

# Toelichting aanvraag omgevingsvergunning, activiteit milieu

## Volkelseweg 57 Wilbertoord

Datum 21-04-2026, versie 04



### 1. Gegevens aanvrager en inrichting

---

#### Gegevens aanvrager:

B.V. Landgoed De Princepeel  
Molenstraat 40  
5446 PL Wanroij  
KVK nummer: 16056044

### 2. Plaats activiteiten

---

#### Locatie installatie:

Volkelseweg 57  
5455 RK Wilbertoord

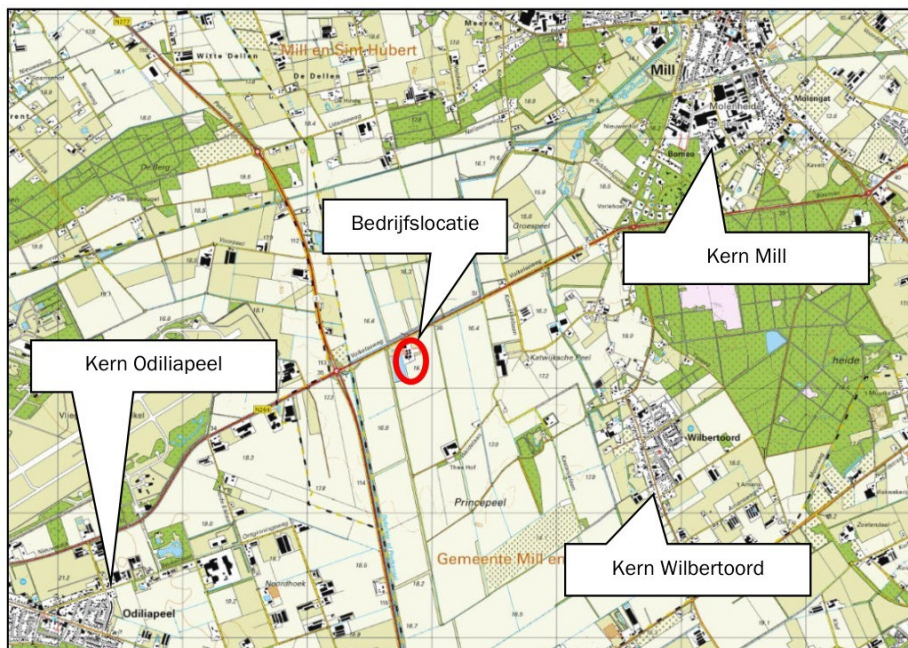
Kadastrale ligging: gemeente Mill, sectie E, nummer 2875, 2931

De bedrijfslocatie is gelegen aan de Volkelseweg 57 (N264) te Wilbertoord op de percelen, kadastraal bekend als gemeente Mill, sectie E, nummers 2875 en 2931. De inrichting is gelegen in het buitengebied van Wilbertoord tussen de kernen Mill, Wilbertoord en Odiliapeel binnen de gemeente Mill en Sint Hubert.

Onderhavig gebied maakt deel uit van Landgoed de Princepeel, een landgoed van 540 hectare dat is ontstaan als gevolg van ontginningsactiviteiten. De omgeving is overwegend agrarisch van karakter en de dichtstbijzijnde burgerwoning is gelegen op een afstand van meer dan 600 meter van het plangebied.

De bedrijfslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Volkelseweg (N264). Deze provinciale weg vormt een verbinding tussen de A50 bij Uden en de N271 ter hoogte van Gennep.

De volgende figuren tonen de ligging van de bedrijfslocatie.



Figuur 1: Topografische ligging bedrijfslocatie



Figuur 2: Situering bedrijfslocatie in bredere omgeving





Figuur 3: Luchtfoto bedrijfslocatie

### 3. Samenvatting en beschrijving activiteiten (niet technische samenvatting)

In de documenten behorende bij de aanvraag wordt op verschillende plaatsen de term “co-substraten” gehanteerd. Hiermee worden organische reststromen bedoeld die als coproducten worden ingezet in het vergistingsproces. Deze stromen worden nuttig toegepast ten behoeve van energieproductie en worden niet beschouwd als afvalstoffen in het kader van verwijdering.

Voor de interpretatie van de aanvraag geldt dat overal waar in de bijbehorende documenten wordt gesproken over “co-substraten”, tevens “coproducten” dient te worden gelezen. Beide termen hebben binnen de aanvraag dezelfde betekenis.

B.V. Landgoed De Princepeel (hierna: de initiatiefnemer) is een installatie welke co-substraten en dierlijke mest vergist. Een deel van de co-substraten bestaat uit ter plaatse uitgekakte voedingsmiddelen, waarvan de verpakkingen gescheiden worden afgevoerd.

Het gewonnen biogas wordt omgezet in warmte en elektriciteit en ingezet ten behoeve van de verschillende processen binnen de inrichting. Daarnaast wordt elektriciteit teruggeleverd aan het energienet en biogas opgewaardeerd tot groengas en teruggeleverd aan het gasnet of afgezet aan derden. Het CO<sub>2</sub> wordt uit het biogas vervloeid, opslagen en afgezet naar derden zoals naar de tuinbouw en de voedingsmiddelenindustrie.

Het digestaat dat overblijft na het vergistingsproces wordt ter plaatse verder verwerkt. Het digestaat wordt gescheiden in een dunne en dikke fractie. De dikke fractie wordt gedroogd en (eventueel als pellets) afgezet. De dunne fractie wordt verder verwerkt binnen de inrichting middels strippen en verdampen. De dunne verwerkte fractie wordt uitgereden over de eigen gronden of eveneens afgezet.

Bij het reinigen van de luchtstromen wordt ammoniumsulfaat gewonnen. Deze wordt afgezet aan derden.

Daarnaast is binnen de inrichting een werkplaats aanwezig, kantoorruimte en een ruimte ten behoeve van stalling van materiaal en materieel.

