



Provincie  
Antwerpen

Dienst Milieuvergunningen  
Departement Leefmilieu

# Besluit

MLAV1-2015-0248/KRHO-MB

## **BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN**

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN NV LEIESTROOM MET BETREKKING TOT EEN BIOGASINSTALLATIE, GELEGEN IN 2280 GROBBENDONK, INDUSTRIEWEG ZN.

De deputatie van de provincie Antwerpen

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning (Milieuvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

Gelet op het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet);

Gelet op het decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerenderfgoed-decreet);

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, inzonderheid artikel 8;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag, op 28 augustus 2015 ingediend door nv Leiestroom, gevestigd Dulle-Grietlaan 17 bus 6 te 9050 Gentbrugge, strekkende tot het verkrijgen van een milieuvergunning om een biogasinstallatie, gelegen Industrieweg zn te 2280 Grobbendonk, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-D-244L en 1-D-244S, te exploiteren, als volgt:

- nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 411 ton per dag (anaerobe vergisting) (2.4.3.b.1), door:
  - covergisting van biomassa met een capaciteit van 150.000 ton/jaar, waarvan maximaal 25.000 ton energiegewassen, 30.000 ton mest en 150.000 ton OBA (2.2.3.e – 28.3.c), met een opslagcapaciteit voor niet-gevaarlijke afvalstoffen van 29.543 m<sup>3</sup> (2.2.3.e) en met de productie van 4.500 Nm<sup>3</sup> biogas per uur (16.1.b.3);
  - biologische behandeling van dunne fractie na vergisting (2.2.3.f – 28.3.c)
- opslag en biologische behandeling – vergisting van 150.000 ton per jaar (2.2.3.e);
- opslag van 14.250 liter brandbare vloeistoffen, omvattend 4.000 liter structol in cubitainers, 5.000 liter motorolie in een bovengrondse tank, 5.000 liter afvalolie in een bovengrondse tank en 10 x 25 liter smeerolie in bidons en vaten (6.4.1);
- 5 WKK's met elk een gasmotor met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 3.526 kW<sub>th</sub> en elk een bijhorende generator met een elektrisch vermogen van 1.487 kW<sub>el</sub> en 2 ORC's met elk een elektrisch vermogen van 180 kW<sub>el</sub>, samen 7.795 kW<sub>el</sub> en 17.630 kW<sub>th</sub> (12.1.2 – 31.1.3);
- 5 transformatoren van elk 2.000 kVA (12.2.2);
- inrichting voor het opwerken van biogas met een capaciteit van 50 Nm<sup>3</sup>/uur (16.2);

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- inrichtingen voor het fysisch behandelen van gassen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 383,3 kW (16.3.2.2.a);
- niet voor publiek toegankelijke aardgasleverinstallaties met een totale capaciteit van 20 Nm<sup>3</sup>/uur en met een aardgasopslag van 0,05 m<sup>3</sup> (16.9.d);
- opslag van 18.960 kg bijtende vloeistoffen en vaste stoffen (17.3.4.1.a);
- 7.300 kg schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen (17.3.6.1.a);
- opslag van 4.400 kg op lange termijn gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen (17.3.7.1.a);
- droogoven voor hout met een elektrisch vermogen van 20 kW (19.5.1.a);
- een labo (24.2);
- opslag van 16.880 m<sup>3</sup> dierlijke mest (28.2.a.3);
- warmtewisselaars met inhouden van respectievelijk 2 x 500 liter, 3 x 1.500 liter, 3 x 1.000 liter en 1 x 5.000 liter (39.4.1);
- opslag van 8.260 m<sup>3</sup> losse granen en groenvoeders in sleufsilos, loods en doseerbakken (45.14.1.b);
- bronbemaling met een netto opgepompt debiet van maximaal 30.000 m<sup>3</sup>/jaar of een maximale verlaging van het grondwaterpeil tot 4 meter onder het maaiveld (53.2.2.a);

zodat volgende gevaarlijke producten op het bedrijf aanwezig zijn:

Product	6.4.1	17.3.4	17.3.6	17.3.7
4.000 liter structol2032 in cubitainers 5.000 liter afvalolie en 5.000 liter motorolie in bovengrondse tanks 10 x 25 liter smeeroil in vaten en bidons	X			
2.000 liter (= 2.140 kg) azijnzuur		X		
4.000 liter (= 4.400 kg) zitrec			X	X
200 kg structol2113 5.000 liter (= 7.000 kg) salpeterzuur 2.000 liter (= 3.660 kg) zwavelzuur 2.000 liter (= 3.060 kg) NaOH		X		
2.000 liter (= 2.900 kg) ijzertrichloride		X	X	

Gelet op het feit dat volgende niet-ingedeelde inrichtingen worden gemeld:

- fakkel;
- verwerking primaire grondstoffen;
- 3.500 m<sup>3</sup> biogasopslag;

Vlarem-rubricering volgens aanvrager: 2.2.3.e – 2.2.3.f – 2.4.3.b.1 – 6.4.1 – 12.1.2 – 12.2.2 – 16.1.b.3 – 16.2 – 16.3.2.2.a – 16.9.d – 17.3.4.1.a – 17.3.6.1.a – 17.3.7.1.a – 19.5.1.a – 24.2 – 28.2.a.3 – 28.3.c – 31.1.3 – 39.4.1 – 45.14.1.b – 53.2.2.a;

Gelet op het feit dat afwijking wordt gevraagd van volgende bepalingen van Vlarem II:

- artikel 5.2.1.5§5 met betrekking tot het groenscherm;
- artikel 5.2.1.6§4 en 5.2.1.2§3 met betrekking tot het verbod op rustversturende werkzaamheden op zondagen en de uren van de normale afvalstoffenaanvoer;
- artikel 5.16.2.2.6 2°, 3°, 6°, 7°, 9° met betrekking tot het plaatsen van een zure water voor de biofilter;
- artikel 5.28.3.4.1§1 met betrekking tot de overkapping van het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken, de effluentbuffer, het behandelen van de afgezogen ventilatielucht door middel van filtratie over een biobed en een zure water en voor het lossen van mest in afgesloten ruimtes;

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

Gelet op het feit dat het een nieuwe inrichting betreft;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 20 juli 2015 en vervolledigd op 28 augustus 2015; op het feit dat op datum van 25 september 2015 de milieuvergunningaanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het feit dat de milieuvergunningaanvraag betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III bij het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening; dat het aanvraagdossier daarom tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst werd aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM); dat geoordeeld werd dat het project niet MER-plichtig is;

Gelet op de stukken, waarbij wordt geattesteerd dat de milieuvergunningaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van het Vlarem;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek te Grobbendonk d.d. 13 november 2015 waaruit blijkt dat 1 bezwaarschrift werd ingediend m.b.t. het volgende:

- Gezien de ligging aan het Albertkanaal, en de haast permanente congestie van de nabijgelegen (snel)wegen en gelet op de noodzakelijke klimaatdoelstellingen, is het noodzakelijk dat een hoog percentage (minimaal 80%) van aan- en afvoer wordt opgelegd.
- Het vergisten van maïspulp zou in de regio kunnen leiden tot een toename van het maïsareaal, specifiek in functie van vergisting. Dit zou zeer nadelige gevolgen kunnen hebben, zoals: verlies van biodiversiteit, hoger pesticidengebruik, bemesting, voedselverspilling. De bezwaarindiener stelt voor om deze fractie te verbieden en te veranderen in andere fracties (bvb. et eendenkroos op het Albertkanaal).
- Er dienen sluitende voorwaarden opgelegd te worden zodat geen negatieve effecten ontstaan van de silosappen richting oppervlaktewater, grondwater en drinkwater. Alle silosappen dienen volledig opgevangen te worden en naar de vergister afgeleid te worden.
- Het is van belang om alternatieve brandstoffen, zoals aardgas of CNG, te promoten en meer toegankelijk te maken. Daarom zou het aangewezen zijn om in plaats van de opgewekte methaan volledig te verbranden in de aardgasmotoren in functie van groene stroom, een voor het publiek toegankelijk tankstation te plaatsen;

