plaatsvinden met uitzondering van omleidingen als gevolg van afsluitingen van de N329 (calamiteiten). Het aantal vrachtwagens wordt geschat op 60 tot 70 vrachtwagens per weekdag. Dit is een fractie van de huidige vervoersbewegingen van vrachtwagens van en naar het industrieterrein. De afvoer van organische meststoffen zal plaatsvinden via containers per spoor, haven of wegvervoer.
- Werkgelegenheid in Oss: Hoeveel werkgelegenheid levert de fabriek voor organische meststoffen op? Het aantal arbeidsplaatsen voor de exploitatie van de fabriek inclusief aan- en afvoer wordt geraamd op ca. 20 fte. De fabriek betekent tevens een positieve impuls voor de agrostructuur in Zuid-Nederland en draagt daarmee bij aan het behoud van de werkgelegenheid van o.a. diervoederbedrijven en verwerkers in en rondom de gemeente Oss. Een aantal bedrijven heeft toegezegd een ondersteuningsbrief op te stellen voor de fabriek voor organische meststoffen, waarin o.a. het behoud van deze werkgelegenheid wordt genoemd (uiterlijk 1 okt'18).
- Meerwaarde fabriek voor veehouders in gemeente Oss: De ca 200 leden van de coöperatie M.A.C.E. hebben een veehouderij in gemeenten in regio De Peel. Gevraagd wordt wat veehouders in de gemeente Oss voor voordeel hebben van de fabriek? Lopende de vergunningsprocedure heeft M.A.C.E. een ledenstop ingesteld. Vanwege stoppende bedrijven heeft M.A.C.E. nu al ruimte om leden van o.a. de gemeente Oss aan te laten sluiten. Ook zal het verwerken van 500.000 ton drijfmest tot ca. 60.000-70.000 ton compost een impact hebben op de mestmarkt in Zuid-Nederland. Hiervan hebben alle veehouders – ook in de gemeente Oss – voordeel.

Naast deze vijf vragen zijn in de verschillende overleggen detailvragen gesteld over o.a. de techniek van de fabriek voor organische meststoffen. Hierop hebben de initiatiefnemers het werkproces beschreven en toegestuurd naar de vragenstellers (zie bijlage¹⁶). De rode draad in de antwoorden is dat alleen bewezen technieken worden gebruikt die momenteel operationeel zijn in verschillende locaties in het landelijk gebied binnen en buiten de provincie Noord-Brabant.

Vervolg

De initiatiefnemers zullen de omgevingsdialoog op dezelfde wijze voortzetten, waarbij wordt gekeken of andere omwonenden en belanghebbenden kunnen worden betrokken. Belangrijk uitgangspunten van de omgevingsdialoog blijft dat de initiatiefnemers daarmee in een behoefte voorzien van de desbetreffende gesprekspartner. Het voeren van de omgevingsdialoog via openbare bijeenkomsten en lokale media zal afhangen van de besluitvorming van de gemeente Oss omtrent de eigen rol in het vergunningentrajec van de fabriek voor organische meststoffen. Zoals eerder aangegeven hebben openbare bijeenkomsten en het via de pers naar buiten treden alleen zin als dit vanuit de gezamenlijkheid vorm en inhoud wordt gegeven.

(Han Swinkels, procesbegeleider initiatief 'Fabriek voor organische meststoffen'; 24 aug'18)

Omgevingsdialoog periode januari – augustus 2018

Belanghebbende	Datum	Actie	Actie-houder	Opmerkingen
Fractie VDG en enkele leden	9 jan'18	Presentatie en beantwoorden vragen (ca 1,5 uur) in gemeentehuis Oss	Han, Eric en Henk K.	MER, lokaal verkeer, participatie varkenshouders Oss
Alle fracties gemeente Oss m.u.v. VDG	19 jan'18	Mailverzoek verstuurd voor informatieve bijeenkomst naar vz fracties gemeente Oss	Han	Afspraken uitgesteld tot na verkiezingen d.d. 21 mrt'18. Alleen fractie Beter Oss heeft verzoek afgewezen.
Stichting 'Geen mestfabriek in Oss'	22 jan'18	Kennismakingsgesprek drie vertegenwoordigers stichting 'Geen mestfabriek in Oss'. Contactpersoon dhr. Edwin Vesters	Han	Joris van Hest was eerder contactpersoon. Heeft MACE-OOC doorverwezen.
Fractie (steun) CDA	23 april'18	Presentatie en beantwoorden vragen (ca 1,5 uur) in gemeentehuis Oss	Han, Eric	MER, lokaal verkeer en tips voor overleggen andere fracties
Fractie (steun) PvdA	24 april'18	Presentatie en beantwoorden vragen (ca 1,5 uur) in gemeentehuis Oss	Han, Eric	Vragen over techniek en rol vml. wethouder in convenant
Fractie (steun) SP	26 april'18	Presentatie en beantwoorden vragen (ca 2 uur) in gemeentehuis Oss	Han, Eric	Brede infobehoeft inclusief vml. Wethouder in convenant
Fracties GroenLinks, D'66, VVD, Beter Oss	30 april'18	Mailverzoek verstuurd voor informatieve bijeenkomst naar vz fracties gemeente Oss	Han	D'66 heeft ingestemd (nog geen passende datum). Beter Oss en GroenLinks hebben verzoek afgewezen. VVD heeft verzoek afgewezen met verwijzing naar focus op omgevingsdialoog bewonersgroepen.
Actiegroep 'Osse front tegen de stront'	11 juni'18	Verzoek tot kennismaking verstuurd aan dhr. Erwin Jansen, contactpersoon actiegroep.	Han	Actiegroep is afsplitsing van St. Geen mestfabriek in Oss. In reactie d.d. 7 aug'18 is het verzoek afgewezen.

¹⁶ Niet toegevoegd bij deze aanmeldnotitie m.e.r.

Belanghebbende	Datum	Actie	Actie-houder	Opmerkingen
St. Geen mestfabriek in Oss	11 juni'18	Mailverzoek voor interesse in aanmeldnotitie m.e.r. verstuurd naar contactpersoon dhr. Erwin Vesters. Tevens uitnodiging opgenomen voor toelichtend gesprek.	Han	Eerder kennismakingsgesprek d.d. 22 jan'18. Positief gereageerd op verzoek toesturen aanmeldnotitie m.e.r.
Alle fracties gemeente Oss incl. Liberale Osse fractie	11 juni'18	Mailverzoek voor interesse in aanmeldnotitie m.e.r. verstuurd naar contactpersonen fracties. In mailverzoek is tevens uitnodiging opgenomen voor toelichtend gesprek.	Han	Eerder op gesprek geweest bij VDG, CDA, PvdA en SP. Fractie D'66 nog geen geschikte datum. LOF is recent afgesplitst van VVD. Tot nu aanmeldnotitie m.e.r. op verzoek verstuurd naar CDA, D'66, LOF. D'66 en LOF hebben verzocht om gesprek.
Fractie (steun) en burgerleden D'66	21 augustus 2018	Presentatie+beantwoorden vragen (ca 1 uur) in gemeentehuis Oss	Han, Eric	MER, lokaal verkeer, technische vragen en vervolg procedure

De actiehouders zijn verbonden aan OOC.



AANBEVELINGSBRIEF

Eind 2018 is een aanmeldnotitie m.e.r., opgesteld door OOC beheer BV mede namens Mest Afzet Coöperatie Elsendorp (M.A.C.E.), ter beoordeling voorgelegd aan de Commissie Milieueffectrapportage (m.e.r.). In deze aanmeldnotitie is onder andere een plan opgenomen voor een fabriek voor de productie van organische meststoffen. De boerencoöperatie M.A.C.E. neemt hiermee zelf verantwoordelijkheid voor het milieuvriendelijk verwerken van een deel van de varkensmest van haar leden (ca. 160 varkenshouders in Noord-Brabant). De diervoederbedrijven met vestigingen in de gemeente Oss hebben het tot stand komen van de aanmeldnotitie m.e.r. en bijbehorende vergunningaanvragen onder andere via een financiële bijdrage ondersteund. De organische meststoffenfabriek is baanbrekend, omdat deze in staat is 60.000 – 70.000 ton gehygiëniseerde organische meststoffen te produceren voor de (inter)nationale land- en tuinbouw. Het productieproces vindt plaats in een volledig gesloten fabriek zonder overlast (o.a. geur, fijnstof, ammoniak) naar de omgeving.

Op 10 juli 2018 zijn de hoofdlijnen van het klimaatakkoord gepresenteerd door de heer Ed Nijpels, voorzitter van het klimaatberaad. Bemesten en mestbehandeling spelen een zeer belangrijke rol in het reduceren van de broeikasgasemissie van de landbouw. Tegelijkertijd kunnen we geen voedsel produceren zonder bemesting. Immers: wat aan mineralen van een akker wordt afgehaald zal ook weer moeten worden teruggevoerd (evenwichtsbemesting). Dus de ontwikkeling van nieuwe meststoffen is cruciaal voor de klimaatopgave. Initiatieven, zoals van M.A.C.E., passen in deze belangrijke ontwikkeling. De Nederlandse agrofoodsector beschouwt de klimaatopgave als een "katalysator voor vernieuwing in plaats van een extra publiek doel, dat er ook nog even bij gedaan moet worden en het ondernemen lastiger maakt". De klimaatopgave is een dwingende randvoorwaarde bij de garantie om dagelijks te zorgen voor voldoende gezond, betaalbaar en veilig voedsel, robuuste en aantrekkelijke natuur en een aantrekkelijk en leefbaar platteland. Hiermee zal de klimaatopgave ook een belangrijke impuls betekenen voor de Nederlandse agrofoodsector inclusief de land- en tuinbouwbedrijven in de transitie van de huidige naar een circulaire economie.

Binnen de Nederlandse agrofoodsector levert de provincie Noord-Brabant een belangrijke bijdrage van ca. 17,5% van de exportwaarde (100 miljard euro). De totale werkgelegenheid in de Brabantse agrofoodsector bedraagt ca. 100.000 fte. Ook in de gemeente Oss zijn meerdere partijen in de Brabantse agrofoodsector actief met onder andere voedselproducenten zoals FrieslandCampina en tot voor kort Unilever (Unox) en nu Zwanenburg Food Group, diervoederbedrijven (Agrifirm, De Heus Voeders, Fransen Gerrits, Voergroep Zuid, Bracofeed) en agrarische ondernemers. Hiermee levert de voedingsmiddelenindustrie een belangrijke bijdrage aan de economie en het welzijn van de gemeente Oss.

Voor de toekomst van de Brabantse agrofoodsector is het cruciaal dat de land- en tuinbouw economisch sterk is én maatschappelijk wordt gewaardeerd. Beide pijlers onder de primaire bedrijven staan onder druk, met name in de (intensieve) veehouderij. Het debat over lokale overlast (geur, fijnstof, ammoniak) en de hoge kosten voor mestafzet zijn een bedreiging voor de continuïteit van de veehouderijen en daarmee voor de totale Brabantse agrofoodsector. Als belangrijke partijen in de Brabantse agrofoodsector voelen wij ons medeverantwoordelijk en zullen er alles aan doen om in de volle breedte het maatschappelijk draagvlak voor de (intensieve) veehouderij te bewerkstelligen. Recent heeft de provincie Noord-Brabant de regelgeving omtrent het terugdringen van de omgevingsoverlast aangescherpt en stimulerende beleid in gang gezet voor het verminderen van de uitstoot van ammoniak, geur en fijnstof met behulp van bronmaatregelen. Eerder al heeft de provincie Noord-Brabant aangekondigd ruimte te willen bieden aan professionele mestverwerking op daarvoor geschikte locaties op industrieterreinen. De organische meststoffenfabriek op industrieterrein de Elzenburg past in het provinciaal beleid en kan een keerpunt betekenen in het verwaarden van varkensmest tot organische meststoffen voor de (inter)nationale land- en tuinbouw.

De gemeente Oss heeft een rijke historie in agrofood als bakermat van onder andere de multinational Unilever; één van de grootste voedingsmiddelenproducenten ter wereld. Ruimte bieden aan een nieuwe productielocatie voor organische meststoffen sluit aan op een rijk verleden én geeft een impuls aan een mooie toekomst van de agrofoodsector in de gemeente Oss, provincie Noord-Brabant en Nederland.



De heer H. Fransen,
Fransen Gerrits en Fransen Oss



Dhr. R. Tijssens
Koninklijke Agrifirm Group



De heer W. Maaskant,
Voergroep Zuid en Braco Feeds



Dhr. G.J. Schipper
De Heus Voeders

Bijlage 13

Advies Deskundigenpanel Veehouderij

Advies Deskundigenpanel Veehouderij

Advies inzake het verzoek van OOC beheer BV aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant om af te wijken van de Beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant.