#### Ingaande stromen

De ingaande stromen binnen de inrichting bestaan uit drijfmest, cosubstraten: De jaarlijkse ingaande

stromen bedragen maximaal op jaarbasis in totaal 300.000 m<sup>3</sup>:

- varkensmest afkomstig van de varkensbedrijven van BV Landgoed de Princepeel en van andere veehouderijbedrijven: minimaal 150.000 m<sup>3</sup>
- cosubstraten: maximaal 150.000 m<sup>3</sup>

#### **Uitgaande stromen**

De jaarlijkse uitgaande stromen bestaan uit de volgende producten:

- Ruw biogas;
- Groen gas;
- CO<sub>2</sub>;
- Elektriciteit en warmte;
- Dikke fractie digestaat / pellets;
- Dunne fractie digestaat;
- Ammoniumsulfaat.

## **4. Vergunde en beoogde situatie**

---

### **4.1 Vergunde activiteiten**

Binnen de bedrijfslocatie aan de Volkelseweg 57 te Wilbertoord wordt momenteel beschikt over een omgevingsvergunning ten behoeve van een mestbe- en verwerkingsinstallatie voor de vergisting en verwerking van maximaal 50.000 ton dierlijk mest en 50.000 ton co-substraten per jaar. De mest is afkomstig van de varkensbedrijven in eigendom van B.V. Landgoed De Princepeel.

De volgende activiteiten met betrekking tot de mestbe- en verwerkingsinstallatie zijn vergund:

- Vergisten van dierlijk mest (50.000 ton per jaar) en co-substraten (50.000 ton per jaar) ten behoeve van de productie van biogas;
- Opwekken van duurzame energie middels de verbranding van biogas in een zestal warmtekrachtkoppelingen.  
De elektriciteit wordt gebruikt binnen de inrichting en het restant wordt geleverd aan het net.  
De warmte wordt gebruikt binnen de eigen inrichting voor onder andere de verwerking van het digestaat;
- Het uitpakken van verpakte voedingsmiddelen (30.000 ton per jaar);
- Een werkplaats;
- De productie van samengestelde organische meststoffen;
- Het opwerken van biogas naar groengas en het vervloeien van CO<sub>2</sub> uit het biogas;
- Het gebruiken van drie verdamper voor het concentreren van de dunne fractie van het digestaat;
- Het gebruiken van een luchtbehandelingssysteem in de vorm van een gecombineerd luchtwassysteem en een biobed en -torens.

In deze paragraaf wordt de vergunde situatie beschreven. De volgende tabel geeft een weergave van de vergunningen voor onderhavige locatie.

*Tabel 1: Overzicht vergunningen inrichting Volkelseweg 57 Wilbertoord*

<b>Vergunning</b>	<b>Datum</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Nummer</b>
Omgevingsvergunning	19 april 2023	Revisievergunning (activiteit bouwen, planologie en milieu), Wijzigen van een mestverwerkingsinstallatie met vergistingsinstallatie	Z/135828
Omgevingsvergunning	31 oktober 2023	Actualisatie vergunning, Wijzigen van voorschriften	Z/207597
Omgevingsvergunning	22 december 2023	Veranderingsvergunning, activiteiten bouwen en milieu voor het vervloeien van	Z/158092



		koolstofdioxide afkomstig van de installatie van het opwaarderen van biogas	
--	--	---	--

## 4.2 Beoogde situatie

Initiatiefnemer is voornemens de reeds vergunde en in bedrijf zijnde biogasinstallatie te wijzigen. De wijziging ziet op een aanpassing (uitbreiding) van de bewerkingscapaciteit van de installatie. In de vergunde situatie wordt in totaal 100.000 ton mest en cosubstraten verwerkt. In de beoogde situatie wordt deze capaciteit verhoogd naar 300.000 ton mest en cosubstraten. Het mestverwerkingsproces vindt niet plaats op de bedrijfslocatie waar de mest is ontstaan. Overeenkomstig de huidige situatie wordt mest bewerkt welke afkomstig is van buiten onderhavige bedrijfslocatie. Het betreft in deze mest welke is ontstaan binnen de varkensbedrijven van BV Landgoed de Princepeel en andere dierlijke meststromen van veehouderijbedrijven in de omgeving.

Ten opzichte van de huidige, vergunde situatie vinden de volgende veranderingen plaats:

- Verhoging van de capaciteit van de installatie van de verwerking van 50.000 ton dierlijke mest naar 150.000 ton dierlijke mest en de verwerking van 50.000 ton cosubstraten naar 150.000 ton cosubstraten;
- Het uitpakken van maximaal 100.000 ton verpakte voedingsmiddelen, in de vergunde situatie wordt per jaar maximaal 30.000 ton aan verpakte voedingsmiddelen uitgepakt.
- Uitbreiding van de installatie van het opwaarderen van het biogas naar groen gas. In de beoogde situatie bedraagt deze capaciteit 4.500 m<sup>3</sup> per uur productie van groen gas;
- Plaatsen van een extra koelunit, droogkoeler en warmtepomp bij de loods;
- Plaatsen van een dieselolietank
- Toename van transportbewegingen vanwege de aanvoer van extra mest en cosubstraten en extra afvoer van verpakkingsmateriaal. Ook neemt de afvoer toe van bijvoorbeeld mestkorrels en ammoniumsulfaat.

Binnen de bedrijfslocatie wordt gebruik gemaakt van bestaande voorzieningen. Op 29 november 2021 is een vergunning verleend voor het gebruik van acht compartimenten van het bestaande bassin ten behoeve van de vergister. Deze compartimenten maken structureel deel uit van de installatie voor de verwerking van mest en co-substraten.

De nu aangevraagde toename van de verwerkingscapaciteit van 50.000 ton dierlijke mest naar 150.000 ton dierlijke mest per jaar en van 50.000 ton co-substraten naar 150.000 ton co-substraten per jaar vindt plaats binnen de bestaande fysieke installatie, waaronder de vergister en bijbehorende opslagvoorzieningen. De genoemde compartimenten maken hierin een integraal onderdeel uit en worden reeds ingezet voor de benodigde buffering.

