

**Aanvraag verandering  
Omgevingsvergunning/ Wabo**

**Toelichting behorend bij OLO-uitdraai  
(file B400-GMBZ15-toelichting-aanvraagWabo)**

**(verandering nr. 4 sinds revisievergunning MPM23038 d.d. 29-3-12)  
GMB BioEnergie Zutphen BV  
6-3-2015**



## Inhoudsopgave

<b>1. ALGEMEEN .....</b>	<b>6</b>
1.1 GEGEVENS AANVRAGER BEDRIJF (ZIE OOK OLO-AANVRAAGFORMULIER) .....	6
1.2 LOCATIE GEGEVENS INRICHTING (ZIE OOK OLO-AANVRAAGFORMULIER) .....	7
1.2.1 Kadastrale gegevens.....	7
1.2.2 Eigendomsituatie.....	8
1.2.3 Bestemmingen.....	8
1.3 MILIEUVERANTWOORD ONDERNEMEN (ZIE OOK OLO-AANVRAAGFORMULIER) .....	8
1.3.1 Gegevens verandering.....	8
1.3.2 Gegevens inrichting.....	10
1.4 MERBEOORDELLINGS (ZIE OOK OLO) .....	11
1.5 VERGUNNINGENSITUATIE (ZIE OLO-AANVRAAGFORMULIER) .....	11
<b>2 NIET TECHNISCHE SAMENVATTING .....</b>	<b>12</b>
<b>3 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERING BINNEN DE INRICHTING .....</b>	<b>14</b>
3.1 UITBREIDING SLIBVERWERKINGSCAPACITEIT .....	14
3.2 DERDE PRODUCTIEHAL INCLUSIEF DRIE EXTRA DROOGTUNNELS (NR. 26 T/M 28) .....	14
3.3 AANPASSING EN OPTIMALISATIE LUCHTHUISHOUDING.....	15
3.4 UITBREIDING VERKEERSBEWEGINGEN EN VERANDERING LOGISTIEK .....	15
3.5 UITBREIDING INRICHTINGSTERREIN .....	16
3.6 AFGEDEKTE OPSLAG BIOGRANULAAT .....	16
3.7 VERPLAATSING SITUERING ONTWATERINGSVOORZIENINGEN EN OPTIMALISATIES .....	17
3.8 VERPLAATSING/BEPERKING SITUERING VERGISTERINSTALLATIE .....	17
3.9 VERPLAATSING EN VERRUIMING OPSLAG AMMONIUMSULFAAT.....	18
3.10 VERPLAATSING HOUTDEPOT VAN WESTZIJDE NAAR NOORDZIJDE.....	18
3.11 REPARATIE VOORSCHRIFTEN OPSLAGTANK DIESEL .....	18
<b>4 MILIEUASPECTEN EXCLUSIEF AFVALWATER .....</b>	<b>19</b>
4.1 BODEM .....	19
4.1.1 Historische verontreinigingen, bodemsanering .....	19
4.1.2 Risico op nieuwe verontreinigingen, bodempreventie.....	20
4.1.3 Archeologische resten in de grond .....	20
4.2 VERKEERSBEWEGINGEN .....	21
4.3 LUCHTKWALITEIT .....	21
4.4 GEUR .....	22

4.4.1	Reguliere bedrijfsvoering.....	22
4.4.2	Afgedekte, uitpandige opslag biogranulaat.....	23
4.5	GELUID.....	23
4.5.1	Wegverkeerslawaaï .....	23
4.5.2	Industrielawaaï.....	24
4.6	ENERGIEVERBRUIK .....	24
4.7	VERSPILLING/TERUGWINNING GRONDSTOFFEN/VERBRUIK HULPSTOFFEN .....	25
4.8	AFVAL .....	25
4.9	EXTERNE VEILIGHEID .....	26
4.9.1	Van binnen naar buiten.....	26
4.9.2	Van buiten naar binnen.....	26
4.10	ECOLOGIE .....	26
4.10.1	Indirecte ("externe") effecten op Natura-2000 .....	27
4.10.2	Indirecte ("externe") effecten op Natura-2000 (kamsalamander).....	28
4.11	OVERIGE MILIEUEFFECTEN EXCL. AFVALWATERASPECTEN .....	28
4.11.1	Landschap.....	28
4.11.2	Wonen.....	28
<b>5</b>	<b>WATER EN AFVALWATER .....</b>	<b>29</b>
5.1	WATERVERBRUIK .....	29
5.1.1	Besparingsopties.....	29
5.1.2	Hemelwater .....	29
5.1.3	Afwatering afvalwater via bedrijfsriool.....	30
5.1.4	Samenstelling afvalwater.....	30
	<b>BIJLAGEN BEHOREND BIJ AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING .....</b>	<b>33</b>
	<b>BIJLAGE 401-1 LUCHTFOTO EN PLATTEGROND VIGEREND VERGUNDE SITUATIE .....</b>	
	<b>BIJLAGE 401-3 PLATTEGRONDEN VERANDERING.....</b>	
	<b>BIJLAGE 402 KADASTRALE SITUATIE EN PLANKAART .....</b>	
	<b>BIJLAGE 406-1 PROCESBESCHRIJVINGEN .....</b>	
	<b>BIJLAGE 406-2 PROCESDETAILS AANGEVRAAGD .....</b>	

---

<b>BIJLAGE 407 NATUUR, FLORA EN FAUNA.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 408 BODEMRISICO-ANALYSE.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 409 BODEMONDERZOEK VOORMALIG BERKEL MILIEU TERREIN .....</b>	.....
<b>BIJLAGE 410-1 LUCHTHUISHOUDING-VIGEREND.....</b>	.....
<b>410-2 LUCHTHUISHOUDING-VERANDERING.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 411 LUCHTKWALITEIT (STIKSTOF-OXIDEN, FIJNSTOF) .....</b>	.....
<b>BIJLAGE 412 GEURONDERZOEK.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 413 AKOESTISCH ONDERZOEK .....</b>	.....
<b>BIJLAGE 415 WATERVERBRUIK EN - BALANS.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 416 AFVALWATERGEGEVENS.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 417 SCHEMA AFVALWATERLOZING EN RIOLERINGSDETAILTEKENING .....</b>	.....
<b>BIJLAGE 418 EXTERNE VEILIGHEID.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 425 BESLUIT MERBEOORDELING.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 450 BOUWAANVRAAG TEKENING ONTWERP.....</b>	.....
<b>BIJLAGE 451 BOUWAANVRAAG ENGINEERINGSBEREKENINGEN .....</b>	.....
<b>BIJLAGE 452 BOUWAANVRAAG BRANDBEVEILIGINGSPLAN MEMORANDUM 27-2-15 .....</b>	.....

---

**Toelichting op aanvraag omgevingsvergunning WABO**  
**Hoofdstuk 1 vergelijkbaar met formulier OLO-aanvraagformulier**

## **1. Algemeen**

### **1.1 Gegevens aanvrager bedrijf (zie ook OLO-aanvraagformulier)**

KvK vestigingsnr.	11020684
Statutaire naam	GMB BioEnergie Zutphen B.V.
Handelsnaam	GMB BioEnergie Zutphen B.V.
<u>Gegevens Contactpersoon</u>	
Naam, functie	G.J. van de Pol, bedrijfsdirecteur
<u>Vestigingsadres</u>	
Postcode	4043 MT
Huisnummer	51
Straatnaam	Dalwagenseweg
Plaats	Opheusden
<u>Correspondentieadres</u>	
Postcode	4043 ZG
Huisnummer	2
Straatnaam	Postbus
Plaats	Opheusden
<u>Contactgegevens</u>	
Telefoon	0575- 514 430
Telefax	0575- 511 017
E-mail	<a href="mailto:Gerritjan-azn@gmb.eu">Gerritjan-azn@gmb.eu</a>
KvK vestigingsnr.	11020684

## 1.2 Locatie gegevens inrichting (zie ook OLO-aanvraagformulier)

KvK vestigingsnr.	11020684
Statutaire naam	GMB BioEnergie Zutphen B.V.
Handelsnaam	GMB BioEnergie Zutphen B.V.
<u>Gegevens Contactpersoon</u>	
Contactpersoon	G.J. van de Pol, bedrijfsdirecteur
Functie	Bedrijfsdirecteur
<u>Adres inrichting</u>	
Postcode	7202 CM
Huisnummer	3b
Straatnaam	Oostzeestraat
Plaats	Zutphen
<u>Correspondentieadres</u>	
Postcode	7200 AD
Huisnummer	181
Straatnaam	Postbus
Plaats	Zutphen
<u>Contactgegevens</u>	
Telefoon	0575- 514 430
Telefax	0575- 511 017
E-mail	<a href="mailto:hanshuisman@gmb.eu">hanshuisman@gmb.eu</a>

### 1.2.1 Kadastrale gegeven

<b>Burgerlijke gemeente</b>	Zutphen
<b>Kadastrale gemeente</b>	Zutphen
<b>Kadastrale sectie</b>	K
<b>Kadastraal perceelnummers</b>	899, 903, 935, 936, 1182, 1183, 1279; 1280; 1281, 1282, 1283, 1284; 1401, 1402, 1403, 1404; 1406, 1407, 1408, 1421, 1422, 1423, 1462 (v.h. 1135 ged.), 1460 (v.h. 876 ged.), 1458 (v.h. 1206 ged.) Zie kadastrale kaart in bijlage 400
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitbreiding inrichting op perceelnummers (van noord naar zuid) 1482 (v.h.1457 ged.), 1484 (v.h.1459 ged.), 1485 (v.h.1463);</li> <li>• bouwwerkzaamheden op perceelnummers (van noord naar zuid) 1485 (v.h.1463), 899, 936, 1284 (allen gedeeltelijk).</li> </ul>	

### 1.2.2 Eigendomsituatie

☒ U (aanvrager) bent huurder van het perceel

☒ anders

Percelen van voormalige stortplaats Fort de Pol en voormalig Berkel Milieu zijn in eigendom van GMB Onroerend Goed B.V. te Opheusden, waarbij GMB BioEnergie Zutphen BV een opstalrecht heeft van gebruik. Overige percelen zijn in eigendom van GMB BioEnergie Zutphen B.V of Waterschap Rijn en IJssel, maar vallen allen onder de vigerende omgevingsvergunning GMB BioEnergie Zutphen b.v.

Uw belang (aanvrager) bij deze aanvraag:

GMB BioEnergie Zutphen BV exploiteert de inrichting, waarbij de aanvrager als bedrijfsdirecteur tevens de drijver van de inrichting is.