Gelet op het feit dat daarnaast nog een schrijven werd ingediend waarin wordt verwezen naar de veiligheidsvoorschriften die moeten worden nageleefd bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van hoogspanningsinstallaties;

Gelet op het voorwaardelijk gunstig advies d.d. 7 december 2015 van het college van burgemeester en schepenen van Grobbendonk, mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. Uit het proces-verbaal van het openbaar onderzoek van 13 november 2015 blijkt dat er 1 schriftelijk of mondeling bezwaar of opmerking werd ingediend met betrekking tot volgende aspecten:
  - a. een verplichte aanvoer van 80% op te leggen wat betreft aanvoer langs het water;
  - b. het gebruik van maïspulp te verbieden;
  - c. voorwaarden op te leggen zodat er geen negatieve effecten ontstaan van silosappen naar oppervlaktewater, grond- en drinkwater;
  - d. het is aangewezen om hier een voor het publiek toegankelijk tankstation te plaatsen.
2. Er wordt voorgesteld om het transport maximaal langs het water te laten gebeuren, zover het transport dit toelaat en zoveel mogelijk te kijken naar andere fracties dan maïs. Maïs kan gebruikt worden als aanvulfractie bij gebrek aan andere.
3. Er is een voldoende buffer voorzien van het regenwater volgens de verharde oppervlakte namelijk voor een zware regenintensiteit van 82 liter/s/ha moet er 531,36 m<sup>3</sup> gebufferd worden per uur. De aangegeven buffercapaciteit bedraagt 1.665 m<sup>3</sup>.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

4. Het is belangrijk dat er te allen tijde naar de waterbuffer voldoende vrije ruimte aanwezig is om het regenwater bij problemen steeds te kunnen bufferen. Deze voorwaarden dient opgenomen te worden opdat er garantie moet zijn dat er geen lozingen van hemelwater naar openbare grachten of riolering plaatsvinden.
5. Voor de maïssilo dient de opslagplaats in waterdichte verharding uitgevoerd te zijn waarbij het sapwater volledig opgevangen en afgevoerd wordt naar de buffer.
6. Er worden afwijkingen gevraagd van enkele bepalingen van Vlare II.
7. Er is voldoende buffering aanwezig naar de open ruimtes. Om de kwaliteitsvolle groenbuffer ter hoogte van de Industrieweg te realiseren, is er in de aanvraag een ruime groenbuffer voorzien. Hier gaat de gemeente aan de exploitant opleggen om een kwaliteitsvolle invulling te geven zowel op het private als op het openbare deel. Dit is in het kader van de realisatie van een veilige en duurzame industriezone waarbij plaats is voor de zwakke weggebruiker. In het kader van een optimale industriezone lijkt het opportuun om af te wijken van artikel 5.2.1.5§5.
8. Afwijking artikel 5.2.1.6§4 en 5.2.1.2§3:
  - a. Het aanvoertraject loopt langs een woonzone, dit zal een impact hebben op de naastgelegen woonzones Dennenlaan, Jagersdreef en Meerbergen.
  - b. Het toestaan van de activiteit op zondag langs dit aanvoertraject lijkt ons niet verantwoord en wordt negatief geadviseerd. Niet alleen de verhoogde mobiliteit maar ook het laden en lossen zal voor overlast zorgen van geluid, zoals bijvoorbeeld het achteruitrijalarm. De afwijking om te werken na 19 uur tijdens het maïsseizoen kan aangevraagd worden bij het college van burgemeester en schepenen van de gemeente voor een beperkte periode.
9. In verband met de afwijking van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7°, 9° heeft het gemeentebestuur dergelijke installaties bezocht en vastgesteld dat het voorzien van een voldoende gedimensioneerde biofilter met wassing voldoende is om geen geurhinder te verspreiden.
10. Er wordt gunstig advies gegeven voor de afwijking van artikel 5.28.3.4.1 §1 voor het overkappen van het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken en de effluentbuffer omdat er een alternatief systeem wordt toegepast zodat de ammoniakemissie tot een minimum wordt beperkt. Er kan gesteld worden dat er geen geurhinder ontstaat. Het afzuigen van de ventilatielucht kan positief geadviseerd worden omdat de luchtkwaliteit van die aard is dat er een verwaarloosbare geuremissie zal bestaan. Er wordt een evenwaardig alternatief gebruikt. De opslagputten zijn voorzien van een luchtsas met luchtafzuiging.
11. Het advies van de milieuraad luidt als volgt: Er wordt gevraagd om zeker goed de afstroom van verontreinigd silowater naar grachten of het Albertkanaal te bekijken. Een maximale aan- en afvoer via de waterweg moet opgenomen worden in de milieu- en stedenbouwkundige vergunning.
12. Er kan gesteld worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde verandering mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvergunningvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Gelet op het ongunstig advies d.d. 26 november 2015 van Afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE (AMV) (kenmerk: AMV/A/15/11916); op volgende elementen uit dit advies:

1. Voorliggende aanvraag betreft de exploitatie van een biogasinstallatie voor de verwerking van hoofdzakelijk organisch-biologisch afval, mest en energiegewassen. De aanvraag is opgevat als een aanvraag voor een nieuwe inrichting.
2. De inrichting is gelegen in industriegebied. De exploitant wenst het project op industriële schaalgrootte te realiseren die een rendabele bedrijfsvoering mogelijk maakt.
3. De biogasinstallatie zal bestaan uit een combinatie van een vergistingsinstallatie en een nabehandeling voor het digestaat na scheiding van de dikke en dunne fractie. De nabehandeling bestaat uit een biologie (nitrificatie/denitrificatie) gevolgd door verdamping en indamping. Met de vergistingsinstallatie zal jaarlijks gemiddeld 130.000 ton verwerkt worden, bestaande uit [gemiddeld] 100.000 ton organisch-biologische afvalstoffen (OBA)/bijproducten, 20.000 ton mest en 10.000 ton energiegewassen, en maximaal 150.000 ton OBA/bijproducten, 30.000 ton mest en 25.000 ton energiegewassen per jaar. De installatie zal een maximale jaarlijkse capaciteit van 150.000 ton hebben.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