Wat betreft de maximale opslagcapaciteit geldt het volgende: er is géén uitbreiding van de (opslag)voorzieningen aangevraagd of voorzien. De bestaande (opslag)capaciteit is toereikend voor de aangevraagde verhoging van de verwerkingscapaciteit. De maximale opslagcapaciteit van meststoffen, co-producten en eindproducten op jaarbasis blijft daarmee ongewijzigd. Er is dus géén sprake van fysieke uitbreiding van de opslag of van een wijziging in het aantal of de aard van de opslagvoorzieningen.

Middels de biogasinstallatie worden mest en co-substraten vergist. Het verkregen biogas wordt deels via warmtekrachtkoppelingen (WKK's) omgezet in warmte en elektriciteit en deels opgewaardeerd naar groengas. Het aantal WKK's binnen het bedrijf blijft ongewijzigd, maar de capaciteit van de installatie voor het opwaarderen van biogas naar groengas wordt vergroot. Hiermee kan in de toekomstige situatie een groter deel van het geproduceerde biogas als groen gas worden ingevoed op het aardgasnet, terwijl tegelijkertijd voldoende capaciteit behouden blijft voor de productie van warmte en elektriciteit via de WKK's.

De opgewekte elektriciteit wordt deels binnen de eigen inrichting gebruikt en een deel wordt teruggeleverd aan het openbare net. De warmte wordt gebruikt binnen de eigen inrichting.

Het groengas wordt ingevoed op het openbare net of kan worden afgezet als LNG (liquid natural gas). Het CO<sub>2</sub> wordt deels uit het groengas afgevangen en opgeslagen waarna deze wordt afgezet naar derden zoals naar glastuinbouwbedrijven en binnen de voedingsmiddelenindustrie.

Het digistaat dat overblijft na vergisting wordt binnen de bedrijfslocatie verder bewerkt. Na hygiëniseren en centrifugeren van het digestaat blijft een dikke en een dunne fractie over.

De dikke fractie wordt gedroogd en vervolgens afgezet of op locatie verwerkt tot korrels om vervolgens geëxporteerd te worden. De dunne fractie wordt verder bewerkt binnen de inrichting. De dunne fractie wordt gestript en ingedampt. Na verdamping wordt de resterende dunne fractie opgeslagen om vervolgens uitgereden te worden op eigen gronden of afgezet naar derden dan wel geëxporteerd.

Door het verhogen van de bestaande capaciteit van de installatie kan met gebruik making van de huidige installatie de hoeveelheid te produceren biogas worden verhoogd. Deze extra hoeveelheid biogas wordt in de installatie verder gereinigd naar groengas. Hiertoe wordt binnen de bestaande bebouwing een extra installatie geplaatst voor het opwaarderen van het biogas. Na uitbreiding kan 4.500 m<sup>3</sup> groengas (gereinigde biogas) per uur worden geproduceerd.

Het opwerken van biogas tot groen gas, in plaats van het direct te verbranden in een WKK-installatie, biedt verschillende voordelen. In de beoogde situatie wordt daarom een deel van het biogas opgewerkt tot groen gas en ingevoed op het aardgasnet. Tegelijkertijd blijft een deel van het biogas benut voor verbranding in de WKK-installatie, zodat lokaal warmte en elektriciteit kan worden geproduceerd. Deze gecombineerde inzet zorgt voor zowel een bijdrage aan de verduurzaming van de landelijke gasvoorziening als voor het behouden van lokale energievoorziening en flexibiliteit.

Deze kunnen worden samengevat in de volgende kernpunten:

#### 1. Efficiënt energiegebruik

- Zuivering van biogas: Door het biogas te zuiveren tot groen gas (zoals door CO<sub>2</sub> en onzuiverheden te verwijderen), wordt het bruikbaar voor diverse toepassingen, zoals in het aardgasnet, als brandstof voor voertuigen, of als grondstof voor industriële processen;
- Toepassingsflexibiliteit: Groen gas kent een bredere inzetbaarheid dan biogas dat in een WKK wordt gebruikt. WKK's zijn vaak beperkt tot specifieke toepassingen, terwijl groen gas kan worden gebruikt in verschillende sectoren.

#### 2. Hogere marktwaarde

- Economische waarde: Groen gas kan op de markt een hogere waarde vertegenwoordigen dan elektriciteit die via een WKK wordt opgewekt, met name vanwege de groeiende vraag naar duurzame energiebronnen;
- Certificering: Groen gas kan worden gecertificeerd als hernieuwbare energie, wat het aantrekkelijker maakt voor bedrijven en consumenten die duurzaamheid nastreven.

#### 3. Vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot en uitstoot van methaan

- Duurzaam verbruik: Het gebruik van groen gas, in plaats van fossiele brandstoffen, leidt tot een verdere verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit komt doordat het gas wordt geproduceerd uit organisch materiaal dat tijdens zijn groei al CO<sub>2</sub> heeft opgenomen.
- De bijmengverplichting heeft als doel om de productie van groen gas te stimuleren en zo het aandeel ten opzichte van aardgas te vergroten. In 2030 zou ongeveer 20% van het geleverde gas groen moeten zijn. Dit betekent een stijging van 0,25 miljard nu, naar 1,1 miljard m<sup>3</sup> groen gas in de komende jaren. Energieleveranciers moeten door middel van Garanties van Oorsprong (GvO's) aantonen dat er een bepaalde hoeveelheid gas uit hernieuwbare energiebronnen is opgewekt.



- Door mest te vergisten, wordt de methaanuitstoot uit de opslag voorkomen. In plaats van dat het methaan vrijkomt in de atmosfeer, wordt het tijdens het vergistingsproces omgezet in biogas, dat voornamelijk uit methaan bestaat. Dit biogas wordt gebruikt als hernieuwbare energie, voor het opwekken van elektriciteit en warmte, en het opwerken tot aardgaskwaliteit.