### 1.2.3 Bestemmingen

Voor GMB gold het bestemmingsplan Oostzeestraat 3b hetgeen inmiddels is opgegaan in het vigerende bestemmingsplan "De Mars midden en noord". De inrichting ligt op bestemmingen "Bedrijventerrein" met lokaal dubbelbestemming (zie plankaart in bijlage 402):

- "leiding-gas" voor een ondergrondse hoge druk gastransportleiding,
- "leiding-hoogspanningsverbinding" voor een bovengrondse hoogspanningsverbinding
- "waarde-archeologie-2" aangewezen grond, "*mede bestemd voor behoud, bescherming en/of herstel van archeologische waarden in de bodem*".

De nieuwbouw vindt plaats op de "waarde-archeologie-2" grond.

Het noord-westelijk deel van het voormalig Berkel Milieu terrein lag ook op *waarde-archeologie-1* aangewezen grond, "*mede bestemd voor behoud, bescherming en/of herstel van archeologische waarden in de bodem*". Het nieuwe GMB terrein valt door de aankoop van dit terrein dus ook deels op deze bestemming. Zie verder archeologie § 4.1.3.

## 1.3 Milieuverantwoord ondernemen (zie ook OLO-aanvraagformulier)

### 1.3.1 Gegevens verandering

Wat is de aard van de verandering ?

- Invulling uitbreiding slibverwerkingscapaciteit tot 85% van het niveau omschreven in PlanMER (fase 4) en in § 1.4.15 "toekomstige ontwikkeling" van de aanvraag van de vigerende vergunning:
  - o uitbreiding slibverwerkingscapaciteit van 155.000 naar 190.000 ton d.s. 30%;
  - o Uitbreiding met een derde productiehal waarin drie extra droogtunnels voor biologisch drogen ("composteren"), het aantal tunnels neemt daarmee toe van 25 van 28;



- uitbreiding aantal vervoersbewegingen per etmaal van 25 naar 28;
  - aanpassing en optimalisatie luchthuishouding.
- Uitbreiding inrichtingsterrein met het terrein van het voormalig Berkel Milieu, zoals omschreven in PlanMER; het nieuwe terrein zal met name gebruikt worden voor het aanleggen van infrastructuur en daarmee tot verandering van interne logistiek; tevens wordt een deel ingericht voor afgedekte buitenopslag biogranulaat.
- Afgedekte buitenopslag biogranulaat (10.000 ton);
- Verandering decantersituatie aan de noord- en westzijde incl. aanrij- en lossituatie ontwatering, optimalisaties, technische ruimte, opslag van ontwateringschemicaliën in emballage, en kantoorunit:
  - het vergunde (maar nog niet gerealiseerde) decanterbesturingsgebouw aan de noordzijde vervalt;
  - de vergunde (maar nog niet gerealiseerde) natslibsilo's worden voorzien aan de westzijde;
  - de vergunde (maar nog niet gerealiseerde) DAF wordt eveneens voorzien aan de westzijde.
- De vergunde (maar nog niet gerealiseerde) vergisterinstallatie wordt teruggebracht van drie tot één vergistertank, en van vijf vooropslag tanks tot twee. De vrijkomende ruimte wordt gebruikt voor de opslag ammoniumsulfaat en voor het houtdepot (zie volgende twee aandachtstreepjes).
- Verplaatsing van de vergunde opslaglocatie van bagsilo's voor ammoniumsulfaat van de westzijde naar de noordzijde, daar waar natslibsilo's en navergifter waren voorzien; tevens een verruiming van de opslaghoeveelheid van 3000 m<sup>3</sup> naar 4800 m<sup>3</sup>
- Verplaatsing houtdepot (2500 m<sup>3</sup>) van westzijde naar noordzijde, daar waar het ontwateringsgebouw was voorzien.
- Reparatie van de in vergunning MPM26396 vervallen voorschriften 8.2.1 t/m 8.2.3 m.b.t. opslagtank diesel.

Is de verandering van invloed op de gegevens en documenten van eerder verleende vergunningen

- ☒ Ja  
☐ Nee

Op welke gegevens en documenten is de verandering van invloed

- 1) Omgevingsvergunning kenmerk MPM23038 d.d. 21-03-2014
- Voorschriften
  - 2) Omgevingsvergunning kenmerk MPM27102 d.d. 27-12-2013
  - Voorschriften

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 9.2.1.a (n.a.v. bijlage 413 akoestisch onderzoek)</li> </ul>
3) Omgevingsvergunning kenmerk MPM29396 d.d. 22-04-2013
- Voorschriften
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2.1.1 c (n.a.v. bijlage 401-3 plattegronden)</li> <li>○ 3.8.2 (verandering biogranulaat: wordt 57000 ton, vloeibaar ammoniumsulfaat: wordt 5700 ton)</li> </ul>
4) Omgevingsvergunning kenmerk MPM23038 d.d. 29-03-2012
- Voorschriften
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1.2.1 (vervalt)</li> <li>○ 2.1.1 b (n.a.v. bijlage 412 geuronderzoek)</li> <li>○ 3.8.1 (verandering ontwaterd slib en digestaat 30%d.s.: wordt 190.000 ton/jaar)</li> <li>○ 8.4 (n.a.v. ijzerchlorideopslagtank)</li> <li>○ 9.2.2 (n.a.v. bijlage 413 akoestisch onderzoek)</li> <li>○ 10.4.1 (n.a.v. bijlage 412 geuronderzoek).</li> </ul>

### 1.3.2 Gegevens inrichting

Aard van de inrichting	Zie hieronder
Voor welke periode wordt de vergunning aangevraagd	<input checked="" type="checkbox"/> Onbepaalde tijd <input type="checkbox"/> Bepaalde tijd

De inrichting valt o.m. onder de volgende categorieën van BOR, bijlage 1, onderdeel C

- 28.1 a2<sup>0</sup> v.w.b. het opslaan van bedrijfsafvalstoffen die ten aanzien daarvan een capaciteit hebben van 5 m<sup>3</sup> of meer.
- 28.4 a2<sup>0</sup> v.w.b. het opslaan van van buiten de inrichting afkomstig zuiveringsslib met een capaciteit van 1000 m<sup>3</sup> of meer;
- 28.4 a6<sup>0</sup> v.w.b. het opslaan van andere dan onder 28.4 a1<sup>0</sup>-a5<sup>0</sup> genoemde van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen met een capaciteit van 1000 m<sup>3</sup> of meer;
- 28.4 c1<sup>0</sup> v.w.b. het ontwateren, microbiologisch of anderszins biologisch of chemisch omzetten, agglomereren, deglomereren, mechanisch, fysisch of chemisch scheiden, mengen, verdichten of thermisch behandelen – anders dan verbranden - van van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen met een capaciteit van minimaal 15 miljoen kg per jaar;

De kernactiviteit van de inrichting betreft het opslaan en be-/verwerken van zuiveringsslib van communale rioolwaterzuiveringsinstallaties, van industriële zuiveringsslibben en van organische toeslagstoffen zoals vet uit vetputten van afvalwaterzuiveringen en voedselbereiding, afvalvetten van de vleesverwerkende industrie, en reststoffen van de voedingsmiddelenindustrie, zoals afvalmelasse en overige koolstofrijke fracties, middels biologisch drogen (ook wel aangeduid als "composteren").

## 1.4 Merbeoordellings (zie ook OLO)

Staat de activiteit vermeld in kolom van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Staat de activiteit vermeld in kolom van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, onderdeel D18.1 <input type="checkbox"/> Nee
Worden de drempelwaarden in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage Bij het Besluit milieueffectrapportage overschreden	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (verwijdering van afval met een installatie > 50 ton/dag) <input type="checkbox"/> Nee
Omvang van de aangevraagde activiteit in dezelfde eenheid als die genoemd in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage	Slibverwerkingscapaciteit neemt toe van 425 ton/dag naar 520 ton/dag

Voorafgaande aan de onderhavige vergunningaanvraag is een merbeoordelingsprocedure doorlopen aan de hand van de op 11-12-2014 door GMB ingediende aanmeldingsnotitie. Uit de beoordeling kwam naar voren dat het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk is. Het besluit is opgenomen in bijlage 425.

## 1.5 Vergunningensituatie (zie OLO-aanvraagformulier)

<b>Wet</b>	<b>soort vergunning of melding</b>	<b>datum en kenmerk</b>	<b>bevoegd gezag</b>
Ov*	Revisievergunning	29-03-2012 MPM23038	Prov.Gld.
Ov*	Milieuneutrale wijzigingsvergunning	22-04-2013 MPM26396	Prov.Gld.
Ov*	Veranderingsvergunning	27-12-2013 MPM27102	Prov.Gld.
Ov*	Veranderingsvergunning	26-06-2014 V2014-000494	Prov.Gld.
Ww**	Vergunning	22-03-2012 nr. 12.04175	WRIJ
Ww**	Vergunning, verandering	11-12-2013 nr. 13.15391	WRIJ
Nbw**	Vergunning	22-11-2010 2010-010976	Prov.Gld.
Prov.Gld = Provincie Gelderland; WRIJ = Waterschap Rijn en IJssel			
*Ov Omgevingsvergunning / Wabo			
Wv Waterwetvergunning / Waterwet			
Nbw vergunning Natuurbeschermingswet			

## 2 Niet technische samenvatting

In deze veranderingsaanvraag staat centraal de uitbreiding van slibverwerkingscapaciteit van 155000 ton 30%ds/jaar naar 190000 ton 30%ds/jaar, en wel middels nieuwbouw van een derde productiehal waarin zich drie droogtunnels bevinden. Het aantal tunnels neemt daarmee toe tot 28. Deze uitbreiding vormt 85% van hetgeen in het Milieueffectrapport 2009 is beoordeeld ten behoeve van het bestemmingsplan Oostzeestraat 3b dat thans onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan "Mars midden en noord". De uitbreiding gaat gepaard met een uitbreiding van verkeersbewegingen en vergt een aanpassing van de luchthuishouding. De veranderingen vereisten een Mer-beoordelingsprocedure die inmiddels doorlopen is. De milieueffecten zijn niet zodanig dat een milieueffectrapport noodzakelijk was.