Document	DPV 2018-001
Betreft	OOC Terminal 2, Merwedestraat 5, Oss
Auteurs / Panelleden	Ir. N. Verdoes, (WUR) Ing. P. Hoeksma (WUR) Dr. Ir. L.C. Vermeulen (RIVM) Ing. J.P.B.F. van Gastel (Watercollectief BV)
Datum	19 november 2018

1. Aanleiding

Per brief van 5 oktober 2018, met kenmerk BF6664I&BLE002F01, geeft OOC beheer BV aan dat de voorgenomen activiteiten binnen de inrichting OOC Terminal 2 op een aantal punten afwijkt van de voorgeschreven maatregelen en toe te passen technieken zoals deze zijn vastgelegd in de Beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerking.

Artikel 6 van de beleidsregel biedt Gedeputeerde Staten de mogelijkheid om af te wijken van de voorgeschreven maatregelen en toe te passen technieken zoals vermeld in artikel 5 van de beleidsregel en alternatieve maatregelen en technieken toe te staan.

OOC beheer BV verzoekt Gedeputeerde Staten van de provincie Noord Brabant om de voorgenomen alternatieve maatregelen en technieken toe te staan.

Het Deskundigenpanel Veehouderij is gevraagd om te beoordelen of de door OOC beheer bv voorgestelde alternatieve maatregelen en technieken ten minste gelijkwaardig zijn aan de in artikel 5 van de beleidsregel voorgeschreven maatregelen en technieken. Gedeputeerde Staten kunnen op basis van het advies van het panel een besluit nemen ten aanzien van het verzoek van OOC beheer BV.

2. Verzoek tot afwijken beleidsregel

Verzoek 1

Verzoek 1 heeft betrekking op een afwijking van artikel 5, lid 1a:

‘De aangevoerde mest dient vooraf gehygiëniseerd te zijn of binnen het mestbewerkingsproces binnen de inrichting te worden gehygiëniseerd’.

Volgens de definitie in de beleidsregel wordt onder hygiënisatie verstaan: een warmtebehandeling van de mest van ten minste 1 uur bij een temperatuur van ten minste 70°C.

De dikke fracties die vrijkomen bij de mechanische scheidingsprocessen worden samen met het concentraat uit het indampproces ingevoerd in het composteerproces en gehygiëniseerd. Ook de concentraten van de omgekeerde osmose processen voor het zuiveren van condensaatstromen worden ingevoerd bij het indampproces en komen uiteindelijk in het concentraat van het indampproces terecht. De behandeling van de dikke mestfracties en het concentraat uit de indamping voldoet aan de beleidsregel.

De afwijking van de beleidsregel betreft het feit dat het losbare water dat bij het mestverwerkingsproces ontstaat niet de warmtebehandeling ondergaat zoals gedefinieerd in de beleidsregel.

OOO beheer bv stelt dat het toegepaste proces voor verwerking van de dunne mest tot losbaar water via indamping en omgekeerde osmose een gelijkwaardige behandeling is ten opzichte van hygiënisatie gedurende 1 uur bij 70°C. OOO beheer BV verwijst hierbij naar het Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties [3].

Verzoek 2

Verzoek 2 heeft betrekking op een afwijking artikel 5, lid 1d:

‘Vaste mest en dikke fractie dienen te worden opgeslagen en verladen in een afgesloten procesruimte’.

De afwijkingen van de beleidsregel betreffen situaties waarbij de op- en overslag van vaste mest niet in een afgesloten procesruimte plaatsvindt. OOO beheer BV geeft een aantal verschillende alternatieve werkwijzen en technieken aan die mogelijk kunnen worden toegepast voor twee typen meststromen die binnen de inrichting worden op- en overgeslagen. Tabel 1 toont de voorgestelde opties voor op- en overslag van deze meststromen.

Tabel 1. Voorgestelde opties voor op- en overslag van meststromen binnen de inrichting OOC Terminal 2.

Meststroom A	Betreft: Aanvoer van elders vooraf gehygiëniseerde vaste mest Doel: Op- en overslag naar binnenvaartschepen en/of treinwagons	
	Optie 1 Containers	<ul style="list-style-type: none"> - Aanvoer in gesloten containers - Opslag gesloten containers op terrein in de open lucht - Overslag gesloten containers naar schip / trein in de open lucht
	Optie 2a Indirect Vrachtwagens	<ul style="list-style-type: none"> - Aanvoer in afgezeilde vrachtwagens - Lossen vrachtwagens in opslaghal mestverwerking - Lucht uit opslaghal wordt behandeld via chemische wassers en biofilter - Transport vaste mest naar schip / treinwagon via omsloten transportbanden - Lossen vaste mest in schip / treinwagon met afzuiging van het lospunt via dubbelwandige beladingsbalg in zoveel mogelijk afgesloten beladingsruimte. - Behandeling van afgezogen lucht in de luchtbehandelingsinstallatie van de mestverwerking
	Optie 2b Direct Vrachtwagens	<ul style="list-style-type: none"> - Aanvoer in afgezeilde vrachtwagens - Lossen vrachtwagens in storthopper met mobiele omkasting - Transport vaste mest naar schip / treinwagon via omsloten transportbanden - Lossen vast mest in schip / treinwagon met doelmatige afzuiging van lospunt via dubbelwandige beladingsbalg in zoveel mogelijk afgesloten beladingsruimte. - Behandeling van afgezogen lucht in de luchtbehandelingsinstallatie van de mestverwerking
Meststroom B	Betreft: Door MACE geproduceerd gehygiëniseerd mestproduct (al dan niet gepelletiseerd), opgeslagen in opslaghal Doel: Op- en overslag naar binnenvaartschepen en/of treinwagons	
	Optie 1 Containers	<ul style="list-style-type: none"> - Overbrengen mestproduct in opslaghal in gesloten containers - Lucht uit opslaghal wordt behandeld via chemische wassers en biofilter - Transport van gesloten container per as naar schip / trein - Overslag gesloten containers in schip / trein in de open lucht
	Optie 2 Indirect	<ul style="list-style-type: none"> - Transport van mestproduct naar vrachtwagen / schip / treinwagon via omsloten transportbanden - Lossen vast mest in vrachtwagen / schip / treinwagon met doelmatige afzuiging van het lospunt via dubbelwandige beladingsbalg in zoveel mogelijk afgesloten beladingsruimte. - Behandeling van afgezogen lucht in de luchtbehandelingsinstallatie van de mestverwerking

3. Beoordeling

Advies verzoek 1

De behandeling van het geproduceerde gehygiëniseerde mestproduct geschiedt conform de eisen in de beleidsregel. Alleen de behandeling van het te lozen effluent wijkt af van de beleidsregel. OOC beheer BV verwijst hierbij terecht naar het Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties. Het achtergronddocument stelt dat toepassing van omgekeerde osmose kan worden beschouwd als BBT (best beschikbare techniek), als het gaat om het voorkomen van verspreiding van pathogene en/of antibioticaresistente bacteriën, virussen en medicijnresten via lozing van effluent van mestverwerkingsinstallaties.

Het Deskundigenpanel Veehouderij onderschrijft deze conclusie. Bacteriën, virussen en medicijnresten kunnen een omgekeerde osmose membraan niet passeren. Het Deskundigenpanel Veehouderij beschouwt de voorgestelde alternatieve techniek als gelijkwaardig aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel.

Advies verzoek 2

Meststroom A, optie 1:

Op- en overslag van gesloten containers met vooraf gehygiëniseerde vaste mest.

Het aanvoeren van vaste mest in gesloten containers is conform de voorschriften van de beleidsregel (Art. 5.1c). Zolang de container gesloten blijft, is verspreiding van ziektekiemen via luchtstromen niet waarschijnlijk. Opslag van de gesloten containers op het terrein van OOC Terminal 2, buiten de gesloten procesruimte, resulteert niet in een hoger risico ten opzichte van het opslaan van vaste mest in een gesloten procesruimte, zoals bedoeld met de voorgeschreven maatregel in artikel 5.1d van de beleidsregel.

Hetzelfde geldt voor de overslag van de gesloten containers naar binnenvaartschip of treinwagon. In de gesloten container blijft de vaste mest zelf tijdens de overslag onberoerd en er zijn geen luchtstromen die het risico op verspreiding van ziektekiemen kunnen verhogen.

Het Deskundigenpanel Veehouderij ziet de op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest in gesloten containers als gelijkwaardig aan op- en overslag in een gesloten procesruimte, zoals voorgeschreven in artikel 5.1d van de beleidsregel.

Meststroom A, optie 2a:

Op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest vanuit de opslaghal naar binnenvaartschip of treinwagon met behulp van gesloten transportbanden.

In optie 2a wordt de in gesloten containers en/of afgezeilde vrachtwagens aangevoerde mest eerst gelost in de gesloten opslaghal. De op- en overslag van de vaste mest in de opslaghal vindt plaats conform de maatregelen en toe te passen technieken van de beleidsregel. Hierop wordt verder niet ingegaan.

De afwijking van de beleidsregel betreft het transport en de overslag van de mest vanuit de opslaghal naar het binnenvaartschip en treinwagon.

Het transport van mest buiten de procesruimte met behulp van gesloten transportbanden levert naar het oordeel van het panel geen verhoogd risico ten aanzien van de verspreiding van ziektekiemen ten opzichte van de toepassing van transportbanden zonder omkasting binnen een gesloten procesruimte. Het panel stelt voor dat de initiatiefnemer de gelegenheid krijgt om aanvullende informatie aan te leveren, waaruit de absolute geslotenheid van de transportbanden blijkt, omdat dit vanaf de bijgevoegde foto's niet is op te maken. Het overslaan van de vaste mest vanaf de transportband in een scheepsruim of treinwagon levert wel een verhoogd risico op ten aanzien van het vrijkomen van stof en de verspreiding van ziektekiemen. Dit risico kan worden beperkt door de laadruimte afdoende af te sluiten en bronafzuiging toe te passen, zodat de bij het vullen vrijkomende verdringingslucht wordt afgevangen en het daarin aanwezige stof wordt verwijderd.

OOO beheer BV geeft in haar verzoek aan dat het vullen van het ruim of de wagon plaatsvindt met een dubbelwandige beladingsbalg. Het lospunt wordt afgezogen en de afgezogen lucht wordt behandeld in de luchtbehandelingsinstallatie van de mestverwerking. Verder stelt OOO beheer BV dat 'het ruim ... zoveel als mogelijk dicht wordt gehouden'.

Het panel ziet optie 2a als gelijkwaardige maatregel ten opzichte van de voorschriften in de beleidsregel, mits kan worden aangetoond dat via de bronafzuiging stofemissie bij het vullen van het ruim of de wagon wordt voorkomen. De door OOO beheer BV verstrekte informatie is op dit punt ontoereikend. Met name het 'zoveel als mogelijk dicht houden' van de te vullen ruimte dient te worden verduidelijkt. Tevens dient de benodigde afzuigcapaciteit te worden doorgerekend.

Meststroom A, optie 2b:

Op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest vanuit een mobiele storthopper met omkasting en afzuiging naar binnenvaartschip of treinwagon.

In deze optie wordt de aangevoerde mest niet eerst gelost in de opslaghal, maar lossen afgezeilde vrachtwagens die kunnen kippen of voorzien zijn van een walking floor direct in de mobiele storthopper van waaruit de vaste mest vervolgens naar het schip wordt getransporteerd met een afgesloten transportband en evenals bij optie 2a wordt gelost middels een dubbelwandige beladingsbalg met bronafzuiging.

Ten opzichte van optie 2a resulteert optie 2b in een tweede potentieel risico voor de verspreiding van stof, namelijk het lossen van de vaste mest in de storthopper.

Het panel ziet optie 2b als gelijkwaardige maatregel ten opzichte van de voorschriften in de beleidsregel, mits kan worden aangetoond dat via de bronafzuigingen stofemissie bij zowel het lossen van de mest in de storthopper als bij het lossen in het ruim of de wagon wordt voorkomen. De door OOO beheer BV verstrekte informatie is op dit punt ontoereikend. Met name het 'zoveel als mogelijk dicht houden' van de te vullen ruimte verdient te worden verduidelijkt. Tevens dient de benodigde afzuigcapaciteit te worden doorgerekend.

Voor wat betreft het lossen in de storthopper dient aangetoond te worden dat de hoeveelheid af te zuigen lucht voldoende onderdruk kan waarborgen tijdens de losactie in de omkasting van de hopper. De afsluiting rondom de vrachtwagen is nooit volledig en derhalve dient de mate van onderdruk voldoende garantie te bieden op het voorkomen van stofemissie.

Het panel merkt op dat de bronafzuiging bij het lossen van de vaste mest in de transportmiddelen en storthopper resulteert in significante vrachten stof naar de luchtbehandeling van de mestverwerking. Het stof wordt weliswaar afgevangen in de chemische wassers, maar dit is niet de functie van deze wassers. Ophoping van stof kan het functioneren van de chemische wassers nadelig beïnvloeden. Het verwijderen van stof voorafgaand aan de chemische wassing verdient daarom aanbeveling.

Meststroom B, optie 1:

Op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct van de mestverwerking vanuit de opslaghal in containers en vervolgens op- en overslag van de containers naar vrachtwagens, binnenvaartschepen en/of treinwagons.