4. De aanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III van het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening, nl. een industriële installatie voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water. Rekening houdend met de kenmerken van de activiteiten, de getroffen maatregelen en de aard van de omgeving werd geoordeeld dat de aanvraag niet MER-plichtig is.
5. De vergistingsinstallatie produceert biogas. Het biogas wordt via 5 WKK's en 2 ORC's omgezet in groene elektriciteit en warmte. 90% van de geproduceerde elektriciteit wordt op het net geïnjecteerd. De warmte wordt maximaal hergebruikt op de site voor het vergisten, verdampen, indampen, pasteuriseren, het aandrijven van 2 ORC's en eventueel houtdroging. Na verwerking van het digestaat ontstaat er water en concentraat als eindproduct. Het water wordt gerecupereerd als proceswater. Het concentraat wordt opgemengd met de dikke fractie tot organische kunstmest als een goed valoriseerbaar eindproduct.
6. Het proces kan kort als volgt beschreven worden:
  - a. Ontvangst/opslag grondstoffen:
    - Bij iedere levering van grondstoffen worden de vereiste wettelijke documenten gecontroleerd en gebeurt een visuele controle. Alle vrachten passeren de eigen weegbrug zodat de aangevoerde producten en gewichten worden geregistreerd.
    - OBA of bijproducten ondergaan een acceptatieprotocol zodat gecontroleerd wordt of de afvalstoffen voldoen aan de Vlarema-parameters (bijlage 2.3.1.a.). De vloeibare afvalstoffen worden opgeslagen in 1 van de 4 gesloten buffers met elk een inhoud van 380 m<sup>3</sup>. De vaste afvalstoffen worden opgeslagen in 4 sleufsilos in de loods met een gemeenschappelijk volume van 3.000 m<sup>3</sup>.
    - De aangevoerde kippenmest of dikke fractie van mest wordt onmiddellijk in de doseereenheid gelost of wordt tijdelijk opgeslagen in 1 van de 2 overdekte sleufsilos van 500 m<sup>3</sup>. De ruwe vloeibare mest kan tijdelijk gestockeerd worden in afvalbuffer 1 van 380 m<sup>3</sup>.
    - Gewassen worden opgeslagen in silos met een gemeenschappelijk volume van 5.000 m<sup>3</sup> of vers verwerkt. Op de inrichting zijn ook tijdelijke doseerbakken voorzien (samen 260 m<sup>3</sup>).
    - Op de site wordt een doseereenheid voorzien van 180 m<sup>3</sup>.
  - b. Vergisting
    - Anaerobe vergisting is een biologisch omzettingsproces waarbij in afwezigheid van zuurstof organisch materiaal wordt omgezet naar biogas. Het organisch materiaal is hier afkomstig van OBA/bijproducten, mest en landbouwgewassen.
    - Deze producten worden na eventuele voorbehandeling (ontpakken, versnijden en metaaldetectie) in de 2 hoofdvergisters (2 x 4.000 m<sup>3</sup>) gebracht waar ze in contact komen met bacteriën voor de gewenste omzettingen. Vaste afvalstoffen, vaste mest en gewassen worden via de doseereenheid ingevoerd. Vloeibare afvalstoffen, ruwe mest en bijproducten worden vanuit 4 afvalbuffers of de mengput in de vergisters gepompt.
    - Het proces wordt opgevolgd d.m.v. pH- en temperatuurmetingen, alsook regelmatige controle op het gehalte vluchtige vetzuren. Dit gebeurt in het labo van Biogas Tec nv te Brugge.
    - De vergisting bestaat uit hydrolyse, fermentatie, acetogenese en methanogenese. Hierdoor wordt biogas gevormd dat via 5 biogasmotoren met generator (WKK's) omgezet wordt in elektriciteit en warmte. Bij de vergisting wordt ook biomassa (digestaat) gevormd.
  - c. Pasteurisatie

Na versnijding wordt het digestaat tijdelijk gestockeerd in de pasteurisatiebuffer (450 m<sup>3</sup>). Om een quasi volledige afdoding te verkrijgen van de indicatororganismen, worden 3 geïsoleerde tanks voorzien van elk 45 m<sup>3</sup> met menging. De tanks worden op temperatuur gebracht via grote warmtewisselaars met warmte van de WKK's. De temperatuur wordt continu gemonitord. Na de warmtebehandeling wordt het reine gedroogde digestaat opgeslagen in de digestaatopslag (400 m<sup>3</sup>).
7. Scheiding

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- Vanuit de digestaatopslag wordt het reine digestaat naar 2 centrifuges (2 x 75 kW – 2 x 15 m<sup>3</sup> digestaat/uur) in de loods gepompt. De scheiding tot dikke en dunne fractie wordt geoptimaliseerd door toevoeging van poederpolymeren.
  - De dunne fractie (80%) wordt tijdelijk gestockeerd in een betonnen buffer (1.000 m<sup>3</sup>). De vaste fractie (20%) wordt gevijzeld naar de loods voor opslag dikke fractie. In de vijzels wordt het indien van toepassing opgemengd met concentraat.
- b. Biologische zuivering
- De biologische zuivering van de dunne fractie bestaat uit een nitrificatie- en denitrificatietrap met als eindresultaat een verregaande reductie van N<sub>2</sub> en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Het effluent is nog niet losbaar en dient overeenkomstig de MAP-reglementering opnieuw op het land gebracht of verder verwerkt te worden.
  - Vanuit de buffer dunne fractie (1.000 m<sup>3</sup>) wordt de dunne fractie verpompt naar het denitrificatiebekken (850 m<sup>3</sup>) met de influentpomp en vervolgens naar de nitrificatiebekkens (3.600 m<sup>3</sup> en 2.700 m<sup>3</sup>). Op deze manier wordt de vloeistof gezuiverd door de combinatie van denitrificatie (anoxisch) en nitrificatie (aerob door beluchting). De vloeistof doorloopt meerdere keren beide processtappen. Om bezinking van het slib in het denitrificatiebekken te vermijden, worden hierin 4 mixers geplaatst. De beluchtingsmatten in de nitrificatiezones zijn opgebouwd uit fijnbellige beluchting, gevoed door surpressoren, en worden gestuurd door een zuurstofmeter o.b.v. frequentiegeregelde werking i.f.v. de reële vraag naar zuurstof. Indien noodzakelijk wordt chemisch antischuimmiddel toegevoegd ter bestrijding van een schuimlaag op de biologie.
  - Hierdoor wordt via microbiologische afbraak een sterke reductie in stikstof bekomen, terwijl tevens fosfor wordt opgeconcentreerd in het biologisch slib.
- c. Verdamping en indamping
- Na de zuiveringsstap wordt het effluent opgepompt naar de verdamper. Het betreft een betonnen niet-overdekte buffer van 3.900 m<sup>3</sup> waarin het gezuiverde effluent opgewarmd wordt tot een temperatuur van 40°C m.b.v. de restwarmte van de WKK's via warmtewisselaars. Op deze manier wordt op jaarbasis meer dan 40.000 ton water verdampt.
  - Het effluent wordt verder opgeconcentreerd in de indamper (270 kW – 10 m<sup>3</sup> effluent/uur). Het betreft een indamper die werkt volgens het principe van een vallende film aangevuld met mechanische damprecompressie en een eindverdamping met geforceerde circulatie. Verdamping zal gebeuren bij 70°C onder vacuüm omstandigheden. Externe warmte zal toegevoegd worden via warm water vanuit de warmtewisselaars van de WKK-installaties (warmterecuperatie). Indien noodzakelijk wordt chemisch antischuimmiddel toegepast in de indamper om schuimvorming tegen te gaan.
  - Na verdamping en indamping blijft condenswater en een concentraatstroom over.
  - Het condenswater wordt opgeslagen in een waterbuffer (1.000 m<sup>3</sup>) en is na eventuele extra filtering door actief kool en/of ammoniakstripping vergelijkbaar met demiwater. Het zal hergebruikt worden door de eigen installatie als proceswater. De naburige bedrijven kunnen eveneens dit water gebruiken als grondstof na het verkrijgen van een grondstofverklaring.
  - Het concentraat wordt opgeslagen in een concentraatbuffer (3.000 m<sup>3</sup>). Om de kwaliteit van de dikke fractie te verhogen, wordt de concentraatstroom gedeeltelijk bij deze fractie gemengd in een mengenheid zodat het kaliumgehalte toeneemt. Op deze manier ontstaan meststofmixen als eindproduct.
8. De exploitant wenst de covergisting van biomassa aan te vragen met een capaciteit van 150.000 ton/jaar, waarvan maximaal 25.000 ton energiegewassen, 30.000 ton mest en 150.000 ton OBA/bijproducten, met een jaarlijkse opslag van 29.543 m<sup>3</sup> niet-gevaarlijke afvalstoffen (2.2.3.e.). De niet-gevaarlijke afvalstoffen bevatten ook dierlijke bijproducten categorie 3-materiaal. De dunne fractie ondergaat tevens een biologische zuivering zodat ook rubriek 2.2.3.f. van de indelingslijst van Vlarem I wordt aangevraagd.
9. Gelet op het feit dat sommige aangevoerde organisch-biologische nevenstromen een mechanische voorbehandeling ondergaan voordat zij in de vergisters worden gebracht, dient ook rubriek 2.2.2.f.1. van de indelingslijst van Vlarem I opgenomen te worden. Het voorwerp van de