Daarnaast zijn er een aantal andere veranderingen die geen relatie hebben met de uitbreiding van de slibverwerkingscapaciteit:

- Uitbreiding van het GMB-terrein met het terrein van het voormalig Berkel Milieu; de uitbreiding zal met name gebruikt worden voor het aanleggen van een ringweg waardoor de Letlandsestraat ontlast kan worden en het verkeer op het terrein veel makkelijker afgewikkeld kan worden.
- De mogelijkheid om op het buitenterrein een afgedekte buitenopslag biogranulaat in te richten zodat stagnatie bij afnemers opgevangen kunnen worden; de ervaring op de GMB locatie Tiel leert dat onafgedekte biogranulaat niet tot geuroverlast leidt. Om ervan zeker te zijn dat dit op de locatie Zutphen niet kan gebeuren wordt de opslag toch afgedekt met PE-folie.
- De ontwatering was gepland en vergund aan de noordzijde: door overname van de ontwateringsactiviteiten van de RWZI is besloten de ontwatering toch in het zuidwesten te handhaven. De ontwatering is verder geoptimaliseerd en vergde ook het installeren van een ijzerchloridosing om de fosfaatlozing binnen de lozingsnormen te houden. De ijzerchloride wordt opgeslagen in een dubbelwandige tank vergelijkbaar met tanks die GMB in gebruik heeft voor opslag van andere chemicaliën.
- Op het terrein verschuiven een aantal functies qua locatie: de vergisterinstallatie, de houtopslag en de opslag van de geproduceerde ammoniumsulfaat. Het areaal van de geplande vergisterinstallatie wordt kleiner, het areaal van de opslag ammoniumsulfaat wordt groter.
- Bij een vorige veranderingsvergunning zijn per abuis een aantal voorschriften voor de opslagtank diesel vervallen. Gevraagd wordt deze opnieuw van toepassing te laten zijn.

De bodem van de nieuwbouw en van het voormalige BerkelMilieuterrein wordt verder definitief gesaneerd conform de saneringsvergunning uit 2009. Om nieuwe bodemverontreinigingen tegen te gaan worden conform "best bestaande technieken" (BBT) beschermingsmaatregelen genomen overeenkomstig de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012.

De uitbreiding van verkeersbewegingen leidt niet tot verkeerstechnische problemen op de aan- en afvoerroute's naar de ringweg N348. De grenswaarden van uitstoot van stikstofoxiden en fijnstof blijft ver onder de wettelijke normen.

Om de geuruitstoot op het huidige vergunde peil te houden wordt het interne luchthuishouding-systeem aangepast: meet name is noemenswaardig dat vervuilde ventilatielucht zal worden hergebruikt als proceslucht in droogtunnels. Dit leidt tot reductie van debiet in de schoorsteen en daarmee van geuruitstoot naar de omgeving. Ook hier bestaat het pakket van geurbestrijdingsmaatregelen tot best bestaande techniek.

De toename van geluid door meer verkeersbewegingen valt onder grens van hetgeen waarneembaar is voor het menselijk oor. De bijdrage van ventilatoren en verkeersbewegingen op het terrein leidt niet tot significante wijzigingen van geluidbelasting op de bewakingswaarden van woningen. Uit de zonetoets dient te blijken of de aangevraagde situatie inpasbaar is.

Het energieverbruik zal stijgen. Doordat oudere ventilatoren deels worden vervangen door nieuwe energiezuinige ventilatoren, en doordat de luchthuishouding wordt geoptimaliseerd, zal het energieverbruik per ton slib naar verwachting dalen.

De grotere slibverwerkingscapaciteit leidt tot meer terugwinning van stikstof uit slib in de vorm van ammoniumsulfaat dat als gerecyclede kunstmest wordt toegepast in de landbouw.

Door uitbreiding van het aantal gebouwen en installaties zal de hoeveelheid afval uit technisch onderhoud iets toenemen.

De nieuwbouw voldoet v.w.b. brandveiligheid aan het Bouwbesluit 2012. De nieuwe ruimte wordt voorzien van voldoende blusvoorzieningen.

Door vertrek van Berkel Milieu was verplaatsing van een ondergrondse gastransportleiding mogelijk en verviel een opslagtank voor propaan. Daarmee zijn er minder veiligheidsrisico's vanuit de omgeving naar het terrein van GMB.

GMB beschikt over een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswetvergunning. Op basis van een daaraan verbonden mitigatieplan is gezekerd dat er geen directe effecten zijn op de Natura-2000 gebieden. Het ontlasten van de aan de uiterwaarden grenzende Letlandsestraat kan zelfs tot minder belasting bijdragen. Ook de depositie van stikstof is lager dan berekend in het PlanMER 2009 op grond waarvan destijds de vergunning Natuurbeschermingswet is verleend.

Door de nieuwbouw ontstaat meer dakoppervlak. Het tijdens regenbuien hiervan afstromend schone dakwater wordt niet geloosd op het oppervlaktewater, maar hergebruikt in het proces. De lozing op de RWZI is verwaarloosbaar op het volume dat per dag wordt geloosd. Ook qua samenstelling is er nauwelijks een toename. De toename past binnen de vigerende normen van de watervergunning. De ontijzeringsinstallatie maakt beheersing van de fosfaatvracht mogelijk.

### 3 Beschrijving van de verandering binnen de inrichting

Komend jaren wordt invulling gegeven aan uitbreiding slibverwerkingscapaciteit tot 85% van het niveau omschreven in fase 4 PlanMER en in § 1.4.15 "toekomstige ontwikkeling" van de aanvraag van de vigerende vergunning. De huidige marktontwikkelingen rechtvaardigen de verwachting dat de grotere slibverwerkingscapaciteit technisch noodzakelijk is en bedrijfsfinancieel verantwoord.

De uitbreiding van de slibverwerkingscapaciteit is Mer-beoordelingsplichtig en impliceert tevens:

- uitbreiding met 3e productiehal voorzien van 3 extra droogtunnels;
- uitbreiding verkeersbewegingen;
- aanpassing en optimalisatie luchthuishouding.

Daarnaast zijn er een aantal andere veranderingen die geen relatie hebben met de uitbreiding van de slibverwerkingscapaciteit. Deze veranderingen zijn als zodanig niet Mer-beoordelingsplichtig:

- Uitbreiding inrichtingsterrein met het terrein van het voormalig Berkel Milieu;
- Afgedekte buitenopslag biogranulaat;
- Verandering situering decantersituatie aan noord- en westzijde, en optimalisaties;
- Verandering situering vergisterinstallatie;
- Verplaatsing opslaglocatie bagsilo's voor ammoniumsulfaat
- Verplaatsing houtdepot
- Verandering vergisterinstallatie
- Reparatie voorschriften opslagtank diesel.

Voor een snel overzicht van de veranderingen zie de plattegronden in bijlage 401-3. De vigerend vergunde situatie is opgenomen in bijlage 401-1. Hieronder volgt de uitwerking.

#### 3.1 Uitbreiding slibverwerkingscapaciteit

De uitbreiding met drie tunnels brengt een uitbreiding van de slibverwerkingscapaciteit met zich mee van 155.000 ton naar 190.000 ton op basis van 30% droge stof. De uitbreiding komt neer op 85% van het niveau dat in het PlanMER is uitgewerkt en beoordeeld (223.000 ton 30% d.s.).

	2007 (basis PlanMER)	Vigerend	Aangevraagd	2018 (doel PlanMER)
Slibverwerkingscapaciteit ton 30%d.s.	118.500	155.000	190.000	223.000
Idem ton droge stof (tds)	35.550	46.500	57.000	67.000

#### 3.2 Derde productiehal inclusief drie extra droogtunnels (nr. 26 t/m 28)

Westelijk van de huidige productiehal (hal 2) zal een 3de productiehal worden aangebouwd. De productiehal dient a) om de droogtunnels en de bijbehorende procesluchtequipment (m.n. ventilatoren en luchtkanalen) te omsluiten, en b) om het vullen en legen van de droogtunnels middels shovels, veilig en in pandig te laten verlopen. De productiehal omvat daartoe halventilatieluchtequipment. Ten behoeve

van shovelerkeer biedt de hal een inpandige doorgang naar de bestaande productiehal 2. Voor globale situatie verandering, zie bijlage 401-3, voor bouwdetails zie bijlage B450 e.v.

De drie afsluitbare tunnels hebben elk afmetingen 45x8x7,5m. Zoals gebruikelijk is de ruimte boven de tunnels ("tunneldek") gereserveerd voor de procesluchtequipment. Procestechnisch en operationeel zijn de nieuwe tunnels gelijk aan de reeds bestaande tunnels. Voor beknopte beschrijving technologie, zie tekst bijlage 406-1.

### 3.3 Aanpassing en optimalisatie luchthuishouding

Uitgangspunt is dat, ondanks de toegenomen verwerkingscapaciteit, de geurvracht (volumedebiet, geurconcentratie) uit de schoorsteen blijft voldoen aan de vigerende geuremissienorm ( $900 \text{ } 10^6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ). Dit wordt bereikt door m.n. het intensiever hergebruiken van proceslucht waardoor het debiet naar de schoorsteen afneemt en dus ook de geurvracht (= concentratie x debiet). Zie beschrijving, ontwerp en schema's in bijlage 410. Om de warmteafdracht optimaler te laten verlopen wordt de capaciteit van de natwasser vergroot.

### 3.4 Uitbreiding verkeersbewegingen en verandering logistiek

Doordat de route via de noordzijde en het voormalig Berkel Milieu terrein een verandering mogelijk maakt waarbij vrachtwagens, ná het inwegen, zoveel mogelijk vóóruit kunnen rijden naar de los- of laadlocatie, en vervolgens via een interne lus weer vóóruit terug kunnen rijden om zich uit te laten wegen, vervallen daarmee

- de verkeersbewegingen over de Oostzeestraat en Letlandsestraat naar de ingang aan de Letlandsestraat;
- de dubbele bewegingen die nodig waren voor het in- en uitwegen;
- de keer- en achteruitmanoeuvres.

Naast het wegvallen van de shovelerbewegingen aan de zuidwestzijde, leidt ook de verbeterde logistiek tot meer geluidsruimte aan de zuidwestzijde, waardoor aldaar die geluidsruimte vrijkomt voor intensievere ontwatering.

Doordat ook aan- en afvoer van diesel en chemicaliën niet meer inpandig via de lange hal hoeft te rijden, wordt daarmee ook de kans op aanrijdingen met een shovel verkleind en daarmee het risico op inpandige ongevallen met brandstof- en chemicaliëntankwagens.

De uitbreiding van slibverwerking betekent een toename van transporten van enerzijds ontwaterd slib, en anderzijds van biogranulaat en ammoniumsulfaat. Ook zal er een toename van transporten zijn van structuurmaterialen en hulpstoffen als chemicaliën en diesel.

Het aantal vrachten neemt toe van 54 per etmaal naar 68, een toename van 14 vrachten per etmaal, ofwel 28 vervoersbewegingen. Het totaal aangevraagd bedraagt nog geen 45% hetgeen is beoordeeld in het PlanMER. Hieronder zijn het aantal vrachten per interne route weergegeven. Let op: voor vervoersbewegingen gaat het om dubbele aantallen.