Het vullen van de containers vindt plaats in de gesloten opslaghal waarbij de ruimte wordt afgezogen en de lucht wordt behandeld in de luchtbehandeling van de mestverwerking. Dit is in overeenstemming met de beleidsregel.

Overeenkomstig de toelichting bij Meststroom A ziet het deskundige panel de op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct in gesloten containers als gelijkwaardig aan op- en overslag in een gesloten procesruimte, zoals voorgeschreven in artikel 5.1d van de beleidsregel.

Meststroom B, optie 2:

Op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct van de mestverwerking vanuit de opslaghal naar vrachtwagens, binnenvaartschip of treinwagon met behulp van gesloten transportbanden.

Het vullen van vrachtwagens dient in de gesloten opslaghal plaats te vinden, waarbij de ruimte wordt afgezogen en de lucht wordt behandeld in de luchtbehandelingsinstallatie van de mestverwerking. Dit is in overeenstemming met de beleidsregel.

Het panel ziet optie 2 als gelijkwaardige maatregel ten opzichte van de voorschriften in de beleidsregel, mits kan worden aangetoond dat via de bronafzuiging stofemissie bij het vullen van het ruim of de wagon wordt voorkomen. De door OOC beheer BV verstrekte informatie is op dit punt ontoereikend. Met name het 'zoveel als mogelijk dicht houden' van de te vullen ruimte verdient te worden verduidelijkt. Tevens dient de benodigde afzuigcapaciteit te worden doorgerekend.

4. Advies

Het Deskundigenpanel Veehouderij adviseert het verzoek om af het afwijken van de beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerking, zoals voorgesteld door OOC beheer BV, toe te staan voor de onderdelen:

Verzoek 1: Hygiëniseren van het effluent van de mestverwerking via toepassing van omgekeerde osmose, en

Verzoek 2: Meststroom A, optie 1, Op- en overslag van gesloten containers met vooraf gehygiëniseerde vaste mest.

Verzoek 2: Meststroom B, optie 1, Op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct van de mestverwerking vanuit de opslaghal in containers en vervolgens op- en overslag van de containers naar vrachtwagens, binnenvaartschepen en/of treinwagons.

De overige voorgestelde afwijkingen zijn mogelijk gelijkwaardig. Om de gelijkwaardigheid definitief vast te kunnen stellen is aanvullende informatie nodig van de initiatiefnemer.

Opgemerkt wordt dat het steeds gaat om op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest en dus reeds maatregelen zijn genomen om eventueel aanwezige pathogenen af te doden. Echter ook dood materiaal zoals endotoxinen en niet levend materiaal zoals virussen kunnen een risico voor de volksgezondheid vormen. Het panel wil kunnen beoordelen of en in hoeverre emissies van totaal stof wordt voorkomen bij de overige voorgestelde afwijkingen.

Voor zover de op- en overslaghandelingen van vaste mest naar het uiteindelijke transportmiddel plaatsvinden in de gesloten opslaghal (Meststroom A, opties 2a en 2b. Meststroom B, optie 2) is dat in overeenstemming met de beleidsregel. Er bestaan echter onduidelijkheden voor wat betreft de transporten vanuit de opslaghal naar het uiteindelijke transportvoertuigen en het lossen van het product in het transportvoertuig.

Het panel adviseert om de initiatiefnemer in de gelegenheid te stellen aanvullende informatie aan te leveren en de verzoeken opnieuw ter beoordeling aan het panel voor te leggen.

De aan te leveren informatie is voor een aantal van de voorgestelde afwijkingen gelijk. In elk geval dient te worden duidelijk gemaakt dat de omkasting van de transportbanden buiten de procesruimten inderdaad absoluut gesloten is en geen stofemissie buiten de omkasting kan plaatsvinden.

Daarnaast dient de aanvullende informatie duidelijk te beschrijven wat wordt verstaan onder 'zoveel als mogelijk dicht houden' van de laadruimte van het schip of treinwagon en welke voorzieningen en maatregelen worden getroffen -met technische data onderbouwd- om de laadruimte tijdens het vullen dicht te houden. Aannemelijk dient te worden gemaakt dat de bronafzuiging voldoende capaciteit heeft om de verdringingslucht die vrijkomt tijdens het vullen van de laadruimten onder alle omstandigheden te kunnen afvoeren naar de luchtbehandeling.

Voor de optie waarbij vrachtwagens lossen in een mobiele storthopper dient te worden aangegeven welke voorzieningen en maatregelen worden getroffen – met technische data onderbouwd - om de afsluiting rondom de vrachtwagen bij het lospunt van de storthopper te borgen. Daarnaast dient aannemelijk te worden gemaakt dat de bronafzuiging zowel bij het lossen van de vrachtwagens in de storthopper voldoende capaciteit heeft.

Tabel 2 toont een samenvattend overzicht van het advies van het Deskundigenpanel Veehouderij.

Tabel 2. Samenvattend overzicht van het advies van het Deskundigenpanel Veehouderij ten aanzien van de verzoeken tot het toestaan van afwijken van de beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerking door OOC beheer BV.

Verzoek afwijken beleidsregel OOC	Advies Deskundigenpanel Veehouderij
Verzoek 1 Hygiëniseren van het effluent van de mestverwerking via toepassing van omgekeerde osmose.	De voorgestelde alternatieve techniek kan als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: Afwijking toestaan.
Verzoek 2 Meststroom A, optie 1: Op- en overslag van gesloten containers met vooraf gehygiëniseerde vaste mest.	De voorgestelde alternatieve techniek kan als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: Afwijking toestaan.
Meststroom A, optie 2a: Op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest vanuit de opslaghal naar binnenvaartschip of treinwagon met behulp van gesloten transportbanden.	De voorgestelde alternatieve techniek kan <u>mogelijk</u> als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: definitieve beoordeling op basis van aanvullende informatie initiatiefnemer.
Meststroom A, optie 2b: Op- en overslag van gehygiëniseerde vaste mest vanuit een mobiele storthopper met omkasting en afzuiging naar binnenvaartschip of treinwagon.	De voorgestelde alternatieve techniek kan <u>mogelijk</u> als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: definitieve beoordeling op basis van aanvullende informatie initiatiefnemer.
<i>Meststroom B, optie 1:</i> Op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct van de mestverwerking vanuit de opslaghal in containers en vervolgens op- en overslag van de containers naar vrachtwagens, binnenvaartschepen en/of treinwagens.	De voorgestelde alternatieve techniek kan als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: Afwijking toestaan.
Meststroom B, optie 2: Op- en overslag van gehygiëniseerd mestproduct van de mestverwerking vanuit de opslaghal naar vrachtwagens, binnenvaartschip of treinwagon met behulp van gesloten transportbanden.	De voorgestelde alternatieve techniek kan <u>mogelijk</u> als gelijkwaardig worden beschouwd aan de eisen zoals opgenomen in de beleidsregel. Advies: definitieve beoordeling op basis van aanvullende informatie initiatiefnemer.

5. Naschrift

Het Deskundigenpanel Veehouderij heeft beoordeeld of de door OOC beheer BV voorgestelde alternatieve maatregelen en technieken gelijkwaardig zijn aan de maatregelen en technieken in artikel 5 van de Beleidsregel Volksgezondheid en mestbewerking,

hierbij,

- is niet beoordeeld of er eventueel op andere punten wordt afgeweken van de beleidsregel,
- is enkel getoetst op gelijkwaardigheid van de alternatieve maatregelen met betrekking tot emissies van totaal stof en ziektekiemen,
- is geen uitspraak gedaan ten aanzien van andere emissies zoals geur.

6. Geraadpleegde bronnen

[1] Brief van Royal HaskoningDHV namens OOC beheer BV. Verzoek afwijken: OOC Beheer BV van de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant, kenmerk BF6664I&BLE002F01, 5 oktober 2018.

[2] Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant, Provinciaal blad 2018, nummer 3051, 25 april 2018.

[3] Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties. Royal HaskoningDHV, Rapport WATBE3311R001F01WW, 14 juli 2016.

Bijlage 14 **Convenant transport M.A.C.E.**



Mineralen Afzet Coöperatie Elsendorp (MACE) verklaart hierbij, t.b.v. de aanvoer van mest naar de mestbewerkingsinstallatie aan de Merwedestraat 5 te Oss, ten allen tijden de volgende aanvoerroutes te volgen. Dit zijn tevens de meest logische aanvoerroutes.

-Vanuit de Peel

N277 Middelpeelweg via Rijksweg N324, overgaand naar Graafsebaan N329.

-Vanuit Boekel/Veghel/Erp

A50 overgaand naar Graafsebaan N329.

De Dorpenweg zal alleen bij calamiteiten gebruikt worden. Alle aanvoertransporten van mest zijn voorzien van een transportvolgsysteem. De transporten kunnen dus ten allen tijden gecontroleerd en geverifieerd worden.

Is getekend,

F.Meulenmeesters
Voorzitter MACE

Bijlage 15 Geurcumulatieonderzoek

RAPPORT

**Bijlage 15 Geurcumulatieonderzoek
OOC T2**

I.h.k.v. m.e.r.-beoordeling

Klant: OOC beheer bv

Referentie: BF6664IBRP001F01

Status: 0.1/Finale versie

Datum: 30-11-2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Bijlage 15 Geurcumulatieonderzoek OOC T2

Ondertitel: Geurcumulatieonderzoek OOC T2
Referentie: BF6664IBRP001F01
Status: 0.1/Finale versie
Datum: 30-11-2018
Projectnaam: Aanvraag revisievergunning OOC T2
Projectnummer: BF6664
Auteur(s): Mark Hallmann

Opgesteld door: Mark Hallmann

Gecontroleerd door: Marc Giesberts

Datum/Initialen: 30 november 2018

Goedgekeurd door: Robin Wagenaar

Datum/Initialen: 30 november 2018

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Vraagstelling en onderzoeksanpak	2
2.1	Vraagstelling en begrenzing	2
2.2	Gehanteerde onderzoeksanpak	2
3	Inventarisatie van de geurrelevante bedrijven en geurbronnen	4
4	Geurcumulatieberekeningen en geurcontouren	7
5	Evaluatie	10
5.1	Evaluatie geurcumulatiecontouren	10
5.2	Gezondheidseffectscreening-contouren	10
5.3	Geurklachtenpatroon	11
6	Conclusie	12

Bijlagen

1. Logboekgegevens Geomilieu

1 Inleiding

OOO beheer bv heeft het voornemen binnen de inrichting Terminal 2 (verder OOC T2 of T2), naast de reeds vergunde c.q. bestaande bedrijfsactiviteiten, nieuwe activiteiten te ontplooiën. Deze nieuwe activiteiten omvatten het realiseren van een installatie voor mestbewerking (M.A.C.E.). De inrichting is gelegen aan de Merwedestraat 5 op bedrijventerrein Elzenburg in Oss. Op de locatie OOC T2 zijn loodsen aanwezig waar momenteel op- en overslag plaatsvindt en een buitenterrein waar sprake is van op- en overslag van bulkgoederen.

Met betrekking tot de bestaande en de voorgenomen bedrijfsactiviteiten op OOC T2 dient beoordeeld te worden of de milieueffecten ervan aanleiding zijn voor het doorlopen van een m.e.r.¹. Als onderdeel van de m.e.r.-aangemelde notitie die in dat kader opgesteld wordt, is het aspect geurhinder onderzocht. Daarbij is nagegaan hoe de voorgenomen activiteiten zich verhouden tot het lokale geurbeleid. Dit is onderzocht in een separaat geuronderzoek², dat onderdeel uitmaakt van de Wabo-vergunningaanvraag. Daarnaast is nagegaan hoe de voorgenomen activiteiten zich verhouden tot de heersende geursituatie in de omgeving van OOC T2. Daartoe is de geurcumulatie met andere bedrijven in de omgeving in beeld gebracht.

In de regel volstaat hiervoor een kwalitatieve beschouwing. In de voorliggende situatie is de cumulatie van geur met alle omliggende bedrijven in de vorm van berekende contouren in beeld gebracht. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en besproken.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de vraagstelling en de gevolgde onderzoeks aanpak toegelicht. Vervolgens is in hoofdstuk 3 een inventarisatie gemaakt van de geurrelevante bedrijven en de daarbij relevante geurbronnen. In hoofdstuk 4 volgt de bepaling van de geurcumulatiesituatie in de omgeving aan de hand van modelberekeningen. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten en de conclusie gepresenteerd.

¹ m.e.r. = milieu effect rapportage (de procedure), MER = milieueffectrapport

² 'Bijlage M4.2 Geuronderzoek, aanvraag revisievergunning OOC Terminal 2 (OOO T2)', Royal HaskoningDHV, november 2018

2 Vraagstelling en onderzoeksaanpak

2.1 Vraagstelling en begrenzing

Het doel van deze rapportage is inzichtelijk maken hoe de voorgenomen activiteiten van OOC T2 (met name de komst van de mestbewerkingsinstallatie) invloed heeft op de optredende geurmissieconcentraties. Hierbij wordt rekening gehouden met alle bekende (en gedocumenteerde) geurbronnen in de omgeving.