aanvraag wordt aangepast. Het betreft ontpakking, verkleining via versnijders en verwijdering van metallische onzuiverheden via metaaldetectie. Deze activiteiten (50 kW) worden volgens bijlage C4 reeds mee opgenomen in rubriek 2.2.3.e. zodat de AMV van mening is dat het openbaar onderzoek niet geschonden wordt.

10. De anaerobe vergisting behorende tot de biogasinstallatie zorgt voor een nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 411 ton per dag, zodat rubriek 2.4.3.b.1. van de indelingslijst van Vlarem I wordt aangevraagd. Het betreft een GPBV-inrichting. De BREF Waste Treatment Industries is van toepassing.
11. In het dossier wordt verduidelijkt dat enkel afvalstoffen verwerkt zullen worden die voldoen aan bijlage 2.3.1.a. van het Vlarem of afvalstoffen met toelating van OVAM/FOD Volksgezondheid. In eerste instantie zullen enkel afvalstoffen die voorkomen op de positieve lijst van de omzendbrief 'RO/2006/01: afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van installaties voor mestbehandeling en vergisting' toegelaten worden, aangevuld met enkele specifieke optimaliserende inputstromen die niet voorkomen op deze lijst, nl. reststromen van de organisch-chemische industrie. In de toekomst zal door OVAM een flexibele lijst gepubliceerd worden van alle voor vergisting toegelaten nevenstromen/afvalstoffen met hun respectievelijke EURAL-codes. OVAM zal deze lijst afstemmen met de lijst van de FOD Volksgezondheid. Vanaf publicatie van deze OVAM-lijst zullen enkel afvalstoffen verwerkt worden die voorkomen op de vermelde lijsten of waarvoor toelating werd verkregen van OVAM en/of andere bevoegde instanties.
12. Omdat de afvalstoffen ook dierlijke bijproducten categorie 3 kunnen bevatten, dient de inrichting overeenkomstig artikel 5.2.2.10.1. van Vlarem II een rein en een onrein gedeelte te omvatten die gescheiden zijn om besmetting of herbesmetting van de eindproducten te voorkomen. De installatie wordt opgedeeld in een reine en een onreine zone. De onreine zone wordt zo beperkt mogelijk gehouden tot de loods waarin afval wordt opgeslagen. Bovendien is door al het ruwe digestaat te pasteuriseren of een gelijkwaardige, gevalideerde warmtebehandeling te laten ondergaan, het volledige nabehandelingstraject te beschouwen als verwerkt volgens Verordening (EG) nr. 1069/2009 van dierlijke bijproducten. Alle tussen- en eindproducten na pasteurisatie zijn rein en kunnen worden geëxporteerd. Er kan voldaan worden aan artikel 5.2.2.10.1. van Vlarem II.
13. In 2016 zal een werkplan opgesteld worden. Het werkplan dient te voldoen aan de bepalingen zoals vermeld in artikel 5.2.1.3., artikel 5.16.2.2.5. en artikel 5.28.3.3.1. van Vlarem II.
14. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verder verduidelijkt dat een uithangbord aangebracht zal worden ter hoogte van de toegangspoort. Het terrein is volledig omheind.
15. Het lossen van afval vindt plaats met vloeistofdichte snelkoppelingen, in morsputten en boven verharding. Tijdens het bedienen van de vloeistofdichte snelkoppelingen van de gesloten tankwagens met vloeibare mest dient de nodige aandacht besteed te worden aan de nauwgezette opvolging van de interne procedures. Aan het personeel dat met de losoperaties is belast, worden ter zake duidelijke schriftelijke richtlijnen gegeven. Alle vaste grondstoffen en afvalstoffen worden opgeslagen in vloeistofdichte en ingekuipte silo's of op ondoordringbare vloeren. Vloeibare afvalstoffen, ruwe mest en tussenproducten worden opgeslagen in waterdichte en zuurvaste bekkens.
16. De vergisting, de zuivering en de opslag van effluent gebeurt in waterdichte bekkens. De dikke fractie wordt opgeslagen in een loods met mestdichte vloer en muren. Alle buffers worden uitgerust met een overvulbeveiliging. Alle run-off van verhardingen en silosappen wordt opgevangen en verwerkt in de biogasinstallatie. Bovendien worden peilbuizen geïnstalleerd om lekken op te sporen. Er kan geconcludeerd worden dat voldoende maatregelen getroffen worden om bodemverontreiniging te voorkomen.
17. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.2.1.2.§3. en artikel 5.2.1.6.§4. van Vlarem II met betrekking tot de afvalstoffenaanvoer. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:
  - a. De laad- en losactiviteiten zijn beperkt tot werkdagen en zaterdag, maar op zondag is het mogelijk dat andere activiteiten eigen aan de exploitatie plaatsvinden.
  - b. De installatie draait volcontinu, 7 dagen op 7.