	Aantal vrachten (= 50% vervoersbewegingen!)	uitgang- situatie t.b.v. PlanMER	Vigerend Slibverwerking 155000 ton 30%ds;	Totaal Vergund na verandering	Aanvraag Slibverwerking 190000 ton 30%ds; 1 decanter west	Toekomst PlanMER 223000 ton 30%; 2 decaners west
I	Vergisten 1A		3	3	3	
I	Vergisten 1B steekv.		1	1	1	
I	Vloeibaar slib 1A+1C		7	9	0	
I	Vloeibaar slib 1D			0	11	
II	Ontwaterd slib put 1		10	8	8	
III	Ontwaterd slib put 2		6	6	6	
II	Exportslib aanvoer & opslag		5	5	5	
II	Exportslib afvoer		5	5	5	
IV	Afvoer biogranulaat		5	5	10	
VI	Aanvoer urine Saniphos		1	1	1	
VII	TOP 1		4	4	4	
V	TOP 2/3		4	0	-	
V	Slibhal oost		-	2	8	
VII	TOP 4		Incid.	Incid.	Incid.	
VII	Chemicalien, AS, diesel		2	2	3	
IX	Aanvoer hout/bandenshreds		1	1	1	
IX	Aanvoer waterijzer		3	3	3	
IX	AS afvoer		3	3	3	
	<b>Totaal vrachten</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>72</b>	<b>85</b>

### 3.5 Uitbreiding inrichtingsterrein

Door het vertrek van Berkel Milieu is – zoals ook in het PlanMER en het Bestemmingsplan voorzien – uitbreiding van het inrichtingsterrein van GMB met dat van het voormalig Berkel Milieu realiseerbaar (zie bijlage 401-3). Het nieuwe terrein zal met name gebruikt worden voor het aanleggen van infrastructuur (wegen, kabels en leidingen) waardoor de in § 3.4 geschetste verandering van interne logistiek mogelijk wordt. Een deel wordt gebruikt voor de uitbreiding van de productiehal 3 en voor afgedekte opslag biogranulaat. De rest van het terrein heeft in deze aanvraag verder nog geen industriële invulling.

### 3.6 Afgedekte opslag biogranulaat

De aanvraag tot afgedekte, uitpandige biogranulaatopslag is ingegeven doordat er afgelopen twee jaar sprake was van grote wisselingen in enerzijds extra slibaanvoer en anderzijds granulaatafname t.g.v. langdurige storingen bij energieproducenten. Dit resulteert in te weinig inpandige opslagruimte die primair gereserveerd moet blijven voor de opslag van zuiveringsslib om stank naar de omgeving te voorkomen. De ervaring op onze locatie in Tiel leert dat onafgedekte, uitpandige opslag van biogranulaat mogelijk is zonder geuroverlast. Om er echter zeker van te zijn dat er geen permanent nieuwe geurbron ontstaat, zal de buitenopslag afgedekt zijn.



De afgedekte opslag wordt voorzien aan de noordzijde, westelijk van de vigerend vergunde (maar nog niet gerealiseerde) locatie van de vergister- en vooropslag tanks. De opslaglocatie wordt éénmaal per jaar gedurende een week vol gereden respectievelijk weer naar binnen gereden. Gedurende de daartussen liggende opslagperiode is de opslag (max 10.000 ton) afgedekt met PE-folie. Uit recente proefneming blijkt dat de afdekking met PE-folie de gewenste voordelen biedt: geen geur van betekenis, geen broeigevaar, afscherming van hemelwater, goede handling.

### 3.7 Verplaatsing situering ontwateringsvoorzieningen en optimalisaties

In de vigerende vergunning is de bestaande decanter (ontwateringscapaciteit 200.000 ton/jaar) tijdelijk gesitueerd aan de westzijde in afwachting van plaatsing in nieuwbouw aan de noordzijde, alwaar ook ruimte is voor uitbreiding naar twee of meer decaners. Echter, door de nieuwe situatie met het WRIJ-slib (zie de recente veranderingsvergunning MPM27102) en door een herbezinning op investeringen (vanwege de internationale crisis), is er voor gekozen om de nieuwbouw voor de decanter aan de noordzijde te laten vervallen en de ontwatering aan de westzijde te handhaven. Ook de bouw van de vier geplande natslibsilo's is niet meer voorzien aan de noordzijde, maar aan de westzijde (zie plattegrond, bijlage 401-3).

De losplaats van de bestaande natslibsilo 1 wordt uit logistieke redenen (zie boven) verplaatst van de zuid- naar de oostzijde van natslibsilo 2. Het lossen is bovendien voorzien van een extra versnijder en zeef die in pandig zijn opgesteld in een stalen container. De natslibsilo's worden langs de noordzijde uitgebreid met een overdekte technische ruimte voor extra pompen, versnijders, besturing en ontwateringschemicaliën-opslag (niet ADR-geclassificeerde poly-electrolieten).

Om de fosfaatlozing te beheersen is aan de westzijde een doseringsinstallatie met ijzerchloride aangebracht. De opslag van ijzerchloride vindt plaats in een kunststof tank, geplaatst in een calamiteitenvat. De uitvoering van de opslagtank is vergelijkbaar met die voor zwavelzuur en natronloog. Zie **schema opstelling en processing in bijlage 406-2.**

<i>Kentallen</i>		<i>Totaal</i>
Aantal en inhoud vooropslag tanks	4x 1000 m <sup>3</sup>	4000 m <sup>3</sup>
Opslagtank ijzerchloride i.p.v. opslag in emballage (2x IBC1m <sup>3</sup> )	1x 26 m <sup>3</sup>	26 m <sup>3</sup>

### 3.8 Verplaatsing/beperking situering vergisterinstallatie

De vigerend vergunde (maar nog niet gerealiseerde) vergisterinstallatie blijft vooralsnog bestaan uit één vergister, een kleinere navergister (qua volume gelijk aan een vergistertank), twee vooropslag tanks, een biogasbehandeling en de voorberekingshal. De capaciteit blijft daardoor op het reeds vergunde peil van 33000 ton per jaar. De gehele installatie wordt qua areaal kleiner. Zie tekening bijlage 401-3. Voor beknopte beschrijving technologie, zie tekst bijlage 406-1

<i>Kentallen</i>		<i>Totaal</i>
Aantal en inhoud vooropslag tanks	2x 300 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>

Aantal en inhoud vergistertanks	1x 2000 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>
Aantal en inhoud Inhoud navergister	1x 2000 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>
Vergistercapaciteit		33000 ton/a
Biogasproductie (totaal incl. navergister)		533 m <sup>3</sup> /h

### 3.9 Verplaatsing en verruiming opslag ammoniumsulfaat

Omdat het areaal voor vergisting kleiner is geworden en de situering van de natslibsilo's is verplaatst, komt de locatie van deze silo's vrij voor een andere invulling. Vanwege de aldaar aanwezige voorzieningen (funderingsmateriaal, taluds, bodempreventieve voorzieningen en afwatering afgestemd op tankopslag) worden daar nu de bagsilo's voor opslag van ammoniumsulfaat (2x 2400 m<sup>3</sup>, totaal 4800 m<sup>3</sup> ofwel 5700 ton) voorzien. De bagsilo's zijn thans vergund tot een opslagvolume van 3000 m<sup>3</sup> (maar nog niet gerealiseerd) onder de windmolen.

### 3.10 Verplaatsing houtdepot van westzijde naar noordzijde

Het huidige houtdepot (800 m<sup>2</sup> voor 2500 m<sup>3</sup> hout en bandenshreds) wordt van de westzijde verplaatst naar de noordzijde. Daarmee ook de shovelbewegingen vanuit de fabriek naar het depot (zie kaart, bijlage 401-3). Als reden van de verplaatsing geldt – naast de wens om de ontwatering naar de westzijde te verplaatsen, dat de geluidsruimte aan de zuidwestzijde beperkter is dan aan de noordzijde. De toegenomen slibverwerkingscapaciteit leidt tot een intensiever gebruik van structuurmateriaal, en daarmee ook van het aantal shovelbewegingen vanuit de fabriek naar het uitpandige houtdepot. Intensivering van de shovelbewegingen aan de noordzijde vormt geluidstechnisch geen probleem, en maakt de weg vrij voor ontwateringsactiviteiten aan de westzijde inclusief het vrachtverkeer met laden en lossen. Ook de veiligheid neemt toe omdat de shovels aan de noordzijde veel minder samenvallen met vrachtwagentransportroute's.

### 3.11 Reparatie voorschriften opslagtank diesel

In de veranderingsvergunning MPM26396 zijn de voorschriften voor opslag van K3-stoffen (in MPM 23038 voorschriften § 8.2) vervallen, omdat opslag van afgewerkte olie niet meer van toepassing was. Omdat GMB echter nog beschikt over een inpandige dieseltank (#m3) blijkt dat 8.2.1 t/m 8.2.3 nog wel degelijk van toepassing kunnen (en moeten) zijn. Gevraagd wordt dit te repareren.

## 4 Milieuaspecten exclusief afvalwater

### 4.1 Bodem

#### 4.1.1 Historische verontreinigingen, bodemsanering

In het PlanMER en de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is beargumenteerd dat de uitbreiding geen effect op de bodem- en grondwaterkwaliteit aspecten heeft. Het huidige GMB-terrein is conform de saneringsbeschikking (instemmingsbesluit deelsaneringsplan door de Provincie Gelderland afgegeven, kenmerk 00696660 d.d. 18 juni 2009) met een aantal daaropvolgende wijzigingsbeschikkingen de bestaande bodemvervuiling grotendeels gesaneerd door herschikking van vervuilde grond of het aanbrengen van een leeflaag, verharding of bebouwing. De uitgevoerde saneringswerkzaamheden betroffen:

- Het afgraven van de wal ten noorden en oosten op GMB terrein
- Het bouwen van een opslaghal op GMB terrein (leeflaag is gebouw met verharde vloer)
- het herschikken van oud vuilstortmateriaal naar noordzijde Fort de Pol teneinde een vlak maaiveld te creëren
- het verplaatsen van de depots op de Zuidelijke rand naar de noordzijde Fort de Pol
- bodemwerkzaamheden voormalig groendepot Berkel Milieu, vooruitlopend op de sanering van het overige voormalige Berkel Milieu terrein
- afgraven putten ten behoeve van grondverbetering voor zware constructies (t.w. fundering van vergistertanks, droogtunnels en rondweg)
- het verleggen van de zuidelijke gastransportleiding langs het tracé van de noordelijke leiding
- overige werkzaamheden, die samenhangen met de sanering van Fort de Pol Noord die inmiddels door de Gemeente Zutphen ook afgerond is.

De Provincie heeft ingestemd met de evaluatie van de uitvoering van de eerste fase (instemmingsbesluit evaluatieverslag nr. 2010-002758, d.d. 15-4-2010).

Het voormalig Berkel Milieuterrein is in juli 2014 gesaneerd voorzover het een door Berkel Milieu veroorzaakte verontreiniging betrof (minerale olie, zie bijlage 400). Daaraan voorafgaand is in mei 2014 voor het terrein een eindsituatiebeoordeling opgesteld, zie bijlage 400. Voor GMB is wordt de 0-situatie door beide rapporten beschreven.