Om te kunnen beoordelen in welke mate de geursituatie wordt beïnvloed door de activiteiten op OOC T2 (met name de komst van de mestbewerkingsinstallatie), dienen de contouren voor de 98- en 99,99-percentielwaarden, al dan niet hedonisch gewogen, gecumuleerd in beeld te worden gebracht.

Opgemerkt wordt dat de geuremissies van OOC T2 en omliggende bedrijven (op de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer en veehouderijen in het buitengebied) elk een eigen kenmerkende geur hebben, die strikt genomen niet bij elkaar 'opgeteld' kunnen worden. De geur van een biofilter kent een andere karakteristiek dan bijvoorbeeld van verse mest. Zo kan het voorkomen dat de ene geur de andere geur in de praktijk versterkt of juist maskeert.

Bij het in beeld brengen van de geurcumulatie is uitgegaan van de vergunde geuremissies per bedrijf. De werkelijke geuremissies kunnen daarvan afwijken.

Conform gesteld in de Nederlandse Technische Afspraak 9065 *Meten en rekenen geur*³ kan er cumulatie van geur op leefniveau optreden indien meer bedrijven bij elkaar zijn gelegen en binnen elkaars invloedssfeer voor geur liggen. De cumulatie kan bestaan uit:

- Concentratie (op eenzelfde tijdstip een optelsom van concentraties). Dit treedt op in geval de bronnen en ontvanger zich op één lijn bevinden in relatie tot de actuele windrichting.
- Tijd (meer uren met een relevante geurbelasting). Dit treedt op wanneer individuele bronnen onderling niet op één lijn liggen met de ontvanger.

Op basis van bovenstaande begrenzingen dient de exercitie van het in beeld brengen van geurcumulatie als indicatief voor de werkelijke geursituatie te worden aangemerkt.

2.2 Gehanteerde onderzoeksaanpak

Om de geurcumulatie in beeld te brengen is een inventarisatie gemaakt van alle omliggende - mogelijk geurrelevante - bedrijven/inrichtingen op de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer. Vervolgens is aan de gemeente Oss en de Omgevingsdiensten Zuidoost-Brabant (ODZOB), Brabant-Noord (ODBN) en Midden- en West-Brabant (OMWB) verzocht om geuronderzoeken (compleet met bijlagen/aanvullingen) en bijbehorende vigerende vergunningen (inclusief overwegingen en voorschriften en eventuele bijlagen) aan te leveren.

Om te vermijden dat geurrelevante bedrijven over het hoofd worden gezien, zijn bij het bevoegd gezag de geurklachtenoverzichten op en rondom de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer opgevraagd.

Voor nabijgelegen boerderijen (rechthoek gelegen tussen de dorpskernen van Macharen, Haren, Berghem en woonwijken van Oss) is de actuele vergunde geuremissie achterhaald via het 'Bestand Veehouderij Bedrijven'⁴.

³ NTA 9065 2012 paragraaf 7.7 Cumulatie

⁴ <https://bvb.brabant.nl/>

Voor circa de helft van de boerderijen geldt dat op basis van het stalsysteem geen geuremissie vergund is (geuremissie bedraagt 0 ouE/sec). Deze boerderijen kunnen daarom verder niet meegenomen worden in het onderzoek. Ook bedrijven met een geurvracht lager dan 1 MouE/uur zijn vanwege de geringe geuremissie ten opzichte van andere bedrijven niet in het onderzoek betrokken.

In 2017 is door ErbrinkStacks Consult in opdracht van Antea Group een cumulatietoets uitgevoerd naar de effecten van windmolenpark Elzenburg - De Geer op de luchtkwaliteit⁵. De gehanteerde uitgangspunten uit dit onderzoek zijn meegenomen voor het opstellen van het geurcumulatiemodel.

Met behulp van de verkregen informatie is het cumulatiemodel opgesteld. Omdat voor de meeste bedrijven een hedonisch ongewogen geursituatie is vergund (en de hedonische waarde $H=-1$ voor de meeste bronnen daarmee ook onbekend is) is in het cumulatiemodel uitgegaan van een hedonisch ongewogen situatie. Dit komt conform de NTA 9065³ neer op een weefactor 1 voor alle geïnterpreteerde relevante geurbronnen. Voor de voorgenomen geursituatie van OOC T2 is uitgegaan van de te verwachte geuremissie per bron en is geen correctiefactor toegepast. Dit is in overeenstemming met de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant (artikel 6).

⁵ 'MER Windmolenpark Elzenburg – de Geer, bijlage 9: verspreiding geur en stoffen', ErbrinkStacks Consult in opdracht van Antea Group, 4 september 2017, ref: 0408379.00

3 Inventarisatie van de geurrelevante bedrijven en geurbronnen

Met de beschreven inventarisatie (hoofdstuk 2) is de volgende lijst met geïdentificeerde geurrelevante bedrijven op de industrieterreinen Elzenburg en De Geer tot stand gekomen (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Overzicht van geurrelevante bedrijven op industrieterreinen Elzenburg en De Geer

Bedrijf	Adres	Status	Verkregen informatiebron(nen)
Agrifirm Feed B.V.	Waalkade 33, Oss	Vergund	Geurrapport PRA Odournet bv, december 2013, AGRF11A5
Bracofeed Storage B.V. (Boerenbond)	Merwedestraat 41, Oss	Vergund, productie nog te realiseren	Buro Blauw: rapportnummer: BL2011.5529.01-V0, 28 maart 2011
Van Ganzewinkel B.V.	Maaskade 23, Oss	Vergund	'Geuremissie onderzoek t.b.v. vaststelling toetsingskader geur bij Wm-verguningsaanvragen voor afvaloverslagstation', rapport 02-153-L-V, 21 februari 2003 'Geuronderzoek Van Ganzewinkel Maaskade te Oss Verplaatsing GFT-activiteiten', DPA Cauberg-Huygen B.V., 17 maart 2013, ref: 20131628-03,
Merwede B.V.	Merwedestraat 1, Oss	Vergund	'Bijlage 9 MER windmolenpark Elzenburg – de Geer te Oss', Antea Group, 4 september 2017
Milieustraat Oss (GBORA)	Diezenstraat 6, Oss	Vergund	'Geuronderzoek groencompostering te Oss', Buro Blauw, d.d. 6 november 2007: kenmerk BL2007.3785.02A
OOO T2	Merwedestraat 5, Oss	Vergund: BAVIO Voorgenomen: BAVIO (herzien) + OOC + M.A.C.E.	Vergund: 'Geuronderzoek BMEC Oss', Royal Haskoning, 9 november 2009, ref: 9V2884.01/R0002/903748/Nijm Voorgenomen: 'Bijlage M4.2 Geuronderzoek, aanvraag revisievergunning OOC Terminal 2 (OOO T2)', Royal HaskoningDHV, november 2018
Padifood Service B.V.	Havenstraat 11, Oss	Vergund	'Bijlage 9 MER windmolenpark Elzenburg – de Geer te Oss', Antea Group, 4 september 2017
Puinrecycling Oss B.V.	Maaskade 21, Oss	Vergund	'Geuronderzoek mestoverslag in schip bij Puinrecycling Oss', PRA Odournet bv, februari 2012, SCMR11N1
Sita Recycling Services Zuid B.V.	Waalkade 75, Oss	Vergund	'Geuronderzoek in verband het opsplitsen van Bulk Terminal Oss op industrieterrein Elzenburg te Oss in OOC Terminals en Sita Recycling Services Zuid B.V.', Geurts Technisch Advies BV, 15 maart 2016, ref: 8.5091

De relevante geurbronnen die samenhangen met deze bedrijven staan in tabel 3.2. Voor de bedrijven Agrifirm Feed B.V. en Milieustraat Oss zijn, daar waar dit niet ten koste gaat van de resultaten, modelmatig een aantal bronnen samengevoegd ter vereenvoudiging van het op te stellen geurcumulatiemodel.

Tabel 3.2 Overzicht van relevante geurbronnen van bedrijven op industrieterreinen Elzenburg en De Geer

Bedrijf	Bron	Coördinaten (X,Y) [m, m]	Emissieduur [uur/jaar]	Geurvracht [ou _E /s]
Agrifirm Feed B.V.	4 lijnen Agrifirm (12 emissiepunten)	165.776, 422.047	7.540	669.804
Bracofeed Storage B.V.	Afzuiging koeler perslijn 31 + 32	166.364, 422.252	8.000	174.084
	Afzuiging koeler perslijn 33 + 34 + 37	166.345, 422.252	8.000	261.312
	Afzuiging koeler perslijn 35 + 36	166.357, 422.262	8.000	107.997
Van Ganzewinkel B.V.	Totale geuremissie	165.545, 421.940	8.760	27.778
Merwede B.V.	Bron 1	165.760, 422.308	780	116.836
	Bron 2	165.760, 422.308	180	22.047
	Bron 3	165.768, 422.330	2.600	2.123
	Bron 4	165.770, 422.340	8.760	891
Milieustraat Oss (GBORA)	Opslag	165.175, 421.915	910	1.434
	Verkleinen	165.185, 421.910	300	1.542
	Percolaatvijver	165.295, 421.970	8.760	1.250
	Sproeien	165.240, 421.930	430	5.721
	Opzetten	165.240, 421.930	215	8.605
	Continu 1	165.240, 421.930	1.080	13.889
	Continu 2	165.240, 421.930	1.080	9.028
	Continu 3	165.240, 421.930	1.440	5.556
	Continu 4 t/m12	165.240, 421.930	8.760	2.563
	Omzetten 2	165.240, 421.930	210	41.111
	Omzetten 3	165.240, 421.930	205	8.780
	Omzetten 4	165.240, 421.930	200	4.344
	Omzetten 1 en 5 t/m 11	165.240, 421.930	1.335	806
	Zeven	165.280, 421.900	300	14.375
Padifood Service B.V.	Proces- en ruimtelucht	166.021, 420.622	4.340	77.778
Puinrecycling Oss B.V.	Overslag drijfmest	165.635, 421.860	175	87.500
Sita Recycling Services Zuid B.V.	Aanvoer vetten (14a)	165.749, 422.261	208	8.333
	Afvoer vetten (14b)	165.749, 422.256	52	11.785
	Opslag en verkleinen biomassa (12)	165.859, 422.237	1.100	20.875
	Schoorsteen drogen biomassa (11)	165.856, 422.213	8.760	17.440
OOO T2 (vergund)	BAVIO	165.788, 422.372	8.760	4.167
OOO T2 (voorgenomen)	Mechanisch bewerken houtachtig materiaal	165.848, 422.350	625	4.167
	Opslag bodem- en vliegassen in schip	165.926, 422.455	120	47
	Opslag bodem- en vliegassen op de kade	165.964, 422.432	8.760	194
	Opslag bodem- en vliegassen in loods	165.848, 422.350	8.760	972

Bedrijf	Bron	Coördinaten (X, Y) [m, m]	Emissieduur [uur/jaar]	Geurvracht [ou _E /s]
	Overslag bodem- en vliegassen buiten	165.919, 422.442	232	2.542
	Overslag olieproducten (actief-koolfilter	165.930, 422.439	714	214
	BAVIO: uitblaas 1 banddroger	165.772, 422.388	8.000	6.979
	BAVIO: uitblaas 2 banddroger	165.789, 422.387	8.000	6.979
	M.A.C.E. geurbehandelingssysteem	165.955, 422.361	8.760	91.444

In onderstaande tabel 3.3 zijn de relevante geurbronnen, zoals herleid via het Bestand Veehouderij Bedrijven, samengevat. Voor de veehouderijen wordt aangehouden dat de geuremissie continu optreedt.