- c. Tijdens het oogstseizoen van maïs zal er een piek zijn van transport voor het vullen van de maïssilo. Afhankelijk van het weer dient 7 dagen op 7, langer dan 11 uur/dag en na 19 uur maïs aangevoerd te worden.
18. Artikel 5.2.1.6.§4. van Vlare II verbiedt rustversturende werkzaamheden op werkdagen voor 7 uur en na 19 uur, en op zon- en feestdagen. In artikel 5.2.1.6.§4. van Vlare II staat echter niet vermeld dat werkzaamheden verboden zijn vóór 7 uur en na 19 uur, en op zon- en feestdagen, enkel indien ze rustversturend zijn. De AMV kan niet gunstig zijn voor het uitvoeren van rustversturende werkzaamheden op werkdagen vóór 7 uur en na 19 uur, en op zon- en feestdagen. De gevraagde afwijking is zonder voorwerp. Er moet steeds voldaan worden aan de geldende geluidsnormen van Vlare II.
19. Artikel 5.2.1.2.§3. van Vlare II stelt dat de normale afvalstoffenaanvoer niet voor 7 uur en na 19 uur mag plaatsvinden, tenzij anders vermeld in de milieuvergunning. In bijlage E10 wordt verduidelijkt dat tijdens het maïsoogstseizoen een piek wordt verwacht in baantransport. Om maïs aan te voeren voor de eigen sleuf wordt afhankelijk van het weer een transport verwacht van 7 dagen op 7, 16 uur per dag. Er wordt geen verdere informatie gegeven over hoeveel transporten tijdens het maïsoogstseizoen zullen plaatsvinden per dag en per uur en hoe lang het maïsoogstseizoen duurt. Gelet op de beperkte informatie wordt de afwijking ongunstig geadviseerd.
20. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.2.1.5.§5. van Vlare II betreffende de aanleg van een groenscherm van 5 m breed. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:
- Voor- en achterkant is al ruime groeninkleding aanwezig rond de exploitatiezone zodat de verwerkingsinstallatie ingepast is in de omgeving. In overleg met de gemeente zal bij aanvang van de uitbating het bestaande groen worden versterkt in samenspraak met de beheerder.
  - Links en rechts van de site is er industriële activiteit. Aansluitend op de perceelgrens is langs de rechterkant reeds groen aanwezig (niet aansluitend op de exploitatiegrens). Beperkt groen is voorzien langs de linkerzijde.
  - De opslag van de afvalstoffen zal plaatsvinden in de loods en in buffers.
21. Gelet op het feit dat de noord- en zuidzijde van de exploitatiezone voorzien zal worden van een groenscherm en op het feit dat er geen visuele hinder afkomstig is van de afvalstoffen, kan een afwijkend groenscherm zoals ingetekend op het uitvoeringsplan gunstig geadviseerd worden.
22. De vergistingsinstallatie produceert 4.500 Nm<sup>3</sup> biogas per uur (16.1.b.3.). Het biogas wordt gebufferd in biogasbuffers bovenop de vergisters. De biogasopslag is dubbelwandig en gasdicht.
23. Aangezien het vergistingsproces een continu biologisch proces is, wordt voldoende opslagruimte van grondstoffen voorzien om een continue aanvoer te garanderen. Bij volledige benutting kan de opslag 12 dagen voeding overbruggen.
24. De exploitant voorziet twee beveiligingen in geval alle biogasmotoren van de 5 WKK's stilvallen. Ten eerste wordt een gesloten fakkel (onzichtbare vlam) met noodstroomvoorziening voorzien zodat het biogas niet terechtkomt in de atmosfeer. Het gebruik van de fakkel wordt door de exploitant eerder uitzonderlijk beschouwd omdat voldoende capaciteit opgesteld wordt met 5 biogasmotoren (WKK's) en voldoende gasopslag voorzien wordt. Het affakkelen zou hoogstens 1% van de tijd voorkomen. Ten tweede wordt op iedere vergister minstens 1 overdrukventiel voorzien in geval de fakkel niet in gang komt of er te veel gasdebiet is om af te fakkelen. De biogasopslag wordt continu gemeten zodat een teveel aan biogas onmiddellijk gedetecteerd wordt. De overdrukventielen gaan enkel open indien noodzakelijk. Naar schatting zal dit minder dan 2 keer per jaar gebeuren. Er kan voldaan worden aan artikel 5.16.2.2.3. van Vlare II.
25. De installatie zorgt voor de aanwezigheid van explosief of brandbaar gas. Biogas (hoofdzakelijk CH<sub>4</sub> en CO<sub>2</sub>) is onbrandbaar, maar zodra het opgemengd wordt met lucht kan het ontplofbaar worden. De exploitant verwijst naar studies gemaakt door Vinçotte op gelijkaardige installaties van BiogasTec nv waarbij werd aangetoond dat de risico's m.b.t. explosie zeer beperkt zijn gelet op de zeer lage drukken waarbij gewerkt wordt. De gasopslag staat individueel in overdruk met een overdrukbeveiliging afgesteld op 4 mbar. Ter vergelijking is de overdruk met aardgas thuis 200 mbar. In de BBT-studie '(Mest)covergistingsinstallaties' (2012) wordt opgemerkt dat de veiligheid op het bedrijfsterrein en ter hoogte van de (mest)covergistingsinstallatie gegarandeerd dient te worden. Aangezien er geen kopie van de vermelde studies gemaakt door Vinçotte zijn



toegevoegd aan de aanvraag, werd een veiligheidsstudie opgevraagd. Deze veiligheidsstudie werd op datum van verslag nog niet bezorgd.

26. De installatie wordt gebouwd conform de ATEX-reglementering. Een zoneringsrapport wordt opgemaakt en gekeurd. Binnen de ATEX-zones wordt extra aandacht aan veiligheid gegeven. De ORC's bevinden zich buiten het gebouw onder een afdak.
27. Voor de ontzwaveling van het biogas wordt een gecontroleerde hoeveelheid lucht geïnjecteerd. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat de overmaat aan zuurstof op minder dan 1% gehouden wordt. Dit wordt continu gemonitord. Van zodra de zuurstofovermaat hoger wordt, wordt de luchtinjectie stopgezet. Tevens wordt hiervoor een alarm voorzien op de sturing.
28. Er is reeds voorafgaandelijk overleg geweest met de brandweer zodat bij de inplanting van de installatie rekening gehouden wordt met specifieke beschermende maatregelen, zoals de doorgang en standplaatsen voor de brandweer. De nodige vluchtwegen worden voorzien, alsook een branddetectiesysteem met waarschuwingsposten in alle gebouwen, een brandweerlokaal, noodverlichting, en de noodzakelijke brandblusmiddelen die op regelmatige basis gecontroleerd en onderhouden worden. Andere maatregelen zijn droge sprinklers in de loods voor opslag van vast afval, automatische koepels voor rookafvoer en een ringleiding omheen het gebouw met 4 hydranten van water. Daarnaast is steeds bluswater beschikbaar via het Albertkanaal.
29. Zowel de opslag als de biogasininstallatie geeft aanleiding tot diverse geurbeladen luchtstromen. In het dossier worden talrijke maatregelen beschreven ter voorkoming van geurhinder. Het lossen van vrachtwagens met vaste bijproducten, afvalstoffen of vaste mest gebeurt in een loods. Ook de opslag van de dikke fractie bevindt zich binnen een loods. De ontpakker, versnijders en metaaldetectie staan binnen opgesteld in een loods. De afgesloten loodsen zijn voorzien van snelsluitende poorten en luchtafzuiging. Vloeibare bijproducten of afvalstoffen worden buiten gelost via gesloten tankwagens en snelkoppelingen die geuremissie vermijden. Tijdens het vullen wordt de lucht uit de gesloten tanks afgeleid naar een biofilter. De opslag van concentraat en meststofmixen gebeurt in overkapte tanks. Bijgevolg wordt het gebruik van open opslag beperkt.

Afvalstromen die aanleiding geven tot geurhinder worden meteen in een mengput gelost van waaruit de afvalstoffen rechtstreeks gevoed worden aan de vergister zodat de stroom zo snel mogelijk kan verwerkt worden. Hiertoe is een luchtsas met afzuiging voorzien.

De mengput zelf is uitgerust met puntafzuiging. De afzuiging wordt verhoogd wanneer de mengput geopend wordt.