In het kader van de saneringsbeschikking 2009 en de thans aangevraagde verandering wordt:

- de locatie waar de productiehal met tunnels wordt gebouwd, op basis van een op te stellen saneringsplan, aangemeld bij de Provincie voor definitieve sanering (herschikking + afdekking via bebouwing).
- voorzover op het voormalige Berkel Milieu terrein historische verontreinigingen zitten die toe te schrijven zijn aan de oude stortplaatsactiviteiten (zie 0-situatiebeoordeling), wordt een volgende fase van de saneringsbeschikking ten uitvoer gebracht voorafgaande aan verdere ontwikkeling van het terrein: ook deze locatie zal met een op te stellen saneringsplan worden aangemeld bij de Provincie voor definitieve sanering: egalisering via herschikking gevolgd door afdekken met

leeflaag, bouwwerk of infrastructuur. Het betreft in elk geval de locaties van rijroutes, leidingen. Opslagdepot hout en opslag afgedekt biogranulaat.

#### 4.1.2 *Risico op nieuwe verontreinigingen, bodempreventie*

Daar waar bodembedreigende stoffen worden gebruikt, worden conform de vigerende vergunning en volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB2012) combinaties van voorzieningen en maatregelen (CVM's) aangebracht die het risico op nieuwe bodememissie verwaarloosbaar maken. Het navolgen van de NRB 2012 impliceert dat de Best beschikbare technologie (BBT) wordt toegepast. In bijlage 408 is een gereviseerd NRB-document bijgesloten waar voor alle nieuwe locaties met bodembedreigende activiteiten is aangegeven hoe de geselecteerde CVM's zijn gerealiseerd. Nieuwe situaties betreffen m.n.

- Nieuwbouw productiehal en tunnels voor verwerking van slib (droog stortgoed)
- Uitpandige afgedekte opslag biogranulaat (droog stortgoed)
- Nieuwe losplaatsen bij natslibsilo's.

#### 4.1.3 *Archeologische resten in de grond*

Het voormalige gebied van Berkel Milieu ligt in het gebied van hoge archeologische verwachtingswaarde 2, en v.w.b. het noord-westelijk deel ook 1, in de ondergrond (zie plankaart in bijlage 400). Grondwerkzaamheden ten behoeve van bouwwerken en infrastructuur kunnen in principe van invloed zijn op de aanwezige verwachtingswaarde. In het PlanMER en de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is gesteld dat de effecten voor het aspect archeologie optreden in de aanlegfase, dat ze blijvend zijn en niet veranderen in de ingebruiknamefase. Echter ook is beargumenteerd dat de effecten marginaal zijn, mede omdat het gebied deel uitmaakt van een oude vuilstortlocatie. Factoren die bijdragen aan verdere marginalisering van een mogelijk effect zijn 1) de activiteiten van Berkel Milieu hebben reeds voor een verstoring gezorgd van mogelijk aanwezige sporen in de bovengrond, en 2) er wordt – in tegenstelling tot waar in het PlanMER nog van werd uitgegaan - nergens gebruik gemaakt van heipalen.

Bij de nieuwbouw van tunnels en productiehal (ca. 2000 m<sup>2</sup>) op de bodem met verwachtingswaarde 2 garandeert het gebruik van oppervlaktefundering en ondiepe grondbewerking dat ruim voldaan wordt aan de vrijstellinggrenzen van verwachtingswaarde 2, zijnde boven 5.50m +NAP en 1000 m<sup>2</sup>.

Bij de bodemsanering op het deel van de grond met verwachtingswaarde 1 is geen sprake van een bodemingreep c.q. het afgraven van grond, maar van herschikking van vuilnis gevolgd door afdekking: dit betekent dat in het kader van egalisatie het oude vuilstortmateriaal op hogere delen wordt verplaatst naar lagere delen. Het deel met verwachtingswaarde 1 is het laagste gelegen gebied, en zodoende is daar sprake van opbrenging. Ook bij de infrastructuur aldaar is sprake van opbrenging van vuilstortmateriaal en/of industriegrond, zodat zowel voor bodemsaneringsactiviteiten als voor het realiseren van de infrastructuur geen sprake is van bodemingrepen dieper dan 0,5 m en een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup>.

## 4.2 Verkeersbewegingen

De uitbreiding van de slibverwerkingscapaciteit trekt meer verkeer aan: het leidt tot een toename van vrachtverkeer over de Oostzeestraat zowel voor toevoer van slib als voor afvoer van verwerkt product. Berekend is dat het gaat om 14 extra transporten per etmaal, ofwel 28 extra vervoersbewegingen naar en van de inrichting, tot een totaal van 72 transporten (144 vervoersbewegingen), uitgaande van 18000 transporten per jaar. In de Aanmeldingsnotitie is aangegeven dat deze uitbreiding valt binnen hetgeen in het planMER is gegeven. Het huidige voornemen omvat dus circa 85% van de effecten die in het PlanMER zijn beoordeeld: omdat toen is komen vast te staan dat die niet voor verkeerstechnische problemen zouden zorgen, zal de aangevraagde uitbreiding zeker niet tot problemen leiden. Voor de effecten op geluid en luchtkwaliteit wordt verwezen naar de desbetreffende paragrafen

Aantal vrachten (= 50% vervoersbewegingen!)	uitgang- situatie t.b.v. PlanMER	Vigerend Slibverwerking 155000 ton 30%ds;	Totaal Vergund na verandering 2013	Aanvraag Slibverwerking 190000 ton 30%ds; 1 decanter west	Toekomstige situatie PlanMER 223000 ton 30% d.s.;
Totaal transporten/jaar	12750	15000	14500	18000	21250
Transporten/etmaal (250/jaar)	51	60	58	72	85

## 4.3 Luchtkwaliteit

In de vigerend vergunde situatie vormen voertuigbewegingen, verkeersaantrekkende werking en een (nog niet gerealiseerde) stookinstallatie in het vergistergebouw de emissiebronnen van stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ) en fijnstof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2,5}$ ). In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is vermeld dat in het PlanMER rekening is gehouden met een warmtekrachtcentrale, maar inmiddels staat vast dat die niet meer gerealiseerd zal worden. De omgevingsvergunning uit 2013 is daarop aangepast.

- In het luchtkwaliteitsonderzoek dat ten grondslag lag aan het PlanMER, was berekend dat de bijdrage van de  $\text{NO}_x$  aan de jaargemiddelde achtergrond ten gevolge van de warmtekrachtcentrale en van extra verkeersbewegingen respectievelijk  $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en  $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedroeg. Omdat de bijdrage van de warmtekrachtcentrale niet meer aan de orde is, resteert alleen de bijdrage van het extra verkeer van  $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- In het PlanMER was bij volledige realisatie van de uitbreiding de jaargemiddelde concentratie  $\text{NO}_2$  op het beoordelingspunt aan de Oostzeestraat berekend op  $18,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (2015). Bij de aangevraagde uitbreiding blijkt de jaargemiddelde concentratie  $\text{NO}_2$  op het beoordelingspunt aan de Oostzeestraat  $18,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ : dit is lager dan destijds in het PlanMER is berekend.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is dan ook de conclusie getrokken dat de aangevraagde uitbreiding past binnen de ontwikkelingen omschreven in het PlanMER.

Jaargemiddelde concentratie $\text{NO}_x$ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Totaal in PlanMER	Totaal i.v.m. voornemen
	2015	2015
Totale concentratie Oostzeestraat	18,4	18,0

Het bij deze aanvraag bijgeleverde onderzoek naar luchtkwaliteit (zie bijlage 40) kwantificeert de emissies, geeft immissiecontouren en levert de volgende resultaten en conclusies:

- Rondom het terrein wordt de grenswaarde voor de totale jaargemiddelde concentratie  $\text{NO}_2$  niet overschreden. De jaargemiddelde concentratie van  $\text{NO}_2$  op het beoordelingspunt nabij de Oostzeestraat (ontsluiting van de inrichting) bedraagt  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  waarvan  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  van GMB. Verder blijkt uit de berekeningen dat de maximale uurgemiddelde concentratie  $\text{NO}_2$  van  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  niet overschreden wordt.
- Rondom het terrein wordt de grenswaarde voor de totale jaargemiddelde concentratie  $\text{PM}_{10}$  van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  niet overschreden. De jaargemiddelde concentratie van  $\text{PM}_{10}$  op het beoordelingspunt nabij de Oostzeestraat (ontsluiting van de inrichting) bedraagt  $18,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  waarvan  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  van GMB. Verder blijkt uit de berekeningen dat het maximale aantal overschrijdingen van de maximale 24-uurgemiddelde concentratie  $\text{PM}_{10}$  niet overschreden wordt.
- De jaargemiddelde concentratie van  $\text{PM}_{2,5}$  is per definitie kleiner dan de jaargemiddelde concentratie van  $\text{PM}_{10}$ . Aangezien de jaargemiddelde concentratie  $\text{PM}_{10}$  maximaal  $20,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt, voldoet de jaargemiddelde concentratie  $\text{PM}_{2,5}$  aan de grenswaarde van  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Het voornemen van GMB voldoet qua som van de achtergrondconcentraties, bijdrage van GMB en bijdrage van relevante wegen aan de grenswaarden uit de wet luchtkwaliteit. Het voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Voor details zie bijlage 411.

#### 4.4 Geur

##### 4.4.1 Reguliere bedrijfsvoering

De effecten voor geur beperken zich normaliter tot de emissies afkomstig uit de 85 m hoge schoorsteen. Als gevolg van de hoogte is de geurbelasting in de naaste omgeving lager dan op de wat grotere afstand. Alleen door storingen, incidenten, schade of reparatiewerkzaamheden aan gebouwen, kan er geurbelasting in de naaste omgeving optreden. Hiervoor geldt dan ook een meldingsverplichting naar het provincieloket.

Het voornemen wordt gerealiseerd onder de voorwaarde dat de geurvracht blijft voldoen aan de vigerend vergunde geurvracht van  $900 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$ , zodat er geen toename is van het hinderniveau. Bij dat niveau blijkt dat wordt voldaan aan de streefwaarde voor de categorie "werken" ( $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ) en aan de richtwaarde voor de categorie "wonen" ( $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ) zoals geformuleerd in het Gelders geurbeleid.

Om aan de norm te voldoen is momenteel het volgende maatregelenpakket gerealiseerd:

- alle installaties kunnen worden opgevat als een gesloten systeem, er vinden geen emissierelevante activiteiten plaats in de buitenlucht
- proces- en bronafzuiging vindt gescheiden plaats van afzuiging van werkruimten ("ventilatielucht")
- zowel proces- als ruimtelucht passeren elk daarop afgestemde luchtbehandelingsinstallaties
  - de proceslucht wordt behandeld via zure wassing gevolgd door tweetraps-biofiltratie,
  - de ventilatielucht wordt behandeld door biofiltratie, deels voorafgegaan door ontstopping in een natwasser.
- de totaalstroom wordt geëmitteerd door een 85m hoge schoorsteen. De schoorsteen is het enige emissiepunt.