Tabel 3.3 Overzicht van geuremissies vanuit geurrelevante veehouderijen in omgeving OOC T2

Adres	Boerderij type	Coördinaten (X, Y) [m, m]	Geurvracht [ou _E /s]
Ossestraat 8, Macharen	Koeien, paarden	165.590, 422.860	16.162
Ossestraat 6, Macharen	Varkens	165.580, 423.030	75.879
Ossestraat 5, Macharen	Varkens	165.820, 423.335	60.321
Ossestraat 3, Macharen	Varkens, koeien , paarden	165.875, 423.475	30.544
Hoogoordstraat 10, Macharen	Koeien	165.240, 423.970	9.007
Hoogoordstraat 18, Macharen	Varkens	164.980, 423.210	7.360
Oelenstraat 4, Macharen	Varkens	164.560, 422.860	36.188
Houtweg 1, Macharen	Varkens	164.660, 423.350	17.366
Bossekampstraat 2, Haren NB	Koeien	167.975, 423.365	1.780
Broekstraat 1, Berghem	Koeien	167.340, 421.020	427
Broekstraat 10, Berghem	Koeien, kippen	167.410, 421.180	7 ¹⁾
Valendonkstraat 12, Berghem	Kippen	167.660, 421.240	16.490
Valendonkstraat 19, Berghem	Varkens, koeien, paarden	167.860, 421.390	13.764
Achterschajkstraat 8, Berghem	Koeien	167.230, 421.330	712
Spaanderstraat 162, Berghem	Koeien	166.960, 420.670	9.327
Burg van Erpstraat 5B, Berghem	Schape, kippen, paarden	167.375, 420.720	36 ²⁾
Burg van Erpstraat 11, Berghem	Varkens, koeien	167.430, 420.800	25.598
Burg van Erpstraat 77, Berghem	Paard, schape	168.390, 420.860	351
Hareneweg 44, Berghem	Geiten	168.110, 422.060	10.340
Oijenseweg 284, Oss	Koeien	164.050, 422.080	8.900
Spitsbergerweg 23, Oss	Varkens	164.580, 421.540	8.079
Noordstraat 11, Oss	Legkippen	164.490, 421.970	9.520
Noordstraat 13, Oss	Koeien	164.550, 421.950	1.282
Weteringstraat 1, Teefelen	Varkens	163.350, 423.100	73.382

1) Geurvracht < 1 Mou_E/uur. Daarom in geurmodel verder niet meegenomen.

4 Geurcumulatieberekeningen en geurcontouren

Met behulp van een verspreidingsmodellering zijn de geuremissies vertaald naar geurconcentraties op leefniveau in de omgeving (i.c. immissieconcentraties). Hiertoe is de verspreiding (dispersie) van de geuremissie bepaald, rekening houdend met de emissieduur, de emissiehoogte, de meteorologische (windrichting, windsnelheid en stabiliteit) en de specifieke locatie van de inrichting. Voor de verspreidingsberekeningen is gebruik gemaakt van het Nieuwe Nationaal Model, zoals toegepast in het door DGMR Software vervaardigde rekenpakket Geomilieu (versie 4.41). Het rekenpakket bevat de module STACKS-G.

De algemene uitgangspunten voor de verspreidingsberekeningen zijn weergegeven in de onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1 Algemene uitgangspunten verspreidingsberekeningen

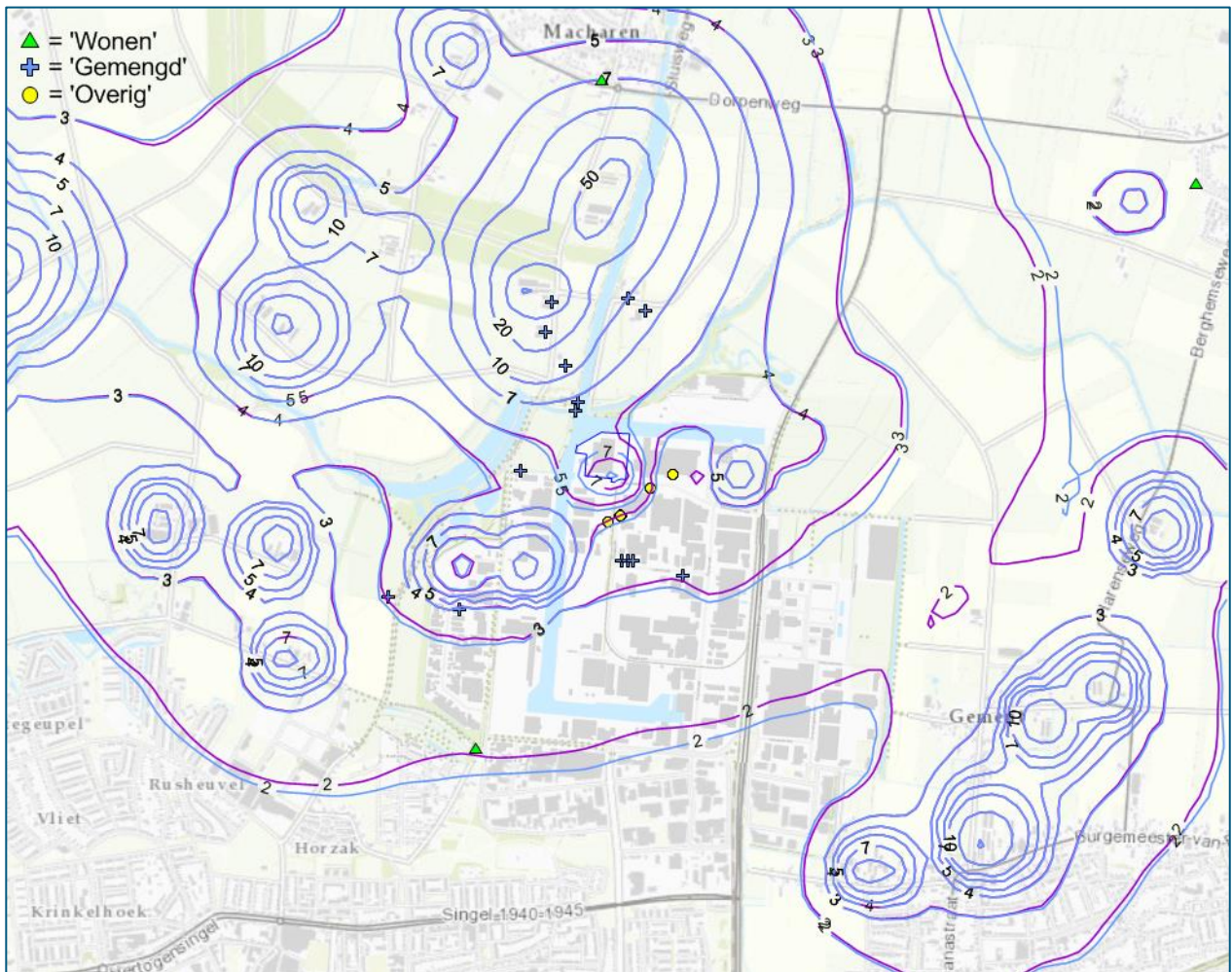
Parameter	Aanname
Klimatologie	De klimatologische gegevens van Nederland, vertaald naar locatie specifieke meteo, zijn representatief voor de omgeving. Gehanteerd is de basisset voor geurstudies (wettelijk verplicht) van klimatologische gegevens periode 1995 – 2004. Gerekend is met de uur-tot-uur-methode.
Receptorhoogte	Voor de receptorhoogte is 1,5 meter gehanteerd.
Ruwheidslengte	Voor de ruwheidslengte is de ruwheidskaart van PreSRM gebruikt zoals voorgeschreven is voor de uitvoering van geurtoetsingen. De ruwheidslengte bedraagt 0,47.
Afmetingen grid	De afmetingen van het oppervlak, waarin de verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd, zijn: 5.000 meter bij 5.000 meter (middenpunt 165.900, 422.400).
Receptorpunten	Het aantal receptorpunten waarmee gerekend wordt bedraagt 1.681.
Gebouwinvloed	De pluimstijging van een aantal emissiepunten wordt beïnvloed door de aanwezige bedrijfsgebouwen. Voor bronnen waarvan informatie over het vervangingsgebouw herleidbaar was uit de verkregen informatie is in het cumulatiemodel de gebouwinvloed overgenomen. Voor de boerderijen is geen gebouwinvloed toegepast en zijn default emissieparameters toegepast omdat van de boerderijen de specifieke emissieparameters onbekend zijn.

De belangrijkste invoergegevens voor de verspreidingsberekeningen van de 98- en 99,99-percentielsituaties zijn opgenomen in de tabellen 3.2 en 3.3. De logboekgegevens van de verspreidingsberekeningen, waarin ook de overige invoerparameters terug te vinden zijn, zijn toegevoegd in bijlage 1.

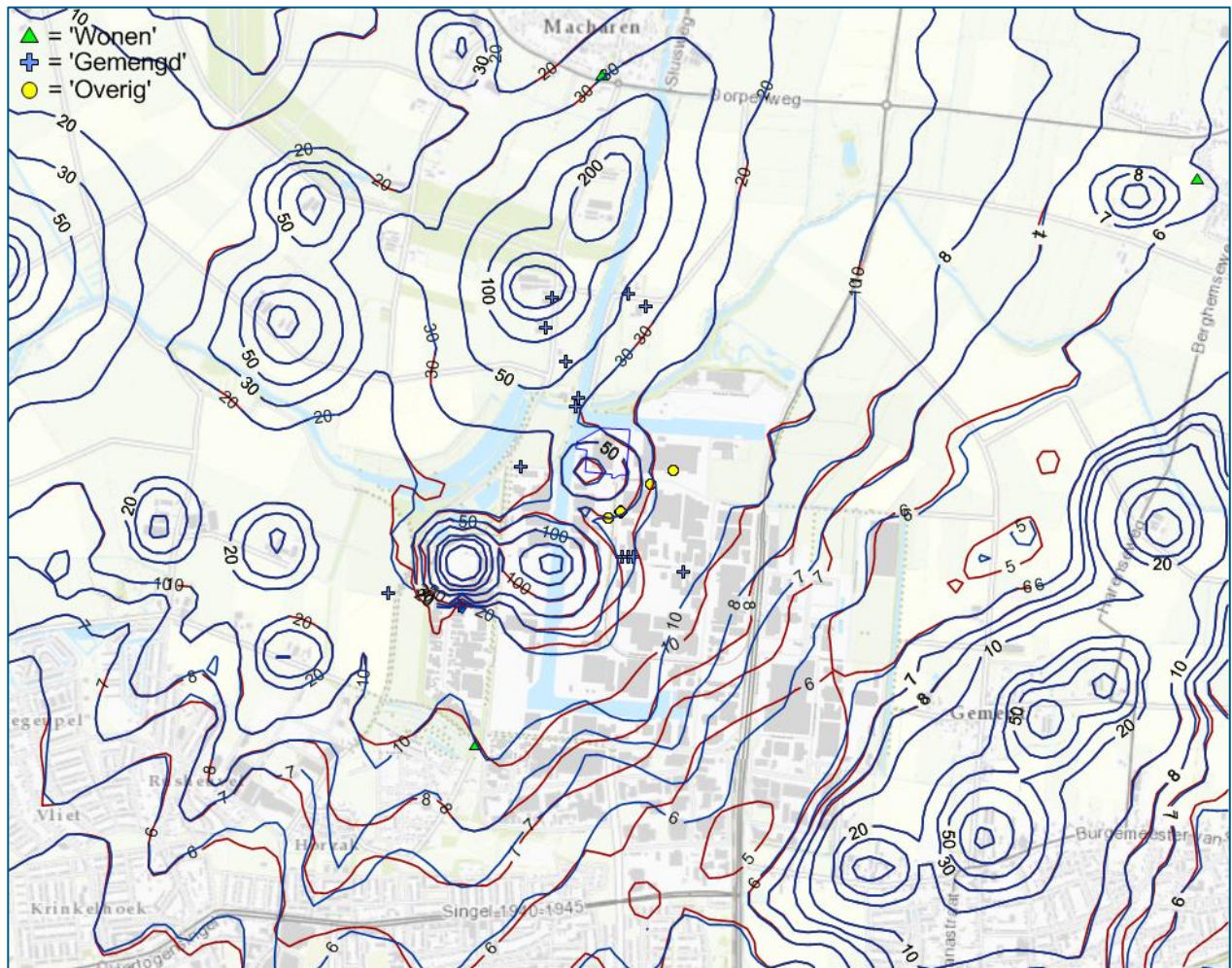
Toetsing van de geurimmissieconcentratie bij de geurgevoelige objecten is als 98-percentiel en 99,99-percentiel uitgevoerd. Dit houdt in dat gekeken is naar:

- Een geurconcentratie die op een bepaalde locatie voor 98% van de tijd niet wordt overschreden, en daarmee voor 2% van de tijd (maximaal 7,5 dagen in een jaar) wel kan worden overschreden;
- Een geurconcentratie die op een bepaalde locatie voor 99,99% van de tijd niet wordt overschreden, en daarmee voor 0,01% (minder dan 1 uur in een jaar) wel kan worden overschreden.

De resultaten van de geurcumulatieberekeningen zijn weergegeven in de figuren 4.1 (98-percentiel) en 4.2 (99,99-percentiel). Daarbij zijn per figuur zowel de huidige vergunde situatie weergegeven als de situatie op basis van de voorgenomen situatie van OOC T2. Op deze manier is in één oogopslag de indicatieve geurcumulatie in de omgeving van OOC T2 zichtbaar en is inzichtelijk wat het effect is van de voorgenomen wijzigingen bij OOC T2 (met name de komst van mestbewerkingsinstallatie).



Figuur 4.1 Vergelijk tussen de indicatieve geurcumulatiecontouren van 2, 3, 4, 5, 7, 10, 20, 50 en 100 ou_E/m^3 als 98-percentiel van de huidige vergunde situatie (paars) en de voorgenomen situatie van OOC T2 (blauw). De meest nabijgelegen geurgevoelige bestemmingen per omgevingscategorie (zoals in de legenda weergegeven) zijn in de figuur weergegeven.