De afgesloten lokalen, buffers en mengtank worden in onderdruk gehouden teneinde diffuse emissies te vermijden. Vergisting vindt plaats in afgesloten tanks. Elke tank voor pasteurisatie wordt voorzien van luchtafzuiging. Op de centrifuges voor scheiding van het digestaat wordt een puntafzuiging geïnstalleerd. In de biologische zuivering worden de componenten die aanleiding geven tot geurhinder volledig afgebroken door de micro-organismen zodat geurhinder verwaarloosbaar wordt geacht. De denitrificatie- en nitrificatiebekkens worden niet overdekt. Omdat alle geurcomponenten na zuivering verwijderd zijn, veroorzaakt ook de verdamper geen geurhinder. Bijgevolg worden de verdamper en waterbuffer evenmin overdekt. De luchtstromen van de indamper verlopen in gesloten circuit. De verdringingslucht van de afvalbuffers, ruwe mest, mengtank, dunne fractie en mengput, de verdringingslucht van de centrifuges en pasteurisatietanks, de halafzuiging van de loods met dikke fractie, de indirecte halafzuiging van de loods met opslag vast afval, de losplaats van de mengtank en de niet-condenseerbare dampen van de indamper worden afgeleid naar de biofilter. Het totaal te behandelen luchtvolume bedraagt ongeveer 39.000 m<sup>3</sup>/uur. Meerdere ventilatoren worden voorzien. De dimensionering van de biofilter is gebeurd door Trevi nv en zal tweemaandelijks opgevolgd worden door een erkend deskundige lucht van Trevi nv. Indien noodzakelijk zal de lucht afkomstig van de mengput ook gezuiverd worden over een actiefkoolfilter. Het betreft een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent als luchtbevochtiger. De voorbehandeling met gaswasser wordt gekozen omdat het biofiltermateriaal steeds vochtig moet blijven zodat de gasstroom verzadigd blijft met water. Gezien het vochtig houden van de biofilter cruciaal is, wordt naast de voorbevochtiging van de lucht tevens een berekening van het oppervlak van het biofiltermateriaal voorzien. In de biowasser wordt de lucht gewassen met slib uit de biologische waterzuivering. Dit zorgt voor een verregaande verwijdering

van NH<sub>3</sub>, een gedeeltelijke verwijdering van H<sub>2</sub>S en bevochtiging van de te behandelen lucht. In de biofilter wordt de te zuiveren luchtstroom opwaarts over een filterbed geleid dat is opgebouwd uit biologisch materiaal. Het filtermateriaal is drager van een dunne waterfilm waarin de micro-organismen leven. Door ad- en absorptie worden de verontreinigingen uit de luchtstroom weerhouden op het filtermateriaal en vervolgens afgebroken door de aanwezige micro-organismen. Het filtermateriaal doet hierbij tevens dienst als leverancier van de nodige nutriënten. Dit zorgt voor de afscheiding van resterende geurverbindingen.

30. In het dossier wordt geconcludeerd dat voor deze specifieke situatie de goed gedimensioneerde biofilter een optimale geurverwijdering tot gevolg heeft omdat alle vluchtige stoffen aanwezig in de te behandelen lucht biologisch afbreekbaar zijn. Deze conclusie wordt echter niet bevestigd door een geurstudie.
31. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° met betrekking tot het plaatsen van een zure wasser gevolgd door een biobed ter voorkoming van geurhinder. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:
- Analoge installaties hebben reeds bewezen in de praktijk dat zure wassing niet noodzakelijk is. Opvolgingsrapporten hiervan worden ter beschikking gesteld door de aanvrager.
  - De site wordt uitgerust met een ruime biofilter, voorafgegaan door een biologische wassing. De luchtzuivering wordt gedimensioneerd en op regelmatige basis opgevolgd door een erkend deskundige lucht.
32. Om op deze locatie te kunnen oordelen of de geurhinder aanvaardbaar is, werd een geurstudie opgevraagd waarin de geurimpact ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen wordt ingeschat. Deze geurstudie werd op datum van verslag nog niet bezorgd. Aangezien niet kan worden nagegaan of de ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent voldoende is om geurhinder te voorkomen, wordt de gevraagde afwijking omtrent de zure gaswasser ongunstig geadviseerd.
33. Aangezien in de vergister o.a. 30.000 ton mest en in de biologische zuivering de dunne fractie van het digestaat wordt verwerkt, staat de biogasinstallatie ook in voor mestverwerking (28.3.c.). Hiervoor wordt eveneens een opslag voorzien van mest met een capaciteit van 16.880 m<sup>3</sup> (28.2.a.3.).
34. Overeenkomstig artikel 5.28.2.2.§1. van Vlarem II is het verboden de mestopslag te exploiteren als deze gelegen is op minder dan 100 m afstand van een woongebied. Gelet op de ligging kan hieraan voldaan worden.
35. Overeenkomstig artikel 5.28.2.3.§5. van Vlarem II moeten waarnemingsbuizen (peilputten) op oordeelkundige wijze worden aangebracht. Ook het effluentbekken valt hieronder. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat voor de opstart van de installatie een voorstel tot plaatsen van peilputten of gelijkwaardige voorziening ingediend zal worden. Bij goedkeuring zullen de peilputten voorzien worden volgens plan.
36. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.28.3.4.1.§1. van Vlarem II dat stelt:  
*"Om geurhinder te voorkomen, moeten de volgende maatregelen worden getroffen:*
- Het laden en lossen van de mest gebeurt in afgesloten ruimten;*
  - De ontvangstruimte, de mengkelder en de voorraadtank zijn in gesloten uitvoering;*
  - De mestbewerkingsoperaties en de mestverwerkingsoperaties zijn maximaal overkapt en ingeperkt om tot een efficiënte afzuiging en behandeling van luchtmissies te komen. Daarvan kan in de milieuvergunning afgeweken worden voor de nabezinker, de slibopslag, de nitrificatie- en denitrificatiebekkens en de effluentlagune. De exploitant zorgt ervoor dat het open bekken maximaal gevuld wordt tot het niveau waarbij er geen gevaar is dat het bekken overloopt of dat lozing mogelijk is;*
  - De afgezogen ventilatielucht wordt behandeld door middel van filtratie over een biobed en zure wasser die regelmatig worden opgevolgd en goed onderhouden door: [...]*
  - Elke alternatieve methode met een gelijkwaardig of beter rendement om ammoniakemissie en hinder te voorkomen kan in de milieuvergunning worden toegelaten."*
37. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:
- Het lossen van vloeibare mest via gesloten tankwagens gebeurt buiten met een losdarm die uitgerust is met een vloeistofdichte snelkoppeling. Het losstation is voorzien van een verharde