#### 4. Gebruik van bestaande infrastructuur

- Integratie in het gasnetwerk: Groen gas kan worden geïnjecteerd in bestaande gasnetwerken, wat de energietransitie vergemakkelijkt zonder de noodzaak voor grote aanpassingen aan de bestaande infrastructuur.

#### 5. Bijdrage aan een circulaire economie

- Afvalreductie en hergebruik: De omzetting van biogas naar groen gas draagt bij aan afvalreductie, doordat het proces energie produceert én tegelijkertijd afvalstoffen recyclet. In onderhavige situatie betreffen dit stoffen zoals verpakte voedingsmiddelen welke niet geschikt zijn voor humane consumptie. Dit sluit aan bij de principes van een circulaire economie.

#### 6. Minder emissies en hinder

- Emissiebeperking: Hoewel WKK-installaties efficiënt zijn, kunnen zij ook leiden tot de uitstoot van stikstofoxiden en andere emissies. Bij de productie en het gebruik van groen gas komen deze emissies in mindere mate voor.

Samenvattend biedt de omzetting van biogas naar groen gas aanzienlijke voordelen op het gebied van efficiëntie, duurzaamheid, economische waarde en de vermindering van milieubelasting. Dit maakt groen gas een waardevolle keuze in de energietransitie.

## 5. Relevante wet- en regelgeving

---

### 5.1 Bevoegd gezag

De milieubelastende activiteit *grootschalige mestverwerking* wordt in paragraaf 3.3.14 van het Bal aangewezen. De kernactiviteit is het exploiteren van een 'andere milieubelastende installatie' voor het behandelen van meer dan 25.000 m<sup>3</sup> dierlijke meststoffen per jaar op een andere locatie dan de locatie van productie. Bij de kernactiviteit gaat het om het behandelen van zowel dunne als dikke mest. De vergunningplicht geldt voor de hele installatie en alle functioneel ondersteunende activiteiten. Alles wat onderdeel uitmaakt van de installatie of deze installatie functioneel ondersteunt valt dus onder de vergunningplicht. Dit betekent dat bijna altijd de hele locatie onder de vergunningplicht valt. Gedeputeerde Staten (GS) zijn bevoegd gezag voor de installatie.

### 5.2 IPPC-richtlijn / Richtlijn industriële emissies

Categorie 5.3 van Bijlage I van de Richtlijn industriële emissies richt zich op installaties voor de verwijdering en/of nuttige toepassing van ongevaarlijke afvalstoffen.

Een installatie voor het covergisten van dierlijk mest kan onder categorie 5.3b van de RIE vallen.

Uitgangspunt is dat het gaat om covergisting van dierlijk mest waarvan het digestaat onder de Meststoffenwet kan worden gebruikt als dierlijk mest.

Bij covergistingsinstallaties is sprake van anaërobe vergisting. De capaciteitsdrempel waaraan getoetst moet worden is daarom 100 ton per dag. Voor toetsing aan deze drempel tellen in principe zowel de uitwerpselen van dieren als de producten van de 'positieve lijst' mee.

In onderhavige situatie ontvangt de installatie ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag welke biologisch worden behandeld. De verbindingen, mengsels en energiedragers die hierbij ontstaan worden ingezet voor een nuttige toepassing of een combinatie van nuttige toepassing en verwijdering. De covergistingsinstallatie valt daarmee onder categorie 5.3b.



In de vigerende omgevingsvergunning is reeds een toetsing uitgevoerd van de Best beschikbare technieken.

### 5.3 MER-Besluit

Voor de omgevingsvergunning geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht op grond van bijlage V, activiteit L2 (Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen) van het Omgevingsbesluit. Het gaat namelijk om de uitbreiding van een installatie voor het verwijderen van co-substraten en mest (afval) waarbij geen sprake is van verbranding of chemische behandeling.

Voor 'installaties voor de verwijdering van niet gevaarlijke afvalstoffen' moet een mer-beoordeling worden gemaakt voordat de vergunning kan worden verleend. Onder verwijdering van afval vallen ook handelingen met een nuttige toepassing van afval, zoals de fabricage van mestkorrels of biogas uit covergisting van mest. Dit volgt uit een uitspraak van het Europese Hof van Justitie. Het scheiden, drogen, hygiëniseren en vergisten van mest is het 'verwijderen van afvalstoffen'.

Het Europese Hof van Justitie heeft bepaald dat het begrip 'verwijdering' in de richtlijn mer een autonoom begrip is. Het is niet hetzelfde als het begrip 'afvalverwijdering' uit de Kaderrichtlijn afvalstoffen. Verder heeft het Hof bepaald dat het begrip 'verwijdering' voor de toepassing van de mer-regelgeving alle handelingen zijn die leiden tot verwijdering van afvalstoffen. Zowel in de strikte zin van het woord als tot de nuttige toepassing daarvan.

De initiatiefnemer beschrijft in zijn mededeling aan het bevoegd gezag de milieueffecten van het voornemen. De mededeling is vormvrij, maar er zijn wel eisen aan de inhoud. Deze eisen in bijlage III bij de mer-richtlijn zijn omgezet naar artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit.

Een mededeling moet een beschrijving bevatten van:

- het project: de fysieke kenmerken en de locatie;
- de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project;
- wanneer die informatie beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke effecten door verwachte residuen, emissies en productie van afvalstoffen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Onderhavige rapportage vormt de mededeling in het kader van de m.e.r.-beoordeling.

### 5.4 Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant

In de Beleidsregel omgevingsrecht van de provincie Noord-Brabant zijn in hoofdstuk 1 voorwaarden opgenomen waaraan dient te worden voldaan bij een aanvraag om omgevingsvergunning. De aanvraag omgevingsvergunning is getoetst aan de beleidsregel. Aan de verschillende voorwaarden wordt voldaan.