Figuur 4.2 Vergelijk tussen de indicatieve geurcumulatiecontouren van 5, 6, 7, 8, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300 en 500 ou_E/m^3 als 99,99-percentiel van de huidige vergunde situatie (rood) en de voorgenomen situatie van OOC T2 (donkerblauw). De meest nabijgelegen geurgevoelige bestemmingen per omgevingscategorie (zoals in de legenda weergegeven) zijn in de figuur weergegeven.

5 Evaluatie

5.1 Evaluatie geurcumulatiecontouren

In figuur 4.1 is zichtbaar dat het berekende verschil tussen de situaties beperkt is: er treden vrijwel geen verschuivingen op in de afgebeelde contouren ten opzichte van de geurgevoelige bestemmingen. Met andere woorden, de toekomstige situatie veroorzaakt vrijwel geen toename van geur op de omliggende geurgevoelige bestemmingen.

Voor de 99,99-percentielsituatie zoals weergegeven in figuur 4.2 is hetzelfde beeld zichtbaar als bij de 98-percentielsituatie van figuur 4.1. Ook hier is het beeld dat het berekende verschil tussen de situaties relatief beperkt is: er treden vrijwel geen verschuivingen op in de afgebeelde contouren ten opzichte van de geurgevoelige bestemmingen. Met andere woorden, de toekomstige situatie veroorzaakt ook voor de pieksituaties (99,99-percentiel) vrijwel geen toename van geur op de omliggende geurgevoelige bestemmingen.

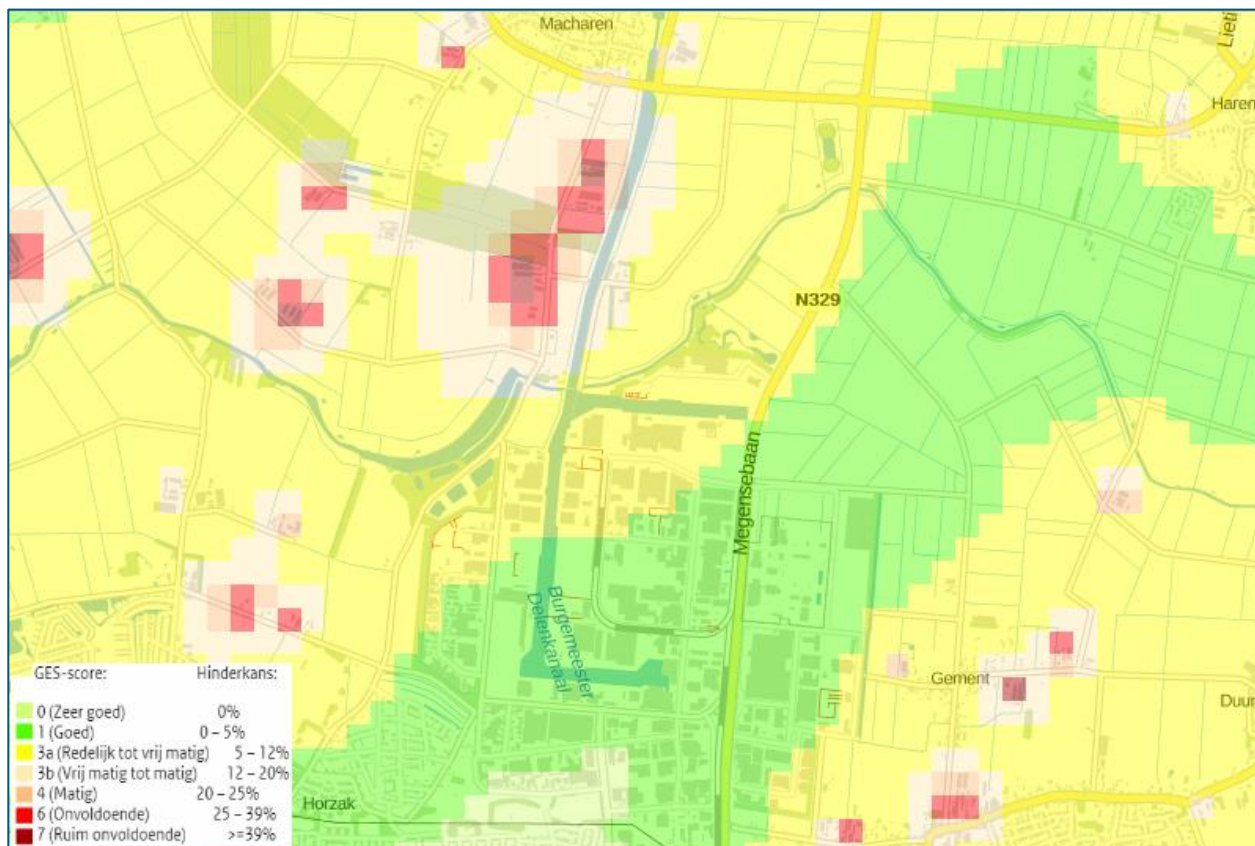
Ook zichtbaar in beide figuren is dat een aantal voor de geurcumulatiecontouren dominante geurbronnen (die niets met OOC T2 hebben te maken) op afstand van de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer en OOC T2 liggen. Dit zijn de bestaande veehouderijen.

Op basis van de beide figuren kan derhalve worden geconcludeerd dat de geursituatie met de komst van nieuwe activiteiten bij OOC T2 niet verandert en dat de optredende geurconcentraties ter hoogte van geurgevoelige bestemming steeds van dezelfde orde zijn.

5.2 Gezondheidseffectscreening-contouren

Via de Atlas Leefomgeving⁶ is voor de provincie Noord-Brabant terug te vinden wat de geurbelasting als gevolg van veehouderijen is, vertaald naar GES-contouren (gezondheidseffectscreening). Doel daarbij is om inzicht te krijgen in knelpunten in de bestaande situatie en het in kaart brengen van risico's bij nieuwe ontwikkelingen. Aan de berekende geurconcentraties wordt daarbij een kwalificatie van de geursituatie gegeven (van zeer goed tot ruim onvoldoende) op basis van de hinderkans die zich kan voordoen. Voor de omgeving van OOC T2 zijn de GES-contouren in onderstaande figuur weergegeven.

⁶ <https://www.atlasleefomgeving.nl/>



Figuur 5.1 Uitsnede van de GES geur veehouderij op basis van hinderpercentages (2013) voor de omgeving van OOC T2 (bron: Atlas Leefomgeving).

Uit figuur 5.1 valt op te maken dat de GES-scores voor het gebied een identiek beeld laten zien ten opzichte van de berekende contouren van de figuren 4.1 en 4.2 voor wat betreft de veehouderijen. Ook volgt uit de figuur dat de aanwezige veehouderijen bepalend zijn voor de kans op geurhinder.

5.3 Geurklachtenpatroon

Het bevoegd gezag is verzocht de geurklachten gerelateerd aan de bedrijven op en rondom de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer door te geven. Uit het beschikbaar gestelde klachtenoverzicht volgt dat in de periode 2015-2018 in totaal slechts 2 geurklachten zijn binnengekomen gerelateerd aan 2 bedrijven. Daaruit kan worden geconcludeerd dat er ten gevolge van de huidige activiteiten van het bedrijventerrein geen sprake is van een structurele geurhindersituatie.

Gelet op de berekende cumulatiecontouren wordt gesteld dat het te verwachten klachtenpatroon hoogstwaarschijnlijk niet verandert.

6 Conclusie

Op basis van de berekende indicatieve geurcumulatiesituatie als 98-percentiel en 99,99-percentiel wordt geconcludeerd dat de voorgenomen veranderingen van OOC T2 (met realisatie van M.A.C.E) op bedrijventerrein Elzenburg vrijwel niet leidt tot een toename van geur op de geurgevoelige bestemmingen in de omgeving. Geurklachten vanuit de bedrijventerreinen Elzenburg en De Geer doen zich in de huidige situatie slechts incidenteel voor en de uitkomsten van de cumulatieberekeningen geven geen aanleiding om te verwachten dat dit met de plannen van OOC T2 gaat veranderen. Op basis van de GES-scores in de omgeving is de kans op geurhinder vanuit omliggende veehouderijen bepalend.

Omdat de indicatieve geurcumulatiesituatie in de voorgenomen situatie niet verandert ten opzichte van de huidige situatie wordt geconcludeerd dat de locatie van de mestbewerker M.A.C.E. op de inrichting van OOC T2 gelet op het aspect geur als geschikt aangemerkt moet worden.

Het aspect geur geeft op basis van de berekende geurcumulatiesituaties derhalve geen aanleiding tot het opstellen van een MER.

Bijlage 1

1. Logboekgegevens Geomilieu

Rekenbestand Geomilieu (Stacks-G) – Projectdata (huidige vergunde geursituatie)

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2018.1
	release datum	Release 1 juni 2018
	versie PreSRM tool	18.020
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	14-11-2018 13:58
receptorpunten (rijksdriehoeks)	totaal aantal receptorpunten	1681
	regelmatig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	nvt
	aantal gridpunten vertikaal	nvt
	meest westelijke punt (X-coord.)	163400
	meest oostelijke punt (X-coord.)	168400
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	419900
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	424900
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coördinaat (m)	165870
	Y-coördinaat (m)	422295
	Monte-Carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.49
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coörd. links onder	162000
	Y-coörd. links onder	419000
	X-coörd. rechts boven	170000
	Y-coörd. rechts boven	425000
stofgegevens	component	Geur
	toetsjaar	1995
	ozon correctie (ja/nee)	nvt
	percentielen berekend (ja/nee)	ja
	middelingstijd percentielen (uur)	1
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	52
zeezoutcorrectie (voor PM ₁₀)	concentratie (µ/m ³)	nvt
	overschrijdingsdagen	nvt

Rekenbestand Geomilieu - brongegevens geurberekening (huidige vergunde geursituatie)