- Sinds 2009 volumereductie via hergebruik van 1) ventilatielucht boven één van de twee machineparken (7% van totale ventilatielucht) en van 2) 25% van de gewassen proceslucht, als proceslucht voor zeven droogtunnels.

In bijlage 410-1 is een processchema van de bestaande luchthuishouding bijgesloten.

Om de extra slibverwerkingscapaciteit te ondervangen zullen extra maatregelen worden genomen om aan de vigerende norm te blijven voldoen:

- verdere volumereductie via hergebruik van vervuilde ventilatielucht boven beide machineparken (35% van totale ventilatielucht) als proceslucht voor 22 droogtunnels.
- Optimalisering ventilatieluchtcircuit.
- Vergroting koelwatercapaciteit door vervanging van de huidige natwasser.

Het pakket maatregelen gaat verder dan wat in de Ner met betrekking tot GFT-compostering wordt genoemd. Hiermee voldoet GMB ruim aan BBT. In bijlage B410-2 is een processchema van de luchthuishouding bijgesloten zoals die wordt gerealiseerd naar aanleiding van de nieuwbouwtunnels:

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is vastgesteld dat het huidige voornemen past binnen de uitbreiding zoals destijds beoordeeld met het PlanMER. De aanvullende maatregelen die deel uitmaken van een zorgvuldige luchthuishouding en luchtreiniging, zorgen er voor dat voldaan kan blijven worden aan de vigerend vergunde geurvracht en aan het Gelders geurbeleid.

#### **4.4.2 Afgedekte, uitpandige opslag biogranulaat**

Om stagnerende marktsituaties het hoofd te kunnen bieden is een proefneming uitgevoerd om de geuremissie te berekenen bij met twee verschillende materialen afgedekte buitenopslag van biogranulaat, en de emissie die ontstaat bij het opbouwen en afgraven van deze opslag. De opbouw respectievelijk afbouw duurt één week per jaar.

Uit de proefneming is gebleken dat afdekking met PE-folie de laagste emissie oplevert. Vervolgens is, uitgaande van een opslag van 10.000 ton afgedekt met PE-folie, de immissiecontour berekend.

- De buitenopslag heeft geen invloed op het slibverwerkingsproces of de emissie daaruit. Ook de immissiecontouren zijn geheel gescheiden gelokaliseerd.
- De geuremissie van biogranulaat afgedekt met PE-folie bedraagt  $4,8 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h. De emissie tijdens het opbouwen of afgraven bedraagt  $5,4 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h.
- Binnen de contouren die van belang zijn als richt- en streefwaarden voor wonen respectievelijk werken liggen geen woningen of bedrijven.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is vastgesteld dat het huidige voornemen binnen de uitbreiding past zoals beoordeeld met het PlanMER en binnen de vergunde geurvracht. Voor details van het geuronderzoek, zie bijlage 412.

### **4.5 Geluid**

#### **4.5.1 Wegverkeerslawaaï**

Zoals in § 4.2 is aangegeven leidt de uitbreiding tot een verkeersintensiteit die onder de in het PlanMER aangegeven grenzen blijft van 11% op de Oostzeestraat en 3% op de overige wegen: bij die percentages is vastgesteld dat geluidbelasting max. 2 dB op de Oostzeestraat en max. 1 dB op de



overige wegen zal bedragen. In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is vastgesteld dat de toename dus onder de genoemde geluidbelasting van 2 dB respectievelijk 1 dB valt. Omdat verschillen van 2 dB niet waarneembaar voor het menselijk oor zijn, zal de aangevraagde uitbreiding niet tot hoorbare toename's leiden.

#### **4.5.2 Industrielawaai**

De uitbreiding en overige veranderingen zijn uitgewerkt in het akoestisch onderzoek (zie bijlage 413). Hieruit zijn de volgende resultaten en conclusies naar voren gekomen:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens de representatieve bedrijfssituatie bedraagt ter plaats van woningen van derden binnen de zone maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde, en ter hoogte van de zone maximaal 43 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee draagt de aangevraagde bedrijfssituatie relevant bij aan de bewakingswaarden op de zone, maar niet op de bewakingswaarde van de woningen.
- De incidentele bedrijfssituatie (op- en afbouw van de afgedekte, uitpandige biogranulaatopslag) leidt in de dagperiode tot een verhoging van maximaal 2 dB van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.
- De optredende maximale geluidniveaus ter hoogte van de woningen voldoen aan de grenswaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van 1998.
- De afwegingen die ten aanzien van het milieueffect geluid zijn gemaakt bij het vaststellen van het bestemmingsplan in 2011 en het daarbij behorende MER blijven ongewijzigd. Er vindt geen significante wijziging van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus of maximale geluidniveaus plaats.
- Uit de zonetoets uitgevoerd door de zonebeheerder dient te blijken of de aangevraagde situatie voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inpasbaar is. De verwachting is dat dit ook zo is.

Voor details zie bijlage 413.

#### **4.6 Energieverbruik**

De extra slibverwerkingscapaciteit vergt de bouw van drie extra tunnels met het daarbij horende ventilatiesysteem. In het PlanMER werd een uitbreiding met zes tunnels voorzien, dit voornemen beslaat dus 50% van de uitbreiding beschreven en beoordeeld in het PlanMER.

- Samen met de optimalisaties afvalwaterbehandeling (60 kW) vergen de extra ventilatoren (125kW) 185 kW extra geïnstalleerd vermogen hetgeen leidt tot extra elektraverbruik: in totaal van 8640 tot 9940 MWh/a, ofwel van afgerond 77800 GJ tot 89400 GJ per jaar.
- Ter vergelijking: in 2014 is in totaal 8255 MWh verbruikt, het model geeft dus een overschatting van 5%.
- In het model vergen de tunnels 35% van het elektraverbruik, de luchtbehandeling met nutriententerugwinning haast 30%, het totale ontwateringstraject 10%.



<i>Proces</i>	<i>deelproces</i>	<i>kW</i>	<i>MWh/a</i>	<i>GJ/a</i>	<i>%</i>
O	versnijder in leiding	30	23	210	0%
O	pompen	30	145	1301	1%
O	roerwerken noord				0%
O	roerwerken west	20	39	347	0%
O	decanter	80	678	6105	7%
O	update natslibsilo + ontijzering	60	277	2495	3%
O	transportsystemen omkast	5	16	143	0%
O	overig	3	29	260	0%
BD	lossen vrachtauto's in pandig	0	0	0	0%
BD	machineparken	66	287	2587	3%
BD	tunnels	300	2447	22021	25%
BD	extra tunnels 25-28	125	1019	9175	10%
BD	pompen	60	567	5099	6%
LBH	afvoer-en hergebruikventilatoren	90	850	7649	9%
LBH	biofilters	150	1416	12748	14%
LBH	halventilatoren	160	1511	13598	15%
BDNR	zeef	95	627	5643	6%
BDNR	laden vrachtauto's	10	5	44	0%
		1284	9936	89427	100%
O	<i>Ontwateren</i>				
BD	<i>Biologisch drogen</i>				
LBH	<i>Luchtbehandeling &amp; nutriëntenrecovery</i>				
BDNR	<i>Biologisch drogen/narijpen</i>				

#### 4.7 Verspilling/terugwinning grondstoffen/verbruik hulpstoffen

Het proces van biologische droging is onlosmakelijk verbonden met het vrijkomen van ammoniak. Het ammoniak wordt teruggewonnen via het wassen van de proceslucht met zwavelzuur in de "zure water"-installatie. Hierbij wordt vloeibare ammoniasulfaat (AS-40%) geproduceerd dat als erkende meststof wordt afgezet in de landbouw. Het uitbreiden van de slibverwerkingscapaciteit gaat gepaard met een toename van geproduceerd AS-40% van 8000 tot circa 11000 ton per jaar.

#### 4.8 Afval

Afgezien van het verwerken van slib afkomstig van derden, komt ook eigen bedrijfsafval vrij met name als gevolg van technisch onderhoud en kantoorwerkzaamheden. Omdat het voornemen in principe leidt tot meer technisch onderhoud vanwege uitbreiding van het aantal installaties (van 25 naar 28 tunnels incl. luchthuishouding) is het uitgangspunt dat deze toename beperkt blijft tot 28/25 is ca. 10-15%.

## 4.9 Externe veiligheid

### 4.9.1 Van binnen naar buiten

De nieuwbouw van de productieruimte incl. tunnels voldoet aan het Bouwbesluit 2012, zie bouwaanvraag en brandveiligheidsrapport (bijlage 450 e.v.). De brandwerendheid van de tunnels is 240 minuten. De nieuwe ruimte is voorzien van brandblusvoorzieningen. Het bedrijfsnoodplan wordt voorzien van een nieuwe brandveiligheidskaart/BHVkaart en brandbereikbaarheidsplan/aanvalsplan waarin de nieuwe situatie is opgenomen (zie bijlage 418).

In 2012 is de hoge druk aardgasleiding verlegd naar de westelijke rand van het Berkel Milieuterrein. De mogelijke effectzone verschuift van het centrum naar de rand alwaar minder complicaties kunnen optreden dan midden in de inrichting. Mogelijke gevolgen aan de rand reiken minder ver dan mogelijke gevolgen midden in de inrichting. De bouwbeperking (4 m vanaf de leiding) is, afgezien van de meest noordwestelijke hoek alwaar de leiding het GMB-terrein binnenkomt, daarmee ook naar de westzijde verschoven.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is gesteld dat het voornemen tot een gunstiger beeld leidt dan binnen de effectbeoordeling van het PlanMER, en daarmee inpasbaar en vergunbaar is.

### 4.9.2 Van buiten naar binnen

Het vertrek van Berkel Milieu per 1-1-2014 heeft tevens meegebracht dat de opslagtank voor propaan verwijderd is. Hiermee is een risicobron en de daarmee verbonden 10-6 risicocontour voor plaatsgebonden risico vervallen.

De veiligheidscontour van de 150 kV-hoogspanningsleiding Woudhuis-Zutphen heeft zijn beslag in een parallel met de leiding lopende zone van 80 m aan weerszijden van de hartlijn waarin geen gevoelige bestemmingen mogen komen. Dit is in binnen GMB niet aan de orde en vormt dus ook geen probleem. De veiligheidscontour van de windturbine heeft zijn beslag in een cirkelvormige zone (39 m met 10-5 PR-contour) waar geen gebouwen mogen worden opgericht, maar wel beperkt kwetsbare objecten. De veiligheidscontouren waren inpasbaar in het bestemmingsplan, en vormen binnen de inrichting bouw- en gedragsbeperkingen waarmee ruimtelijk gezien wel rekening mee moet worden gehouden, maar verder niet van betekenis zijn vanuit het oogpunt van milieu-effecten.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is gesteld dat het voornemen tot een gunstiger beeld leidt dan binnen de effectbeoordeling van het PlanMER, en dus zeker inpasbaar en vergunbaar is.