- ondoorlatende vloer met morsputten. Deze snelkoppelingen verhinderen dat geur wordt geëmitteerd. Tijdens het vullen wordt de lucht uit de gesloten tanks afgeleid naar de biofilter.
- b. De overkapping van het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken en het effluentbekken (de verdamper) zijn niet nodig omdat de emissie van ammoniak of andere componenten die aanleiding geven tot geurhinder tot een minimum beperkt is dankzij de fijnbellige beluchting en de monitoring van de procesvoorwaarden. Verschillende metingen en studies uitgevoerd door Trevi nv hebben aangetoond dat er bijna geen emissies zijn van ammoniak, lachgas en geur bij een goede sturing van het proces. Bovendien heeft een geurstudie uitgevoerd door Olfascan (PRG Odournet) bij een gelijkaardige inrichting van Agrikracht nv (2009) aangetoond dat de geuremissie verwaarloosbaar is. De geuremissies van beide bekken en verdamper bleken zeer laag te zijn.
- c. Filtratie over een biobed en zure water ter behandeling van de afgezogen ventilatielucht wordt vervangen door een alternatieve methode, zijnde een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent. De resultaten van de hierboven vermelde geurstudie geven aan dat een voorgeschakelde zure water niet van toepassing is gelet op het lage ammoniakgehalte.
38. De gelijkaardige inrichting van Agrikracht nv (2009) betreft een productie-installatie met quasi hetzelfde proces, maar op kleinere schaal. Omdat deze niet volledig vergelijkbaar is met de aangevraagde biogasinstallatie, werd een geurstudie opgevraagd waarin de geurimpact ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen wordt ingeschat. Deze geurstudie werd op datum van verslag nog niet bezorgd. Aangezien bovenstaande motivatie m.b.t. de overkapping en de zure water niet gestaafd kan worden met een geurstudie, kan op dit moment niet geoordeeld worden dat de geurhinder voor de omgeving aanvaardbaar zal zijn. Bijgevolg wordt de gevraagde afwijking ongunstig geadviseerd.
39. De installatie is zodanig ontworpen dat alle water hergebruikt wordt. Er wordt geen bedrijfsafvalwater geloosd. Op de inrichting ontstaat vervuild water binnen in de loods (opslag, wasplaats en silosappen) dat wordt opgevangen in morsputten en verwerkt in de installatie. Het water afkomstig van de wasplaats passeert hiervoor eerst een KWS-filter. Bij de biofilterinstallatie wordt een beperkte hoeveelheid percolaat of drainagewater verwacht resulterend uit condensatie van de luchtstroom en eventuele overmaat van de bevochtiging. Dit spuiwater wordt opgevangen in een pompput en afgevoerd naar het nitrificatiebekken. Indien nodig zal een extra scrubber voorzien worden om overtollig ammoniak uit het condenswater van de indamper te wassen.
40. Het terrein zal zoveel mogelijk uitgevoerd worden met verharde ondergrond. De verharding wordt zoveel mogelijk proper gehouden, maar kan op de aanvoerweg en tussen de installaties licht verontreinigd zijn. Het potentieel verontreinigde hemelwater afkomstig van deze verharding wordt verzameld via een rioleringsstelsel en verpompt naar de afvalbuffers of rechtstreeks naar de nabehandelinginstallatie. Enkel de zone houtdroging wordt waterdoorlatend uitgevoerd waarbij water in de bodem infiltreert. Het hemelwater afkomstig van het dak wordt opgevangen. Het propere hemel- en koerwater wordt afgeleid naar een buffertank zodat de waterverzameling afgescheiden is van het verontreinigde water afkomstig van de loods. Er wordt rekening gehouden met jaarlijks ongeveer 15.000 m<sup>3</sup> hemelwater. Om alle hemelwater te capteren, worden een hemelwaterput (15.000 liter), 7 regenwater/morsputten (10.000 liter), een proceswatertank (1.000 m<sup>3</sup>) en een betonnen buffer onder de biofilter voor piekbuien (430 m<sup>3</sup>) voorzien. Indien geen piekbui wordt het water verpompt naar de grijswatertank, de afvalbuffers of de biologie. De grijswatertank heeft een overloop naar de biologie. Na filtering met een fijnmazige filter wordt het hemel- en condenswater volledig hergebruikt in het proces. Het zal ingezet worden voor de centrifuge, de biofilter en reinigingsactiviteiten in de loods.
41. Tijdens het proces worden verschillende fysische behandelingen uitgevoerd van lucht en biogas, nl. surpressoren biologie, cooler biogas, blowers vergisters, luchtcompressor, blowers biogas, ventilatoren luchtbehandeling en ventilatoren WKK-gebouw. De exploitant vraagt voor deze inrichtingen een geïnstalleerde totale drijfkracht aan van 383,3 kW (16.3.2.2.a.). In de vergunningsaanvraag wordt onder deze rubriek ook een luchtcompressor van 20 kW aangevraagd. Compressoren dienen te worden aangevraagd onder rubriek 16.3.1.1. van de indelingslijst van Vlare I. Bijgevolg wordt de gevraagde drijfkracht in rubriek 16.3.2.2.a.

aangepast tot 363,3 kW en wordt rubriek 16.3.1.1. toegevoegd aan het voorwerp van de aanvraag met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 20 kW. Gelet op het feit dat de compressor reeds opgenomen werd in bijlage C4 is de AMV van mening dat het openbaar onderzoek niet geschonden wordt.

42. Met het biogas wordt door middel van 5 WKK-eenheden elektriciteit en warmte geproduceerd, waarvan 1 WKK als back-up wordt beschouwd. Door het biogas op te slaan in buffers bovenop de vergisters worden fluctuaties in de biogasproductie genivelleerd zodat het motorvermogen van de WKK zo constant mogelijk is. De hoogwaardige warmte die vrijkomt bij het verbranden van het biogas in de gasmotoren wordt eerst gebruikt voor het produceren van mechanische energie, die vervolgens via een alternator wordt omgezet in elektriciteit. Hierna blijft warmte over die wordt gerecupereerd d.m.v. houtdroging en 2 ORC's. De resterende laagwaardige warmte wordt gebruikt om te voldoen aan de specifieke warmtevraag van de exploitatie, nl. voor het vergisten, verdampen, indampen en pasteuriseren.
43. De 5 WKK's zullen elk bestaan uit een gasmotor met nominaal thermisch ingangsvermogen van 3.526 kW en een bijhorende generator met een geïnstalleerd elektrisch vermogen van 1.487 kW. Het geïnstalleerd elektrisch vermogen van elke ORC zal 180 kW bedragen. In totaal vraagt de exploitant een gezamenlijk nominaal thermisch vermogen aan van 17.630 kW (31.1.3.) en een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 7.795 kW (12.1.2.). Bij de WKK's horen 5 transformatoren met elk een individueel nominaal vermogen van 2.000 kVA (12.2.2.).
44. De emissiegrenswaarden zoals vermeld in artikel 5.43.1.13. van Vlarem II voor stationaire gasmotoren met een nominaal thermisch ingangsvermogen tussen 1 en 5 MW zijn van toepassing. De rookgassen ondergaan een verdere rookgasbehandeling door een deNO<sub>x</sub>-installatie met injectie van ureum. Bijgevolg is het mogelijk de uitstoot met 90 tot 95% te reduceren zodat de NO<sub>x</sub>-emissie minder dan 190 mg/Nm<sup>3</sup> zal bedragen. Biogas en lucht worden door een optimale dimensionering van de biogasmotor goed gemengd zodat een goed verbrandingsproces verkregen wordt. Bijgevolg zal de CO-emissie in de rookgassen minder dan 500 mg/Nm<sup>3</sup> bedragen.
45. De NH<sub>3</sub>-emissie dient te voldoen aan de emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> bij een massastroom van 150 g/uur of meer. Zwavelverbindingen in het biogas worden aan de bron bestreden door een beperkte luchtinjectie in de biogaskap. Indien nodig wordt ijzerchloride toegevoegd om het zwavel te laten binden met ijzer tot metaalzout zodat het wordt neergeslagen. Deze maatregel is wenselijk om corrosieproblemen te voorkomen en vermijdt tevens de omzetting van H<sub>2</sub>S naar SO<sub>2</sub>. Extra voorzuivering van het biogas kan eveneens gebeuren via actiefkoolfiltratie. Het NH<sub>3</sub>- en H<sub>2</sub>S-gehalte wordt nauwgezet opgevolgd.
46. De in biogas aanwezige componenten die tot geur kunnen leiden, worden verbrand met een rendement voor geurverwijdering van ongeveer 99%. De geuremissie van de rookgassen zal bijgevolg nihil zijn.
47. De rookgasemissies zullen 3 maanden na ingebruikname gemeten worden en vervolgens minstens om de 2 jaar. Indien de WKK's het biogas niet kunnen verwerken, zal het biogas worden afgefakkeld zodat er geen methaanemissie plaatsvindt naar de omgeving. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verder vermeld dat de uitstoot gecontroleerd wordt door de leverancier van de motoren.
48. De exploitant wenst 2 ORC's in te zetten om een deel van de warmte extra te benutten. De hoogwaardige warmte die wordt aangewend in de ORC kan nadien verder gebruikt worden in de verdampers als laagwaardige warmte. Een ORC werkt analoog als de klassieke stoomcyclus, maar dan met de organische vloeistof toluen als warmtemedium.
49. Om de warmte optimaal te recupereren, worden verschillende warmtewisselaars aangevraagd met telkens een individuele waterinhoud tot en met 5.000 liter, nl. 3 x 1.500 liter voor de WKK's, 2 x 500 liter voor de ORC's, 1 x 5.000 liter voor de indampers en 3 x 1.000 liter voor pasturisatie (39.4.1.). De warmtewisselaars betreffen een in de derde klasse ingedeelde activiteit waarvan hinder en de risico's beperkt zijn.
50. Op de inrichting zal ook een zone voorzien worden voor houtdroging in containers (19.5.1.a.). Het betreft een installatie met een beperkt elektrisch vermogen van 20 kW omdat de droging vergemakkelijkt wordt met thermische energie (restwarmte via lucht-luchtwarmtewisselaar). Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat het hout gedroogd wordt in containers