Administratie	Broncoördinaten	Gegevens gebouw/invloed				Oppervlaktebron							
		X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)	hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	orientatie gebouw (°)	lengte bron (m)	breedte bron (m)	hoogte bron (m)	orientatie bron (°)
1	[Schoorsteen 37] "1, BAVIO"	165788	422372	165827,4	422214,8	7	44,5	90,9	176,6	0	0	0	0
2	[Schoorsteen 142] "2, Agrifirm (4 lijnen, 12 emis..."	165776	422047	165827,4	422214,8	7	44,5	90,9	176,6	0	0	0	0
3	[Schoorsteen 145] "3, Bracofeed afzuiging koeler..."	166364	422252	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
4	[Schoorsteen 146] "4, Bracofeed afzuiging koeler..."	166345	422252	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
5	[Schoorsteen 149] "5, Bracofeed afzuiging koeler..."	166357	422262	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
6	[Schoorsteen 153] "6, Van Ganzewinkel totale geur"	165545	421940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	[Schoorsteen 154] "7, Merwede B.V. bron 1"	165760	422308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	[Schoorsteen 155] "8, Merwede B.V. bron 2"	165760	422308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	[Schoorsteen 156] "9, Merwede B.V. bron 3"	165768	422330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	[Schoorsteen 157] "10, Merwede B.V. bron 4"	165770	422340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	[Schoorsteen 158] "11, Milieustraat Oss: opslag"	165175	421915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	[Schoorsteen 159] "12, Milieustraat Oss: verklein..."	165185	421910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	[Schoorsteen 160] "13, Milieustraat Oss: percolaa..."	165295	421970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	[Schoorsteen 161] "14, Milieustraat Oss: sproeien"	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	[Schoorsteen 162] "15, Milieustraat Oss: opzetten"	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	[Schoorsteen 163] "16, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	[Schoorsteen 164] "17, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	[Schoorsteen 165] "18, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	[Schoorsteen 166] "19, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	[Schoorsteen 167] "20, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	[Schoorsteen 168] "21, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	[Schoorsteen 169] "22, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	[Schoorsteen 170] "23, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	[Schoorsteen 171] "24, Milieustraat Oss: zeven"	165280	421900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	[Schoorsteen 172] "25, Padifood Service B.V.: pro..."	166021	420622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	[Schoorsteen 173] "26, Puinrecycling Oss B.V.: ov..."	165635	421860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	[Schoorsteen 174] "27, Sita Recycling: aanvoer ve..."	165749	422261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	[Schoorsteen 175] "28, Sita Recycling: afvoer vet..."	165749	422256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	[Schoorsteen 176] "29, Sita Recycling: opslag en ..."	165859	422237	165827,4	422214,8	7	44,5	90,9	176,6	0	0	0	0
30	[Schoorsteen 177] "30, Sita Recycling: schoorste..."	165856	422213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	[Schoorsteen 180] "31, Boerderij: Ossestraat 8 Ma..."	165590	422860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	[Schoorsteen 181] "32, Boerderij: Ossestraat 6 Ma..."	165580	423030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	[Schoorsteen 182] "33, Boerderij: Ossestraat 5 Ma..."	165820	423335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	[Schoorsteen 183] "34, Boerderij: Ossestraat 3 Ma..."	165875	423475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	[Schoorsteen 184] "35, Boerderij: Hoogoordstraat ..."	165240	423970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	[Schoorsteen 185] "36, Boerderij: Hoogoordstraat ..."	164980	423210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	[Schoorsteen 186] "37, Boerderij: Oelenstraat 4, ..."	164560	422860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	[Schoorsteen 187] "38, Boerderij: Houtweg 1 Macha..."	164660	423350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	[Schoorsteen 188] "39, Boerderij: Bossekampstraat..."	167975	423365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	[Schoorsteen 189] "40, Boerderij: Broekstraat 1 B..."	167340	421020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	[Schoorsteen 190] "41, Boerderij: Valendonkstraat..."	167660	421240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	[Schoorsteen 191] "42, Boerderij: Valendonkstraat..."	167860	421390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	[Schoorsteen 192] "43, Boerderij: Achterschijkst..."	167230	421330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	[Schoorsteen 193] "44, Boerderij: Spaanderstraat ..."	166960	420670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	[Schoorsteen 194] "45, Boerderij: Burg van Erpstr..."	167430	420800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	[Schoorsteen 195] "46, Boerderij: Burg van Erpstr..."	168390	420860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	[Schoorsteen 196] "47, Boerderij: Hareneweg 44 B..."	168110	422060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	[Schoorsteen 197] "48, Boerderij: Oijneweg 284 ..."	164050	422080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	[Schoorsteen 198] "49, Boerderij: Spitsbergenweg ..."	164580	421540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	[Schoorsteen 199] "50, Boerderij: Noordsstraat 11 ..."	164490	421970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	[Schoorsteen 200] "51, Boerderij: Noordsstraat 13 ..."	164550	421950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	[Schoorsteen 201] "52, Boerderij: Weteringstraat ..."	163350	423100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Administratie		Broncoördinaten		Schoorsteen gegevens		Parameters		Emissie		Emissie		Emissie		
bronnummer	bronnaam	X (m)	Y (m)	hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)	actuele rookgassnelheid (m/s)	rookgastemperatuur (K)	rookgas debiet (Nm3/s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte-emissie afh. van meteo	emissievracht (kg/uur of ouf /s)	Perct. initieel NO2 (%)	emissie uren (aantal/jr)
1	[Schoorsteen 37] "1, BAVID"	165788	422372	30	0,7	0,8	6	448	1,400	0,31	nee	4167 nvt		8767,2
2	[Schoorsteen 142] "2, Agrifirm (4 lijnen, 12 emis..."	165776	422047	62	2,08	2,18	17,4	320	50,400	2,53	ja	669804 nvt		7559,8
3	[Schoorsteen 145] "3, Bracofeed afzuiging koeler..."	166364	422252	56	1,13	1,23	13,3	328	11,110	0,68	ja	174084 nvt		8010
4	[Schoorsteen 146] "4, Bracofeed afzuiging koeler..."	166345	422252	56	1,38	1,48	13,4	328	16,630	1,02	ja	261312 nvt		8023,5
5	[Schoorsteen 149] "5, Bracofeed afzuiging koeler..."	166357	422262	56	1,13	1,23	13,3	328	11,110	0,68	ja	107997 nvt		7965,7
6	[Schoorsteen 153] "6, Van Ganzewinkel totale geur"	165545	421940	3	2,9	3	2,8	288	17,500	0,14	ja	27778 nvt		8767,2
7	[Schoorsteen 154] "7, Merwede B.V. bron 1"	165760	422308	5	1	1,1	9,2	400	4,910	0,79	ja	116836 nvt		824,3
8	[Schoorsteen 155] "8, Merwede B.V. bron 2"	165760	422308	2	0,38	0,48	0,5	285	0,05	0	ja	22047 nvt		198,8
9	[Schoorsteen 156] "9, Merwede B.V. bron 3"	165768	422330	28	1,4	1,5	0	285	0,05	0	ja	2123 nvt		2554,8
10	[Schoorsteen 157] "10, Merwede B.V. bron 4"	165770	422340	13	2,5	2,6	0	285	0,05	0	ja	891 nvt		8767,2
11	[Schoorsteen 158] "11, Milieustraat Oss: opslag"	165175	421915	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1434 nvt		947,9
12	[Schoorsteen 159] "12, Milieustraat Oss: verklein..."	165185	421910	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1542 nvt		283,2
13	[Schoorsteen 160] "13, Milieustraat Oss: percolaa..."	165295	421970	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1250 nvt		8767,2
14	[Schoorsteen 161] "14, Milieustraat Oss: sproeien..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	5721 nvt		414,3
15	[Schoorsteen 162] "15, Milieustraat Oss: opzetten..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8605 nvt		218
16	[Schoorsteen 163] "16, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	13889 nvt		1080,6
17	[Schoorsteen 164] "17, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9028 nvt		1170,6
18	[Schoorsteen 165] "18, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	5556 nvt		1419,2
19	[Schoorsteen 166] "19, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	2563 nvt		8767,2
20	[Schoorsteen 167] "20, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	41111 nvt		198,5
21	[Schoorsteen 168] "21, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8780 nvt		219,3
22	[Schoorsteen 169] "22, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	4344 nvt		190
23	[Schoorsteen 170] "23, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	806 nvt		1267,5
24	[Schoorsteen 171] "24, Milieustraat Oss: zeven"	165280	421900	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	14375 nvt		345
25	[Schoorsteen 172] "25, Padifood Service B.V.: pro..."	166021	420622	35	1	1,1	2,3	303	1,600	0,04	ja	77778 nvt		4361,3
26	[Schoorsteen 173] "26, Puinrecycling Oss B.V.: ov..."	165635	421860	1,5	1	1,1	0,2	285	0,117	0	ja	87500 nvt		193,2
27	[Schoorsteen 174] "27, Sita Recycling: aanvoer ve..."	165749	422261	2	0,5	0,6	0,1	285	0,017	0	ja	8333 nvt		198,2
28	[Schoorsteen 175] "28, Sita Recycling: afvoer vet..."	165749	422256	2	0,5	0,6	0,1	285	0,017	0	ja	11785 nvt		41,8
29	[Schoorsteen 176] "29, Sita Recycling: opslag en..."	165859	422237	2,5	0,5	0,6	5,3	285	1,000	0,01	ja	20875 nvt		1060
30	[Schoorsteen 177] "30, Sita Recycling: schoorste..."	165856	422213	25	0,7	0,8	17,5	448	4,100	0,93	ja	17440 nvt		8767,2
31	[Schoorsteen 180] "31, Boerderij: Ossestraat 8 Ma..."	165590	422860	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	16162 nvt		8767,2
32	[Schoorsteen 181] "32, Boerderij: Ossestraat 6 Ma..."	165580	423030	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	75879 nvt		8767,2
33	[Schoorsteen 182] "33, Boerderij: Ossestraat 5 Ma..."	165820	423335	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	60321 nvt		8767,2
34	[Schoorsteen 183] "34, Boerderij: Ossestraat 3 Ma..."	165875	423475	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	30544 nvt		8767,2
35	[Schoorsteen 184] "35, Boerderij: Hoogordstraat..."	165240	423970	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9007 nvt		8767,2
36	[Schoorsteen 185] "36, Boerderij: Hoogordstraat..."	164980	423210	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	7360 nvt		8767,2
37	[Schoorsteen 186] "37, Boerderij: Oelenstraat 4..."	164560	422860	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	36188 nvt		8767,2
38	[Schoorsteen 187] "38, Boerderij: Houtweg 1 Macha..."	164660	423350	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	17366 nvt		8767,2
39	[Schoorsteen 188] "39, Boerderij: Bossekampstraat..."	167975	423365	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1780 nvt		8767,2
40	[Schoorsteen 189] "40, Boerderij: Broekstraat 1 B..."	167340	421020	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	427 nvt		8767,2
41	[Schoorsteen 190] "41, Boerderij: Valendonskstraat..."	167660	421240	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	16490 nvt		8767,2
42	[Schoorsteen 191] "42, Boerderij: Valendonskstraat..."	167860	421390	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	13764 nvt		8767,2
43	[Schoorsteen 192] "43, Boerderij: Achterschijkst..."	167230	421330	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	712 nvt		8767,2
44	[Schoorsteen 193] "44, Boerderij: Spaanderstraat..."	166960	420670	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9327 nvt		8767,2
45	[Schoorsteen 194] "45, Boerderij: Burg van Erpstr..."	167430	420800	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	25598 nvt		8767,2
46	[Schoorsteen 195] "46, Boerderij: Burg van Erpstr..."	168390	420860	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	351 nvt		8767,2
47	[Schoorsteen 196] "47, Boerderij: Harenseweg 44 B..."	168110	422060	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	10340 nvt		8767,2
48	[Schoorsteen 197] "48, Boerderij: Djensseweg 284..."	164050	422080	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8900 nvt		8767,2
49	[Schoorsteen 198] "49, Boerderij: Spitsbergerweg..."	164580	421540	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8079 nvt		8767,2
50	[Schoorsteen 199] "50, Boerderij: Noordstraat 11..."	164490	421970	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9520 nvt		8767,2
51	[Schoorsteen 200] "51, Boerderij: Noordstraat 13..."	164550	421950	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1282 nvt		8767,2
52	[Schoorsteen 201] "52, Boerderij: Weteringstraat..."	163350	423100	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	73382 nvt		8767,2

Rekenbestand Geomilieu (Stacks-G) – Projectdata (voorgenomen geursituatie)

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2018.1
	release datum	Release 1 juni 2018
	versie PreSRM tool	18.020
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	26-11-2018 13:43
receptorpunten (rijksdriehoeks)	totaal aantal receptorpunten	1681
	regelmatig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	nvt
	aantal gridpunten vertikaal	nvt
	meest westelijke punt (X-coord.)	163400
	meest oostelijke punt (X-coord.)	168400
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	419900
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	424900
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coördinaat (m)	165870
	Y-coördinaat (m)	422295
	Monte-Carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.49
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coörd. links onder	162000
	Y-coörd. links onder	419000
	X-coörd. rechts boven	170000
	Y-coörd. rechts boven	425000
stofgegevens	component	Geur
	toetsjaar	1995
	ozon correctie (ja/nee)	nvt
	percentielen berekend (ja/nee)	ja
	middelingstijd percentielen (uur)	1
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	60
zeezoutcorrectie (voor PM ₁₀)	concentratie (µ/m ³)	nvt
	overschrijdingsdagen	nvt

Rekenbestand Geomilieu - brongegevens geurberekening (voorgenomen geursituatie)