## 6. Opslag inputmateriaal, gereed product & hulpstoffen

---

De maximale opslagcapaciteit van de aanwezige grond- en hulpstoffen alsmede eindproducten binnen de inrichting blijft gelijk aan de vergunde situatie.

Ten opzichte van de vergunde situatie vindt er een wijziging plaats in de doorzet aan inputmateriaal, gereed product en hulpstoffen.

De aanvraag ziet op een toename van:

- Dierlijke mest
- Cosubstraten
- Digestaat

- Gedroogde digestaat en mestkorrels
- Dunne fractie digestaat
- Groengas
- Ammoniumsulfaat
- Toename gebruik actief kool, koelmiddel, geurstof groengas.

## 7. Ontsluiting en verkeer

---

Door de beoogde wijzigingen binnen de installatie neemt het aantal vervoersbewegingen naar de bedrijfslocatie toe. Deze is gelegen aan de provinciale weg N264 (Volkelseweg: Uden-Gennep). Er is geen directe ontsluiting vanuit het bedrijf op de provinciale weg in verband met de verkeersveiligheid; het bedrijf wordt ontsloten op de parallelweg van de Volkelseweg.

Ten westen van het plangebied kruist de N264 de provinciale N277. Het verkeer dat zich op de provinciale wegen bevindt is voornamelijk doorgaand verkeer. Het verkeer dat daarentegen gebruik maakt van de parallelweg is voornamelijk bestemmingsverkeer naar de mestverwerkingsinstallatie en richting het landgoed.

Het aantal vrachtbewegingen in de gewenste representatieve bedrijfsopzet zijn opgenomen in de rapportage van het akoestisch onderzoek.

In de navolgende is de hoeveelheid producten vermeld welke op jaarbasis worden aangevoerd, danwel afgevoerd. Zowel de vergunde situatie (schuin gearceerd) alsmede de aanvraag (vet gedrukt) worden getoond. Met de verdeling is uitgegaan dat een jaar 52 werkweken heeft met daarin 6 werkdagen waarin deze transporten plaatsvinden. Dit resulteert in de volgende aantallen transportbewegingen, waarbij de aantallen naar boven zijn afgerond. Met de transporten is in de berekening uitgegaan van 25 ton per vracht terwijl dit in de praktijk tussen de 30 en 35 ton per vracht schommelt. Derhalve is een worstcasescenario beschouwd en rekening gehouden met een marge van minimaal 10% schommeling in aantallen. Aanvoer van co-substraten is in totaal 150.000 ton op jaarbasis, waarvan het merendeel zal bestaan uit steekvaste of verpakte producten welke inpandig worden gelost. Echter kan de aanvoer van vloeibaar, steekvaste en verpakte producten variëren

Tabel 2: Aan- en afvoerstromen vergistinginstallatie vergunde en beoogde situatie

Hoeveelheid	Activiteit/product	Aantal vrachten à 25 ton		
		jaar	week	dag
50.000 ton	Co-substraten	2000	39	7
75.000 ton	Co-substraten vloeibaar	3.000	58	10
9.000 ton	Co-substraten maïs piekaanvoer	5 dagen per jaar		120
15.000 ton	Co-substraten maïs piekaanvoer	5 dagen per jaar		120
50.000 ton	Aanvoer mest	2.000	39	7
150.000 ton	Aanvoer mest*	6.000	116	20
22.000 ton	Afvoer digestaat dunne fractie	880	17	3
12.000 ton	Afvoer dikke fractie/korrels	480	10	2
255.000 ton	Afvoer dunne en dikke fractie**	10.200	197	33
6.000 ton	Afval verpakkingen	240	6	2
18.000 ton	Afval verpakkingen	720	14	3
30.000 ton	Verpakte producten	1200	23	4
75.000 ton	Co-substraten steekvast/verpakte producten	3.000	58	10

De infrastructuur is ter plaatse afdoende om het aantal vervoersbewegingen te kunnen verwerken. De logistieke afwikkeling ten aanzien van de aan- en afvoer van grondstoffen (o.a. mest) en producten geschiedt met vrachtwagens en wordt geregeld door een planner van B.V Landgoed De Princepeel. De planner zorgt er voor dat de grondstoffen en producten tijdig worden aan- en afgevoerd. Door deze logistieke organisatie wordt een efficiënte doorstroom van vrachtwagens bewerkstelligd en wordt voorkomen dat vrachtwagens lang moeten wachten.

Binnen de installatie is afdoende parkeergelegenheid en manoeuvreerruimte voor vrachtwagens aanwezig.

## 8. Beschrijving luchtbehandelsysteem

Het luchtbehandelsysteem blijft ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

### Biologische ontzwaveling biogas

Middels biologische verwijdering met behulp van anaerobe bacteriën wordt de resterende H<sub>2</sub>S uit het biogas verwijderd. Het spuiwater wat hierbij vrijkomt wat zwavelzuur bevat wordt ingezet bij het gecombineerd luchtwassysteem binnen het bedrijf om ammoniak te verwijderen uit de verschillende luchtstromen.

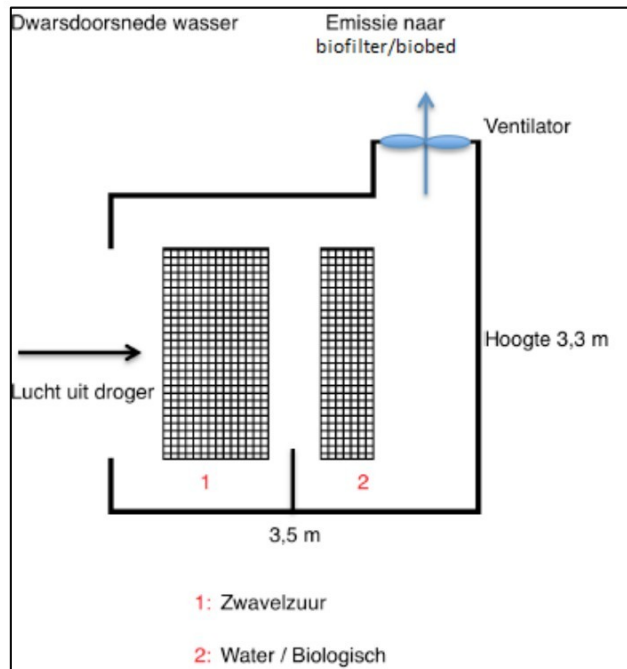
De luchtwasser is zodanig gedimensioneerd dat deze beschikt over voldoende capaciteit om ook het extra geproduceerde biogas effectief te kunnen zuiveren.