## 4.10 Ecologie

Op grond van de informatie uit het PlanMER en een mitigatieplan (30-9-2010) is voor de gehele uitbreiding een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend (22-11-2010, kenmerk 2010-010976). Beide documenten zijn opgenomen in bijlage 407.

Het huidige voornemen maakt onderdeel uit van, en past binnen, de toen beschreven uitbreiding waardoor het onder de vigerende natuurbeschermingswetvergunning valt en de destijds opgestelde Passende Beoordeling. Het aanvragen van een nieuwe natuurbeschermingswetvergunning is daarom niet aan de orde.

---

In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat de conclusie van het PlanMER geldig blijft: er zijn geen directe effecten op Natura-2000.

#### 4.10.1 Indirecte ("externe") effecten op Natura-2000

##### **Licht**

Het PlanMER stelde dat de lichtintensiteit buiten de inrichting niet toeneemt omdat hoge lichtbronnen worden afgeschermd naar ongewenste richtingen. Ook is in het bestemmingsplan opgenomen dat het bevoegd gezag hierover nadere eisen kan stellen. Afwijken van het bestemmingsplan is niet aan de orde.

In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat het onderhavige voornemen onderdeel uitmaakt van, en past binnen, de in het Planmer beschreven uitbreiding, zodat de toenmalige conclusie blijft gelden: er is zeker geen sprake van een significant negatief effect.

##### **Verstoring (trillingen, mechanische effecten, optische effecten)**

Het PlanMER stelde t.a.v. verstoring door verkeersbewegingen en andere menselijke activiteiten dat die overdag, en onder aan de dijk, plaatsvinden waardoor er sprake is van visuele afscherming naar de uiterwaarden aan de andere zijde van de dijk: hiermee zijn licht en verstoring geen factoren die het potentieel leefgebied bedreigen. Daar komt nog bij dat verkeersbewegingen door het onderhavige voornemen weliswaar toenemen aan de poort op de Oostzeestraat, maar door een verbeterde logistiek binnen de inrichting zal het aantal verkeersbewegingen aan de Letlandsestraat – de weg die grenst aan het Natura-2000 gebied) juist afnemen doordat het bestemmingsverkeer naar de voormalige gemeentewerf Berkel Milieu is weggefallen en doordat de poort naar het GMB niet meer als reguliere ingang voor vrachtverkeer wordt gebruikt. Alle interne route's liggen verder af van het Natura-2000 gebied dan de Letlandsestraat

In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat met betrekking tot verstoring via verkeersbewegingen het huidige voornemen per saldo dus leidt tot een verbetering ten opzichte van de vigerende situatie en de in het PlanMER geschetste situatie.

##### **Geluid**

Voor een aantal met name genoemde vogelsoorten (porseleinhoen en kwartelkoning) werd in het PlanMER gesteld dat de uiterwaarden westelijk van GMB o.a. vanwege de tot over de IJssel reikende 42 dB(A)-contour (een voor weidevogels geldende drempelwaarde) t.g.v. het geluid afkomstig van het bedrijventerrein en de havenactiviteiten, geen optimaal leefgebied vormen en deze soorten daar niet zullen broeden. Ten aanzien van overige niet-broedende, maar fouragerende vogelsoorten geldt een hogere drempelwaarde van 45 dB(A), en is gesteld dat de uitbreiding met zekerheid niet tot negatieve effecten zou leiden.

In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat het huidige voornemen onderdeel uitmaakt van, en past binnen, de toen beschreven uitbreiding, zodat de toenmalige conclusie blijft gelden: er is zeker geen sprake is van een significant negatief effect.

##### **Concentraties en deposities NO<sub>x</sub>**

Met name de flora kan lijden onder het bemestende effect van stikstofdeposities (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>). In het PlanMER was bij volledige realisatie van de uitbreiding de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> op het beoordelingspunt aan de Oostzeestraat berekend op 18,4 µg/m<sup>3</sup> (2015). Voor het onderhavige voornemen is de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> op het beoordelingspunt aan de Oostzeestraat berekend op 18,0 µg/m<sup>3</sup>. Dit is een lagere concentratie dan uit de berekening in het PlanMER. De

depositie zal dus ook lager zijn dan waarmee in het PlanMER rekening is gehouden. De overheersend zuid-westelijke wind draagt er overigens toe bij dat de concentratie in de Oostzeestraat niet in de uiterwaarden neerslaat.

*In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat het huidige voornemen past binnen de in het Planmer beschreven uitbreiding. Gezien de lagere waarde voor de totale concentratie – en daarvan afgeleid de depositie - dan waarmee rekening is gehouden, kan gesteld worden dat er zeker geen sprake is van een significant negatief effect op de flora.*

#### **4.10.2 Indirecte ("externe") effecten op Natura-2000 (kamsalamander)**

In het PlanMER is aangegeven dat in de uiterwaarden ten westen van de Mars de aanwezigheid van kamsalamanders is aangetoond. Mede omdat deze uiterwaarden niet elk jaar onder water staan is dit uiterwaardengebied geschikt gebleken. Voor het terrein binnendijks, met name de bomen aan de westzijde van het voormalig terrein van Berkel Milieu, geldt dat het geschikt is gebleken als overwinteringsgebied. Om het overwinteringsgebied veilig te stellen is voornoemd mitigatieplan – als onderdeel van de vigerende natuurbeschermingswetvergunning -in uitvoering gebracht: de bomen en struiken die als onderdeel van het bodemsaneringsplan Fort de Pol Zuid worden verwijderd, worden gemitigeerd door nieuwe aanplant. De verwijdering en daaropvolgende aanplant wordt zoveel mogelijk gefaseerd, zodat er op het terrein altijd geschikt overwinteringshabitat aanwezig is.

*In de Aanmeldingsnotitie merbeoordeling is gesteld dat ook voor het onderhavige voornemen het vigerend mitigatieplan van kracht blijft, waardoor het overwinteringshabitat past binnen de vigerende natuurbeschermingswetvergunning en negatieve effecten succesvol zullen worden voorkomen.*

### **4.11 Overige milieueffecten excl. afvalwateraspecten**

#### **4.11.1 Landschap**

De uitgevoerde bodemsaneringswerkzaamheden samen met het voornemen van GMB hebben tot gevolg dat een rommelig aanzien terrein verder wordt doorontwikkeld in positieve zin. Visueel gezien is de inijk vanaf de Letlandsestraat sterk verbeterd, mede door terreininrichting en aanleg van groenzone's langs de Letlandsestraat. In samenhang met Fort de Pol Noord kan gesteld worden dat de visuele kwaliteiten van het gebied sterk verbeterd zijn en nog verder verbeterd worden.

#### **4.11.2 Wonen**

GMB bevindt zich op een industrieterrein. De dichtstbijzijnde woningen buiten het industriegebied, maar binnen de geluidzone, bevinden zich op 700m. Voor wat betreft de geluidgevolgen van het voornemen, zie § 4.5 ). De dichtstbijzijnde woningen buiten het industrieterrein en buiten de zone bevinden zich aan de overzijde van het Twentekanaal en aan de overzijde van de IJssel. Voor wat betreft de luchtkwaliteit- en geurgevolgen van het voornemen is dit behandeld in het onderzoek naar luchtkwaliteit (zie § 4.3) en geur (zie § 4.4). Voor wat betreft overige effecten (trillingen, visuele hinder) zijn deze gezien de afstand, niet aan de orde en verwaarloosbaar.

## 5 Water en afvalwater

Voor het effect water treden er effecten op in de gebruiksfase. Relevant zijn 1) de omgang met hemelwater op het terrein en 2) het afvalwater van GMB v.w.b. hoeveelheid en samenstelling.

### 5.1 Waterverbruik

#### 5.1.1 Besparingsopties

Het belangrijkste besparingseffect is het hergebruik van schoon hemelwater afkomstig van het dak van de nieuwbouw, ten behoeve van proceswater (zie ook volgende paragraaf).

#### 5.1.2 Hemelwater

Toename van verhard oppervlak door bebouwing en verharde wegen kan leiden tot wateroverlast, hetgeen een negatief effect is. In het PlanMER is uitgegaan van een situatie zonder wateroverlast bij afwatering van een in 2009 bestaand dakareaal van 3,8 ha op het oppervlaktewater. Dit hemelwater wordt geloosd op twee lozingspunten LP3 op de sloot oostelijk van GMB (zie kaart afvalwaterlozing bijlage 417).

- Voorts is in het PlanMER uitgegaan van een toename van verhard oppervlak t.g.v. bouwwerken en wegen met in totaal 4,3 ha waarvan 2 ha dakoppervlak. Om het negatief effect daarvan te beperken is als onderdeel van de uitbreiding van GMB aangegeven dat het dakwater (= niet verontreinigd hemelwater) van nieuwe bebouwing niet via het bedrijfsriool naar de RWZI mag worden afgevoerd, maar wordt hergebruikt als proceswater (= koelwater luchtbehandeling). Bij het voornoemd dakoppervlak van 2 ha moet bij zware regenval een maximum van 42 m<sup>3</sup>/h hemelwater worden ingenomen als proceswater en daarna geloosd.

Het huidige voornemen is onderdeel van wat in het PlanMER is beschreven. Het nieuwe gebouw met tunnels en productiehal heeft een dakoppervlak van 1963 m<sup>2</sup>. Inclusief hetgeen gerealiseerd is onder de vigerende vergunningen (zie kaart in bijlage 415), leidt de toename door nieuwbouw tot een totaal dakareaal van 0,8 ha, terwijl in het PlanMER uitgegaan is van 2 ha dakareaal. Het huidige voornemen past dus binnen de uitbreiding beschreven in het PlanMER. De conclusie van het PlanMER blijft geldig: verstoring door het voornemen van GMB is beperkt negatief omdat het hemelwater bij zware regenval (42\* 0,8/2 = 17 m<sup>3</sup>/h) wordt ingezet als proceswater en dus niet leidt tot wateroverlast bij de RWZI of het bestaande oppervlaktewater.

- Op een gemiddelde lozing van 363 m<sup>3</sup>/h respectievelijk 8700 m<sup>3</sup>/etm, is dit geen probleem. De watervergunning hoeft hierop niet te worden aangepast.
- Op jaarbasis lever 0,8 ha bij 0,8 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> een jaartotaal van 6400 m<sup>3</sup>. De vigerende vergunning is gebaseerd op 8200 m<sup>3</sup> (zie o.m. waterbalans bijlage 415) en hoeft dus niet te worden aangepast.