Administratie	bronnummer	bronnaam	Broncoördinaten		Gegevens gebouwinvloed					Oppervlaktebron				
			X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)	hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	orientatie gebouw (°)	lengte bron (m)	breedte bron (m)	hoogte bron (m)	orientatie bron (°)
	1	[Schoorsteen 36] "6, Koofilter damp stookolie"	165930	422439	165949,2	422353,4	12,3	40,9	133,4	86,7	0	0	0	0
	2	[Schoorsteen 38] "9, Emissiepunt geurbehandeling..."	165955	422361	165949,2	422353,4	12,3	40,9	133,4	86,7	0	0	0	0
	3	[Schoorsteen 142] "2, Agrifirm (4 lijnen, 12 emis..."	165776	422047	165827,4	422214,8	7	44,5	90,9	176,6	0	0	0	0
	4	[Schoorsteen 145] "3, Bracofeed afzuiging koeler..."	166364	422252	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
	5	[Schoorsteen 146] "4, Bracofeed afzuiging koeler..."	166345	422252	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
	6	[Schoorsteen 149] "5, Bracofeed afzuiging koeler..."	166357	422262	166363,5	422258,1	50	15,7	40,3	0	0	0	0	0
	7	[Schoorsteen 153] "6, Van Ganzewinkel totale geur"	165545	421940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	[Schoorsteen 154] "7, Merwede B.V. bron 1"	165760	422308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	[Schoorsteen 155] "8, Merwede B.V. bron 2"	165760	422308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	[Schoorsteen 156] "9, Merwede B.V. bron 3"	165768	422330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	[Schoorsteen 157] "10, Merwede B.V. bron 4"	165770	422340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	[Schoorsteen 158] "11, Milieustraat Oss: opslag"	165175	421915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	[Schoorsteen 159] "12, Milieustraat Oss: verklein..."	165185	421910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	[Schoorsteen 160] "13, Milieustraat Oss: percolaa..."	165295	421970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	[Schoorsteen 161] "14, Milieustraat Oss: sproeien"	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	[Schoorsteen 162] "15, Milieustraat Oss:opzetten"	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	[Schoorsteen 163] "16, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	[Schoorsteen 164] "17, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	[Schoorsteen 165] "18, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	[Schoorsteen 166] "19, Milieustraat Oss: continu..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	[Schoorsteen 167] "20, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	[Schoorsteen 168] "21, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	23	[Schoorsteen 169] "22, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	[Schoorsteen 170] "23, Milieustraat Oss: omzetten..."	165240	421930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	25	[Schoorsteen 171] "24, Milieustraat Oss: zeven"	165280	421900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26	[Schoorsteen 172] "25, Padifood Service B.V.: pro..."	166021	420622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27	[Schoorsteen 173] "26, Puinrecycling Oss B.V.: ov..."	165635	421860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28	[Schoorsteen 174] "27, Sita Recycling: aanvoer ve..."	165749	422261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	[Schoorsteen 175] "28, Sita Recycling: afvoer vet..."	165749	422256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30	[Schoorsteen 176] "29, Sita Recycling: opslag en..."	165859	422237	165827,4	422214,8	7	44,5	90,9	176,6	0	0	0	0
	31	[Schoorsteen 177] "30, Sita Recycling: schoorste..."	165856	422213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	32	[Schoorsteen 180] "31, Boerderij: Ossestraat 8 Ma..."	165590	422860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	33	[Schoorsteen 181] "32, Boerderij: Ossestraat 6 Ma..."	165580	423030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	34	[Schoorsteen 182] "33, Boerderij: Ossestraat 5 Ma..."	165820	423335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	35	[Schoorsteen 183] "34, Boerderij: Ossestraat 3 Ma..."	165875	423475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	36	[Schoorsteen 184] "35, Boerderij: Hoogoordstraat..."	165240	423970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	37	[Schoorsteen 185] "36, Boerderij: Hoogoordstraat..."	164980	423210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	38	[Schoorsteen 186] "37, Boerderij: Oelenstraat 4,..."	164560	422860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	39	[Schoorsteen 187] "38, Boerderij: Houtweg 1 Macha..."	164660	423350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40	[Schoorsteen 188] "39, Boerderij: Bossekampstraat..."	167975	423365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	41	[Schoorsteen 189] "40, Boerderij: Broekstraat 1 B..."	167340	421020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	42	[Schoorsteen 190] "41, Boerderij: Valendonkstraat..."	167660	421240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	43	[Schoorsteen 191] "42, Boerderij: Valendonkstraat..."	167860	421390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	44	[Schoorsteen 192] "43, Boerderij: Achterschijkst..."	167230	421330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	45	[Schoorsteen 193] "44, Boerderij: Spaanderstraat..."	166960	420670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	46	[Schoorsteen 194] "45, Boerderij: Burg van Erpstr..."	167430	420800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	47	[Schoorsteen 195] "46, Boerderij: Burg van Erpstr..."	168390	420860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	48	[Schoorsteen 196] "47, Boerderij: Harenseweg 44 B..."	168110	422060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	49	[Schoorsteen 197] "48, Boerderij: Oijenseweg 284..."	164050	422080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	50	[Schoorsteen 198] "49, Boerderij: Spitsbergenweg..."	164580	421540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	51	[Schoorsteen 199] "50, Boerderij: Noordstraat 11..."	164490	421970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	52	[Schoorsteen 200] "51, Boerderij: Noordstraat 13..."	164550	421950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	53	[Schoorsteen 201] "52, Boerderij: Weteringstraat..."	163350	423100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	54	[Schoorsteen 202] "7, BAVIO uitblaas banddroger 1"	165772	422388	165848,3	422356,8	10	86,2	139,8	85,5	0	0	0	0
	55	[Schoorsteen 203] "8, BAVIO uitblaas banddroger 2"	165789	422387	165848,3	422356,8	10	86,2	139,8	85,5	0	0	0	0
	56	[Schoorsteen 244] "5, Overslag bodem- en vliegass..."	165919	422442	165949,2	422353,4	12,3	40,9	133,4	86,7	0	0	0	0
	57	[Schoorsteen 245] "2, Opslag bodem- en vliegassen..."	165926	422455	165949,2	422353,4	12,3	40,9	133,4	86,7	0	0	0	0
	58	[Schoorsteen 246] "3, Opslag bodemmassen op de kad..."	165964	422432	165949,2	422353,4	12,3	40,9	133,4	86,7	0	0	0	0
	59	[Schoorsteen 247] "1, Mechanisch bewerken houtach..."	165848	422350	165848,3	422356,8	10	86,2	139,8	85,5	0	0	0	0
	60	[Schoorsteen 248] "4, Opslag in loods (bodemas)"	165848	422350	165848,3	422356,8	10	86,2	139,8	85,5	0	0	0	0

Administratie		Schoorsteen gegevens			Parameters		rookgas		gem. warmte		warmte-emissie		Emissie		emissie uren	
bronnummer	bronnaam	hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)	actuele rookgasnelheid (m/s)	rookgastemperatuur (K)	rookgas debiet (Nm ³ /s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte-emissie afh. van meteo	emissievracht (kg/uur of ouE/s)	Perc.initieel NO ₂ (%)	emissie uren (aantal/jr)				
1	[Schoorsteen 36] "6, Koolfilter damp stookolie"	4,5	0,2	0,3	2,3	285	0,069	0	ja	214 nvt		1010,9				
2	[Schoorsteen 38] "9, Emissiepunt geurbehandeling..."	33	1,6	1,7	15,3	302	27,770	0,71	ja	91444 nvt		8767,2				
3	[Schoorsteen 142] "2, Agrifirm (4 lijnen, 12 emis..."	62	2,08	2,18	17,4	320	50,400	2,53	ja	669804 nvt		7445,7				
4	[Schoorsteen 145] "3, Bracofeed afzuiging koeler..."	56	1,13	1,23	13,3	328	11,110	0,68	ja	174084 nvt		8002				
5	[Schoorsteen 146] "4, Bracofeed afzuiging koeler..."	56	1,38	1,48	13,4	328	16,630	1,02	ja	261312 nvt		8025,3				
6	[Schoorsteen 149] "5, Bracofeed afzuiging koeler..."	56	1,13	1,23	13,3	328	11,110	0,68	ja	107997 nvt		8033,3				
7	[Schoorsteen 153] "6, Van Ganzewinkel totale geur"	3	2,9	3	2,8	288	17,500	0,14	ja	27778 nvt		8767,2				
8	[Schoorsteen 154] "7, Merwede B.V. bron 1"	5	1	1,1	9,2	400	4,910	0,79	ja	116836 nvt		765,1				
9	[Schoorsteen 155] "8, Merwede B.V. bron 2"	2	0,38	0,48	0,5	285	0,05	0	ja	22047 nvt		191,7				
10	[Schoorsteen 156] "9, Merwede B.V. bron 3"	28	1,4	1,5	0	285	0,05	0	ja	2123 nvt		2646,7				
11	[Schoorsteen 157] "10, Merwede B.V. bron 4"	13	2,5	2,6	0	285	0,05	0	ja	891 nvt		8767,2				
12	[Schoorsteen 158] "11, Milleustraat Oss: opslag"	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1434 nvt		940,6				
13	[Schoorsteen 159] "12, Milleustraat Oss: verklein..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1542 nvt		332,7				
14	[Schoorsteen 160] "13, Milleustraat Oss: percolaa..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1250 nvt		8767,2				
15	[Schoorsteen 161] "14, Milleustraat Oss: sproeien"	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	5721 nvt		425,3				
16	[Schoorsteen 162] "15, Milleustraat Oss: opzetten"	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8605 nvt		196,6				
17	[Schoorsteen 163] "16, Milleustraat Oss: continu..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	13889 nvt		1058,7				
18	[Schoorsteen 164] "17, Milleustraat Oss: continu..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9028 nvt		1102,4				
19	[Schoorsteen 165] "18, Milleustraat Oss: continu..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	5556 nvt		1338,9				
20	[Schoorsteen 166] "19, Milleustraat Oss: continu..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	2563 nvt		8767,2				
21	[Schoorsteen 167] "20, Milleustraat Oss: omzetten..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	41111 nvt		215,5				
22	[Schoorsteen 168] "21, Milleustraat Oss: omzetten..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8780 nvt		177,4				
23	[Schoorsteen 169] "22, Milleustraat Oss: omzetten..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	4344 nvt		187,9				
24	[Schoorsteen 170] "23, Milleustraat Oss: omzetten..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	806 nvt		1345,3				
25	[Schoorsteen 171] "24, Milleustraat Oss: zeven"	1,5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	14375 nvt		317				
26	[Schoorsteen 172] "25, Padifood Service B.V.: pro..."	35	1	1,1	2,3	303	1,600	0,04	ja	77778 nvt		4391,3				
27	[Schoorsteen 173] "26, Puinrecycling Oss B.V.: ov..."	1,5	1	1,1	0,2	285	0,117	0	ja	87500 nvt		163				
28	[Schoorsteen 174] "27, Sita Recycling: aanvoer ve..."	2	0,5	0,6	0,1	285	0,017	0	ja	8333 nvt		194,6				
29	[Schoorsteen 175] "28, Sita Recycling: afvoer vet..."	2	0,5	0,6	0,1	285	0,017	0	ja	11785 nvt		37,3				
30	[Schoorsteen 176] "29, Sita Recycling: opslag en..."	2,5	0,5	0,6	5,3	285	1,000	0,01	ja	20875 nvt		1131,1				
31	[Schoorsteen 177] "30, Sita Recycling: schoorste..."	25	0,7	0,8	17,5	448	4,100	0,93	ja	17440 nvt		8767,2				
32	[Schoorsteen 180] "31, Boerderij: Ossestraat 8 Ma..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	16162 nvt		8767,2				
33	[Schoorsteen 181] "32, Boerderij: Ossestraat 6 Ma..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	75879 nvt		8767,2				
34	[Schoorsteen 182] "33, Boerderij: Ossestraat 5 Ma..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	60321 nvt		8767,2				
35	[Schoorsteen 183] "34, Boerderij: Ossestraat 3 Ma..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	30544 nvt		8767,2				
36	[Schoorsteen 184] "35, Boerderij: Hoogoordstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9007 nvt		8767,2				
37	[Schoorsteen 185] "36, Boerderij: Hoogoordstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	7360 nvt		8767,2				
38	[Schoorsteen 186] "37, Boerderij: Oelenstraat 4..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	36188 nvt		8767,2				
39	[Schoorsteen 187] "38, Boerderij: Houtweg 1 Macha..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	17366 nvt		8767,2				
40	[Schoorsteen 188] "39, Boerderij: Bossekampstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1780 nvt		8767,2				
41	[Schoorsteen 189] "40, Boerderij: Broekstraat 1 B..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	427 nvt		8767,2				
42	[Schoorsteen 190] "41, Boerderij: Valendonkstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	16490 nvt		8767,2				
43	[Schoorsteen 191] "42, Boerderij: Valendonkstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	13764 nvt		8767,2				
44	[Schoorsteen 192] "43, Boerderij: Achterschajst..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	712 nvt		8767,2				
45	[Schoorsteen 193] "44, Boerderij: Spaanderstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9327 nvt		8767,2				
46	[Schoorsteen 194] "45, Boerderij: Burg van Erpstr..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	25598 nvt		8767,2				
47	[Schoorsteen 195] "46, Boerderij: Burg van Erpstr..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	351 nvt		8767,2				
48	[Schoorsteen 196] "47, Boerderij: Harenseweg 44 B..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	10340 nvt		8767,2				
49	[Schoorsteen 197] "48, Boerderij: Oijenseweg 284..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8900 nvt		8767,2				
50	[Schoorsteen 198] "49, Boerderij: Spitsbergerweg..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	8079 nvt		8767,2				
51	[Schoorsteen 199] "50, Boerderij: Noordstraat 11..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	9520 nvt		8767,2				
52	[Schoorsteen 200] "51, Boerderij: Noordstraat 13..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	1282 nvt		8767,2				
53	[Schoorsteen 201] "52, Boerderij: Weteringstraat..."	5	1	1,1	0,1	285	0,05	0	ja	73382 nvt		8767,2				
54	[Schoorsteen 202] "7, BAVIO uitblaas banddroger 1"	21	0,6	0,7	12,5	309	3,125	0,1	nee	6979 nvt		8029,3				
55	[Schoorsteen 203] "8, BAVIO uitblaas banddroger 2"	21	0,6	0,7	12,5	309	3,125	0,1	nee	6979 nvt		8029,3				
56	[Schoorsteen 244] "5, Overslag bodem- en vliegass..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,1	0	ja	2542 nvt		233,9				
57	[Schoorsteen 245] "2, Opslag bodem- en vliegass..."	1,5	1	1,1	0,1	285	0,1	0	ja	47 nvt		122,3				
58	[Schoorsteen 246] "3, Opslag bodemmassen op de kad..."	3	1	1,1	0,1	285	0,1	0	ja	194 nvt		8767,2				
59	[Schoorsteen 247] "1, Mechanisch bewerken houtach..."	11	1	1,1	0,1	285	0,1	0	ja	4167 nvt		616,5				
60	[Schoorsteen 248] "4, Opslag in loods (bodemas)"	11	1	1,1	0,1	285	0,1	0	ja	972 nvt		8767,2				



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,500 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

Our connections

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

Memberships

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.

royalhaskoningdhv.com