### Gecombineerd luchtwassysteem

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. De installatie bestaat uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de



wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Na het spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak. Na het wassen wordt de lucht verder behandeld in het biofilter of het biobed.

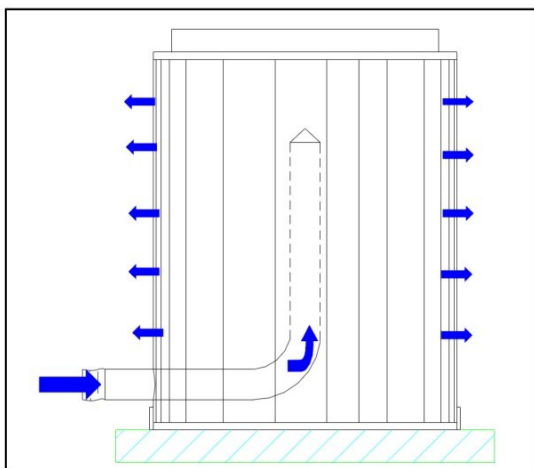


Figuur 4: Principewerking gecombineerd luchtwassysteem

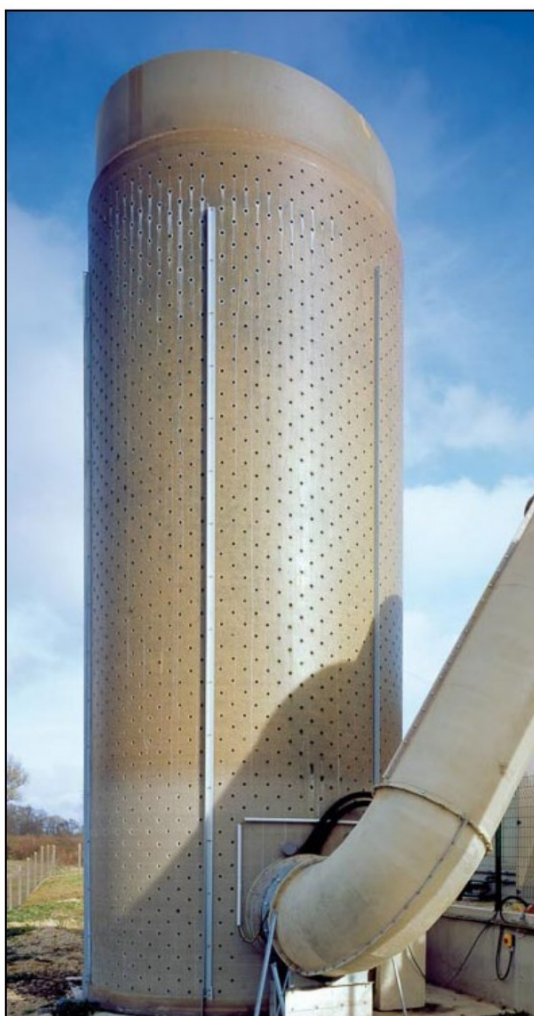
De luchtwasser is zodanig gedimensioneerd dat deze beschikt over voldoende capaciteit om ook de extra vrijkomende lucht afkomstig van de mestverwerking effectief te kunnen zuiveren. Er worden geen extra ruimtes afgezogen en de installaties blijven ongewijzigd. Hierdoor wordt er geen extra lucht afgezogen ten opzichte van de vergunde situatie. Bij de dimensionering van de luchtwassers is als uitgangspunt genomen dat deze continu op vol vermogen draaien. Dit houdt in dat de bestaande luchtwassers reeds berekend zijn op een maximale luchthoeveelheid, en daarmee voldoende capaciteit hebben om ook in de aangepaste situatie de emissies doeltreffend te blijven behandelen.

### Biofilter

Vanuit het gecombineerd luchtwassysteem wordt de lucht aangevoerd richting de ingang van het biofilter. Deze ingang bevindt zich onder aan de toren. De lucht wordt vervolgens door de binnenschacht (gaas) in de filter geleid. Tussen deze binnenschacht en de buitenwand bevindt zich filtermateriaal. Wanneer de lucht door dit filtermateriaal stroomt, bindt de geur aan het filtermateriaal en verlaat de ontgeurde lucht via de zijkant en bovenzijde de filtertoren.