	Gemiddeld m <sup>3</sup> 2014	Hemelwater dak nieuwbouw v.a. 2012	Totaal m <sup>3</sup> v.a. 2012	Vergund m <sup>3</sup>
lozing afvalwater /h	363	17	380	450
lozing afvalwater/etm	8700	400	9100	10800
Schoon dakwater/jaar		8200 m <sup>2</sup>	6400	8200 m <sup>3</sup>

### 5.1.3 Afwatering afvalwater via bedrijfsriool

Het afvalwater van GMB wordt via het bedrijfsriool direct geloosd op de RWZI. Door het voornemen neemt het lozingsdebiet toe met 142 m<sup>3</sup>/etm tot 7.498 m<sup>3</sup>/etm (zie balans 1c bijlage 416), waarbij 85% overigens bestaat uit ingenomen effluent van de RWZI ten behoeve van koelingsdoeleinden (proceswater = koelwater = "waswater"). Vergund is een lozingsdebiet van 450 m<sup>3</sup>/h respectievelijk 10.800 m<sup>3</sup>/etm, waaruit blijkt dat de capaciteit van de RWZI hierop berekend is. De toename ten gevolge van het voornemen valt binnen hetgeen vergund is en is op het totaal van de vergunde innamehoeveelheid (ruim 1%) beperkt. In het PlanMER, uitgaande van een lozing van 7100 m<sup>3</sup>/etm (2009), is rekening gehouden met een toename van circa 500 m<sup>3</sup>/etm, beoordeeld als beperkt negatief.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is gesteld dat het huidige voornemen binnen de uitbreiding past zoals beschreven in het PlanMER en ook past binnen de vergunde lozingshoeveelheden. De conclusie van het PlanMER blijft geldig: verstoring door het voornemen van GMB is beperkt negatief. De toename van de lozingshoeveelheid door de verandering valt binnen de reeds vergunde hoeveelheden van 450 m<sup>3</sup>/h en 10.800 m<sup>3</sup>/etm. De vigerende watervergunning hoeft niet aangepast te worden.

### 5.1.4 Samenstelling afvalwater

De samenstelling van het afvalwater wordt met name bepaald door één van de deelstromen, nl. die van het centraat. Met name het overnemen van ontwateringsactiviteiten van de naastgelegen RWZI heeft aanvankelijk tot problemen met fosfaat en zwevende stof geleid.

- Het laatste half jaar is de fosfaatlozing gereduceerd door optimalisaties in verwerkingstijd (hoe langer de standtijd van slib vóór ontwatering, hoe meer fosfaat vrijkomt); voorts wordt begin 2015 een doseringsunit in gebruik genomen die met behulp van ijzerchloride de fosfaatvracht nog verder reduceert.
- Voor wat betreft onopgeloste bestanddelen tonen de resultaten van het laatste half jaar aan – na realisatie van optimalisaties in flocculantdosering – dat de maximum concentratie en de etmaalvrachten binnen de normen blijven.

Het huidige voornemen tot realisatie van een hogere slibverwerkingscapaciteit leidt echter niet tot een toename van centraat, maar tot een toename van condensaat. Deze deelstroom is, in relatie tot het centraat, relatief schoon. De concentraties over het totaal nemen daardoor iets af (1- 2%), lozingsvrachten nemen met circa 0,2% toe (zie details in balans 1c bijlage 416):

- V.w.b. stikstof past het voornemen binnen de vigerende vergunningsnormen.
- V.w.b. fosfaat en zwevende stof geldt dat de in gang gezette beheersingsmaatregelen voldoende effectief zijn om aan de vigerende normen te voldoen.

In de Aanmeldingsnotitie Merbeoordeling is gesteld dat het huidige voornemen past binnen de uitbreiding beschreven in het PlanMER en, gezien de ingezette beheersmaatregelen, ook binnen de vergunde normen. De vigerende watervergunning hoeft niet aangepast te worden.







## **BIJLAGEN behorend bij aanvraag Omgevingsvergunning**



## **BIJLAGE 401-1 Luchtfoto en plattegrond vigerend vergunde situatie**

- Luchtfoto  
file B401-1-GMBZ14-luchtfoto12
- Plattegrond vigerende situatie,  
file B401-2-GMBZ14-terreininrichtingvergund



## **BIJLAGE 401-3 Plattegronden verandering**

- Plattegrond verandering t.o.v. vigerend vergund  
File B401-3-GMBZ15-terreininrichting-verschil
- Plattegrond aangevraagde situatie  
file B401-4-GMBZ15-terreininrichting-aanvraag



## **BIJLAGE 402 Kadastrale situatie en plankaart**

- Plankaart bestemmingsplan Mars  
file B402-1-GMBZ14-plankaart-west
- Kadastrale kaart mbt perceel nieuwbouw  
File B402-2-GMBZ14-kadastraalkaart





---

## **BIJLAGE 406-1 Procesbeschrijvingen**

- Vergisten (bron: aanvraag 2011)
  - Ontwateren (bron: aanvraag 2011)
  - Biologisch drogen (bron: aanvraag 2011)
- File B406-1-GMBZ14-procesbeschrijvingvigerend



## **BIJLAGE 406-2 Procesdetails aangevraagd**

- Ontwatering  
File B406-2-GMBZ15-Ontwateren BioEnergie
- Situering onderdelen defosfatering bij ontwatering  
File B406-2-GMBZ15-opstellingijzerchloride



## **BIJLAGE 407 Natuur, flora en fauna**

vergunning NBW 2010-010976 d.d. 22-11-2010 incl. mitigatieplan  
File B407-GMBZ11-Nbwvergunning-2010-010976



## **BIJLAGE 408 Bodemrisico-analyse**

- Bodemrisicodocument op basis NRB 2012, revisie mrt 2015  
File B408-1-GMBZ15-NRBanalyseZutphen-mrt15
- Themakaart bodemvoorzieningen  
File B408-2-GMBZ15-ThemakaartNRB
- Grondwatermonitoringsonderzoek Tauw dec. 2014  
File B408-3-GMBZ15-L001-1227933BDV-bdv-V01-NL





## **BIJLAGE 409 Bodemonderzoek voormalig Berkel Milieu terrein**

- Eindsituatieonderzoek Letlandsestraat 8,  
Royal Haskoning, rapport MD-DE20140091, mei 2014  
File B409-GMBZ15-1-eindsituatieonderzoek  
**Vertrouwelijk**
- Sanering spot minerale olie Letlandsestraat 8,  
Royal Haskoning, rapport MD-DE20140149, juli 2014  
File B409-GMBZ15-2-evaluatie sanering  
**Vertrouwelijk**



## **BIJLAGE 410-1 Luchthuishouding-vigerend**

- Beschrijving luchthuishouding en –behandeling  
File B410-1a-GMBZ14-luchtbehandelingvigerend
- Schema Luchthuishouding vigerende situatie (bron: aanvraag 2012)  
file B410-1b-GMBZut12-psluchtbehandelingvigerend



## **410-2 Luchthuishouding-verandering**

Schema Luchthuishouding uitbreiding  
file B410-2-GMBZut14-psluchtbehandeling



## **BIJLAGE 411 Luchtkwaliteit (stikstofoxiden, fijnstof)**

- Luchtkwaliteitsonderzoek t.b.v. de aanvraag van de omgevingsvergunning en tevens als MER aanmeldingsnotitie.  
Tauw R001-1213587XMA-nij-V02-NL, d.d. 22-8-14  
File B411-GMBZ14-R001-1213587XMA-nij-V02-NL





## **BIJLAGE 412 Geuronderzoek**

- Geuronderzoek proefneming buitenopslag biogranulaat  
PRA Odournet GMBS14D2, 08-08-14  
File B412-GMBZ14-geur20141125GMBS14D4



## **BIJLAGE 413 Akoestisch onderzoek**

Akoestisch onderzoek t.b.v. de aanvraag van een omgevingsvergunning en  
MER aanmeldingsnotitie.

Tauw R002-1213587JEA-nij-V02-NL, d.d. 22-8-14

File B413-GMBZ14-R002-1213587JEA-nij-V02-NL



## **BIJLAGE 415 Waterverbruik en - balans**

- Waterbalans (excl. en incl. vergisten)  
File B415-1-GMBZ14-Waterbalans1c
- Themakaart waterverbruikers  
File B415-3-GMBZ14-Tkaartwaterverbruik



## **BIJLAGE 416 Afvalwatergegevens**

- Samenstelling afvalwater N,P, CZV en Zwevende stof nominaal (excl. en incl. vergisten)  
File B416-3-GMBZ14-PNCZV-balansfase1cgem
- Samenstelling afvalwater N,P, CZV en Zwevende stof maximaal (excl. en incl. vergisten)  
File B416-5-GMBZ14-PNCZV-balansfase1cmax
- Samenstelling afvalwater zware metalen, nominaal (excl. en incl. vergisten)  
File B416-7-GMBZ14-ZwMetal-balansfase1cgem





## **BIJLAGE 417 Schema afvalwaterlozing en rioleringsdetailtekening**

- Themakaart afvalwater
- B417-1-GMBZ14-Tkaart afvalwater
- Rioleringsdetailtekening  
File B417-2-GMBZ-rioleringstekening



## **BIJLAGE 418 Externe veiligheid**

- Themakaart brandveiligheid  
File B418-1-GMBZ15-brandveiligheidskaart
- Themakaart brandbereikbaarheid  
File B418-2-GMBZ15-brandbereikbaarheidskaart



## **BIJLAGE 425 Besluit Merbeoordeling**

- Brief Omgevingsdienst Achterhoek M.e.r.besluitingsbesluit V2014-001453  
d.d. 16-2-2015  
File B425-1-GMBZ15-Brief-besluit-AN20150206
- Besluit op aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling V2014-001453  
d.d. 16-2-2015  
File B425-2-GMBZ15-besluit-AN20150206f



## **BIJLAGE 450 Bouwaanvraag Tekening ontwerp**

- Tekening Ontwerp hal tbv 3 composteringstunnels 2010-085-2-1020 d.d. 30-01-2015  
File B450-GMBZ14-2010-085-2-1020\_20150130





## **BIJLAGE 451 Bouwaanvraag Engineeringsberekeningen**

- Engineering nieuwbouw tunnels (Zutphen)  
ontwerp 3 composteringstunnels (T26-T28) met voorhal  
2010-085-2-1020- BER-1157 d.d. 03-03-2015  
File B451-GMBZ14-BER-1157-0



## **BIJLAGE 452 Bouwaanvraag Brandbeveiligingsplan Memorandum 27-2-15**

- Engineering nieuwbouw tunnels (Zutphen)  
ontwerp 3 composteringstunnels (T26-T28) met voorhal  
2010-085-2-1020- BER-1157 d.d. 03-03-2015  
File B452-GMBZ14-EFPC-MEM-2405-500-53-270215