Figuur 5: Principewerking biofilter

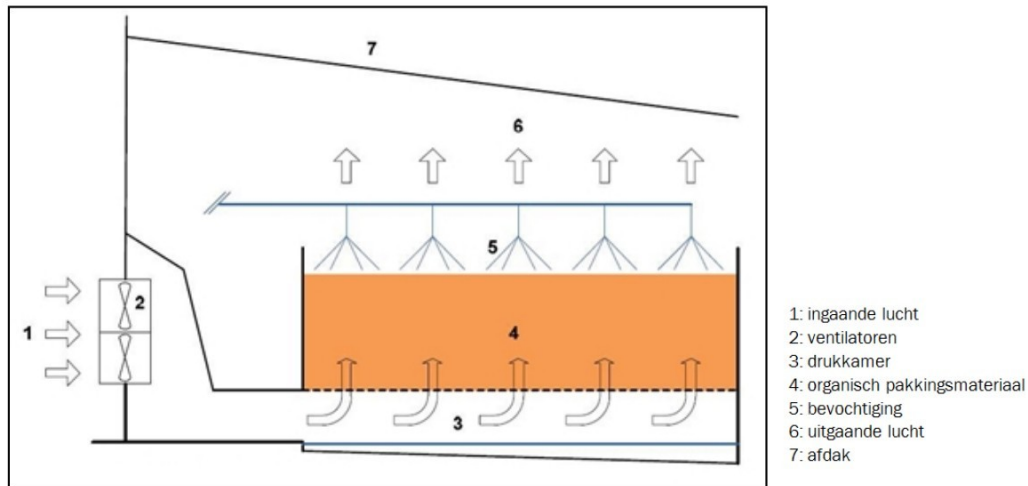


Figuur 6: Biofilter

De biofilters zodanig gedimensioneerd dat het beschikt over voldoende capaciteit om ook de extra vrijkomende lucht afkomstig van de mestverwerking effectief te kunnen zuiveren. Er worden geen extra ruimtes afgezogen en de installaties blijven ongewijzigd. Hierdoor wordt er geen extra lucht afgezogen ten opzichte van de vergunde situatie. Bij de dimensionering van het biobed is als uitgangspunt genomen dat dit systeem continu op vol vermogen functioneert. Dit betekent dat het bestaande biobed reeds is ontworpen voor de maximale luchthoeveelheid en daarmee voldoende capaciteit biedt om ook in de aangepaste situatie de emissies adequaat te blijven behandelen.

## Biobed

Vanaf een gecombineerd luchtwassysteem wordt de lucht getransporteerd naar het biobed aan de achterzijde van het complex. Hier wordt de lucht onderin de luchtkamer van het biobed gebracht en onder druk door een wortelhoutpakket geblazen. Hierna wordt de gereinigde lucht opgevangen in de daarvoor bestemde overkapping en door middel van een schouw naar de buitenlucht geëmitteerd.



Figuur 7: Principewerking biobed

Het biobed is zodanig gedimensioneerd dat het beschikt over voldoende capaciteit om ook de extra vrijkomende lucht afkomstig van de mestverwerking effectief te kunnen zuiveren. Er worden geen extra ruimtes afgezogen en de installaties blijven ongewijzigd. Hierdoor wordt er geen extra lucht afgezogen ten opzichte van de vergunde situatie. Bij de dimensionering van het biobed is als uitgangspunt genomen dat dit systeem continu op vol vermogen functioneert. Dit betekent dat het bestaande biobed reeds is ontworpen voor de maximale luchthoeveelheid en daarmee voldoende capaciteit biedt om ook in de aangepaste situatie de emissies adequaat te blijven behandelen.

## 9. Milieuaspecten

### 9.1 Geurbelasting

Binnen de installatie zijn een aantal producten en processen aanwezig die als potentiële geurbron beschouwd kunnen worden.

De wijze van het voorkomen van emissies en het gebruik van het luchtwassysteem blijft ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

Een geuronderzoek is uitgevoerd om de belasting op de omgeving in kaart brengen. De rapportage van het onderzoek is toegevoegd als bijlage aan onderhavige aanvraag.

### 9.2 Geluid

Binnen de inrichting heeft men in de representatieve bedrijfssituatie te maken met de verschillende bronnen welke geluid emitteren naar de omgeving:

- Transportbewegingen van en naar de inrichting genereren geluid. Het gaat hierbij onder andere om aanvoer van mest, co-substraten en verpakte producten. Daarnaast worden dunne fractie, dikke fractie/korrels en afval van de verpakkingen afgevoerd.
- Laad- en losactiviteiten binnen eigen terrein. Tijdens het laden en lossen wordt geluid geëmitteerd. Vrachtwagens bulken of verpompen hun lading op locatie. Daarnaast zijn loaders en tractoren in



bedrijf om co-substraten en maïs aan te voeren naar de invoerbunkers van de vergistingsinstallatie.

- Nabij de inrit van de Volkelseweg vinden verkeersbewegingen plaats van personen die de locatie bezoeken met een personenauto danwel bestelbus.
- Stationaire bronnen. Hierbij valt te denken aan onder andere, maar niet uitsluitend: WKK installaties, noodkoelers, ventilatiesystemen, vijzels, gasmotoren, gecombineerd luchtwassystemen en een gaswasser.

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de geluidsbelasting in de beoogde situatie in kaart te brengen. Korthedshalve wordt verwezen naar de rapportage van het onderzoek wat als bijlage is toegevoegd aan onderhavige rapportage.

Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het akoestisch onderzoek.

### **9.3 Ammoniakemissie**

Bij het be- en verwerken van mest kan sprake zijn van de emissie van ammoniak. Om diffuse emissie zoveel als mogelijk te beperken worden de hallen en de silo's op onderdruk gehouden en vindt op andere plaatsen bronafzuiging plaats. De lucht wordt vervolgens behandeld door een luchtwassysteem en een biofilter of biobed. De ammoniakemissie wordt daarmee met minimaal 95% gereduceerd.

Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de Natura2000-activiteit wordt apart aangevraagd.

### **9.4 Luchtkwaliteit**

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O consult een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. De emissie van fijn stof en NO<sub>x</sub> kan onder andere veroorzaakt worden door verkeersbewegingen en industriële bronnen. In de beoogde situatie nemen de verkeersbewegingen toe ten opzichte van de vergunde situatie.

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende situatie voldoet aan de grenswaarden van fijn stof (PM<sub>10</sub>), zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>) uit de Wet luchtkwaliteit.

## **10. Bodem en grondwater**

---

De bedrijfslocatie is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een waterwingebied of een beschermingszone hiervan.

De bedrijfsvoering blijft gelijk aan de huidige, vergunde situatie.

## **11. Water**

---

B.V. Landgoed De Princepeel maakt gebruik van leidingwater ten behoeve van huishoudelijk doeleinden. Grondwater wordt gebruikt ten behoeve van het reinigen van de voertuigen/loaders die in aanraking komen met de te be- en verwerken producten en eigen bedrijfsruimte en de aanwezige luchtwassers.

Ten behoeve van het testen van de sprinklerinstallatie wordt geen water gebruikt. De installatie is voorzien van springlaasjes. Deze reageren enkel bij een te hoge temperatuur.

## 12. Afvalwater en afvalstoffen

### 12.1 Afvalwater

Ten opzichte van de vergunde situatie blijven de aard en verwerkingswijze van deze stromen grotendeels ongewijzigd. Wel is bij een aantal stromen sprake van een toename in hoeveelheid als gevolg van de uitbreiding van de activiteiten.

Het percolaat afkomstig van de opslag van vaste co-substraten neemt toe in hoeveelheid door de uitbreiding van de opslagcapaciteit. De wijze van opvang en verwerking blijft ongewijzigd; het percolaat wordt opgevangen en toegevoegd aan het vergistingsproces.

De afvalstromen hemelwater van erfverharding en daken blijven ongewijzigd, aangezien het bebouwd en verhard oppervlak niet toeneemt. De afvoer en verwerking van deze stromen vinden plaats conform de vergunde situatie.

Het afvalwater afkomstig van sanitaire voorzieningen blijft eveneens ongewijzigd. De hoeveelheid en samenstelling veranderen niet en het afvalwater wordt afgevoerd naar de aanwezige IBA-installatie.

Het spoelwater afkomstig van de reiniging van verpakkingsmateriaal neemt toe als gevolg van een hogere doorzet binnen de inrichting. De wijze van verwerking blijft ongewijzigd; deze stroom wordt toegevoegd aan het vergistingsproces.

Het spoelwater van de spuitplaats blijft ongewijzigd. De verwerking vindt plaats via een olie- en slibafscheider, waarna infiltratie in de bodem plaatsvindt conform de vergunde situatie.

Het condensaat afkomstig van de biogasinstallatie neemt toe in hoeveelheid door de toegenomen productie. Dit condensaat wordt, net als in de vergunde situatie, toegevoegd aan het vergistingsproces.

Het spuiwater van het digestaat neemt toe als gevolg van de toegenomen verwerkingscapaciteit. Deze stroom wordt ongewijzigd afgezet als meststof naar derden.

Tot slot neemt het spuiwater van de gaswasser toe in hoeveelheid als gevolg van een intensiever gebruik van de installatie. De wijze van verwerking blijft ongewijzigd en vindt plaats conform de vergunde situatie.

Samenvattend kan worden gesteld dat er geen wijzigingen plaatsvinden in de aard en verwerking van de afvalstromen binnen de inrichting, maar dat enkele stromen in omvang toenemen als gevolg van de uitbreiding van de activiteiten.

### 12.2 Afvalstoffen

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalstoffen. Enkel de veranderingen ten opzichte van de vergunde situatie worden weergegeven.

Tabel 3: Overzicht afvalstoffen

Afvalstof	Frequentie afvoer	Wijze van opslag	Opslag / hoeveelheid per jaar	Afvoer
Verpakkingsmateriaal van uitgepakte voedingsmiddelen (plastic)	wekelijks	Container	Circa 18.000 ton per jaar	Erkende inzamelaar
Verpakkingsmateriaal van uitgepakte voedingsmiddelen (blik)	wekelijks	Container		Erkende inzamelaar
Verpakkingsmateriaal	wekelijks	Container		Erkende inzamelaar

van uitgepakte voedingsmiddelen (glas)				
--	--	--	--	--

### 12.3 Landelijk afvalbeheerplan

In LAP3 staan sectorplannen waar het beleid voor de verschillende afvalstromen is uitgewerkt. Deze sectorplannen zijn het toetsingskader bij vergunningverlening. Afwijken mag, maar alleen met een goede onderbouwing.

In het Beleidskader LAP3, Deel D staan aspecten die van belang zijn voor vergunningverlening, toezicht en handhaving. Dit zijn:

- De minimumstandaard voor verwerking van afvalstoffen;
- A&V-beleid en AO/IC;
- Omgaan met de Eural en
- Actualisatie van vergunningen.

In onderhavige situatie ziet de aanvraag enkel op een verhoging van de capaciteit van de installatie. De soorten afval die worden geaccepteerd binnen de installatie is overeenkomstig de vergunde situatie.

## 13. Energie

### 13.1 Verbruik elektriciteit en gereinigd biogas

Binnen de inrichting wordt energie verbruikt ten behoeve van gebruik van de diverse pompen, motoren en machines.

Naar verwachting bedraagt het totale elektriciteitsverbruik binnen de inrichting circa 28.000.000 kWh per jaar. Dit is dus het verbruik van alle aanwezige installaties binnen de inrichting zoals bijvoorbeeld luchtwassysteem. Hiervoor wordt elektriciteit gebruikt welke wordt opgewekt binnen de inrichting middels de WKK.

Daarnaast wordt een deel van het gereinigde biogas gebruikt binnen de inrichting ten behoeve van de processen en installatie.

Het energieverbruik wordt gereduceerd door de toepassing van LED-verlichting, het gebruik van frequentieregelaars en een optimaal benutting van vrijkomende warmte binnen de inrichting.

### 13.2 Verbruik dieselolie

Binnen de inrichting wordt dieselolie gebruikt als brandstof voor de eigen vervoersmiddelen en machines. De dieselolie wordt opgeslagen in een reeds vergunde dubbelwandige tank met lekdetectie. De doorzet van dieselolie bedraagt op jaarbasis circa 23.000 liter.

## 14. Externe veiligheid

De installatie en de hoeveelheid biogas welke kan worden opgeslagen binnen de installatie blijft ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. Verdere toetsing aan dit aspect is dan ook niet aan de orde.

## 15. Gezondheid en bedrijfshygiëne

De aanvraag ziet enkel op een verhoging van de capaciteit van de installatie. De wijze van reduceren van



emissies is overeenkomstig de vergunde situatie evenals de maatregelen welke worden getroffen om emissies te voorkomen en te reduceren.