rechtstreeks van bij houtkapbedrijven met als doel droog brandhout te verkrijgen. Er wordt geen afvalhout gedroogd.

51. Overeenkomstig artikel 5.§8. van Vlarem I moet in de vergunningsaanvraag een energiestudie toegevoegd worden indien het een nieuwe inrichting betreft met een totaal jaarlijks primair energieverbruik van ten minste 0,1 PJ. Bij vollast (4 x 1.487 kW + 1 x 1.487 kW back up) zal de installatie naar schatting tot 150.000 ton biomassa verwerken, wat een energie-equivalent voorstelt van 0,442 PJ. De milieuvergunningaanvraag bevat een energiestudie van de biogasinstallatie opgesteld op 1 juni 2015 door een energiedeskundige van BiogasTec nv. Per mail (d.d. 18 november 2015) werd een ondertekende versie bezorgd. Voor wat betreft de inhoudelijke beoordeling van de energiestudie wordt verwezen naar het advies van het VEA.
52. De belangrijkste geluidsbronnen zijn de WKK's, de centrifuges, de surpressoren van het nitrificatiebekken en de fakkel. De biogasmotoren van de WKK's zullen in een geluidsgedempt gebouw geplaatst worden. De motor wordt op silent blocks geplaatst die bestaan uit kurk en rubber om zowel geluid als trillingen op te vangen. De centrifuges worden in een loods opgesteld. De surpressoren worden buiten in een geluidsdichte omkasting geplaatst. De fakkel wordt buiten opgesteld en zal slechts minder dan 1% van de tijd geluid produceren omdat het een noodoplossing is. In het dossier worden de geluidsdrukniveaus van bovenstaande geluidsbronnen vermeld, maar worden deze gegevens niet verder uitgewerkt tot het specifieke geluid ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen. Bijgevolg werd een geluidstudie opgevraagd. Deze geluidstudie werd op datum van verslag nog niet bezorgd.
53. Ander geluid eigen aan de bedrijfsactiviteit betreft het laden en lossen van vrachtwagens. Het aantal transportbewegingen wordt geschat op 22 transporten per dag bij een maximale verwerkingshoeveelheid. Dit komt neer op 2 vrachtwagens per uur. De impact hiervan is beperkt aangezien de installatie in industriegebied ligt. Transporten zullen voornamelijk verlopen via de E313, de N13 en de Industrieweg. Daarnaast wordt de mogelijkheid bekeken om via de waterweg grondstoffen aan te voeren of eindproducten af te voeren, vanwege de gunstige ligging nabij het Albertkanaal met een loskade.
54. Vervolgens vraagt de exploitant de opslag van brandbare en gevaarlijke stoffen aan.
55. De opslag van 18.960 kg bijtende vloeistoffen en vaste stoffen met het gevarenpictogram GHS05 (17.3.4.1.a.) wordt aangevraagd. Het betreft de volgende producten:
  - a. 200 kg struktol SB2113 in bidons als antischuimmiddel bij de indamper;
  - b. 7.000 kg (5.000 liter) salpeterzuur in een tank als reinigingsmiddel van de warmtewisselaars bij de indamper;
  - c. 3.660 kg (2 x 1.000 liter) zwavelzuur in 2 multiboxen bij de luchtbehandeling indien nodig;
  - d. 3.060 kg (2 x 1.000 liter) natriumhydroxide in 2 multiboxen bij de luchtbehandeling indien nodig;
  - e. 2.900 kg (2 x 1.000 liter) ijzertrichloride in 2 multiboxen als extra ontzwaveling van het biogas indien nodig;
  - f. 2.140 kg (2 x 1.000 liter) azijnzuur in 2 multiboxen of bidons als ontkalkingsmiddel van de beluchtingsmatten bij het nitrificatiebekken.
56. De opslag van 7.300 kg schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen met het gevarenpictogram GHS07 (17.3.6.1.a.) wordt aangevraagd. Het betreft 2.900 kg (2 x 1.000 liter) ijzertrichloride in 2 multiboxen in een loods als extra ontzwaveling van het biogas indien nodig en 4.400 kg (4 x 1.000 liter) zitrec in een aparte tank om vorstschade en downtime van de installatie te vermijden. Deze laatste wordt ook gecategoriseerd met het gevarenpictogram GHS08 zodat eveneens de opslag van 4.400 kg op lange termijn gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen (17.3.7.1.a.) wordt aangevraagd.
57. De multiboxen en bidons worden op lekbakken geplaatst. De tank met een inhoud van 7.000 kg salpeterzuur behoort tot het Cleaning in place (CIP)-systeem. Het betreft een dubbelwandige, bovengrondse tank en zal voorzien zijn van een overvulbeveiliging en permanent lekdetectiesysteem. De aparte tank met een inhoud van 4.400 kg zitrec is een bovengrondse, dubbelwandige tank en zal uitgerust worden met een permanent lekdetectiesysteem.
58. Overeenkomstig bijlage 5.17.1. van Vlarem II dient de scheidingsafstand tussen de opslagplaatsen van gevaarlijke producten gekenmerkt door respectievelijk het gevarenpictogram

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- GHS05 en GHS07 1 m, en GHS05 en GHS08 1 m te bedragen. Volgens het uitvoeringsplan kan voldaan worden aan de afstandsregels van Vlare II.
59. De opslag van 14.250 liter brandbare vloeistoffen (6.4.1.) wordt aangevraagd. Het betreffen de volgende producten:
- 4.000 liter structol SB2032 in 4 cubitainers van 1.000 liter als antischuimmiddel bij het nitrificatiebekken;
  - 5.000 liter motorolie in een tank om de WKK's te smeren;
  - 250 liter smeerolie in 10 bidons of vatjes van 25 liter om de pompen te smeren;
  - 5.000 liter afvalolie in een tank.
60. De cubitainers en bidons/vatjes worden op lekbakken geplaatst in een loods. De olietanks betreffen dubbelwandige, bovengrondse tanks met overvulbeveiliging en permanent lekdetectiesysteem, en worden geplaatst in het WKK-gebouw.
61. Overeenkomstig bijlage 5.6.1. van Vlare II dient de scheidingsafstand tussen de opslagplaatsen van gevaarlijke producten gekenmerkt door het gevarenpictogram GHS08 en brandbare vloeistoffen 2 m te bedragen. Volgens het uitvoeringsplan kan voldaan worden aan de afstandsregels van Vlare II.
62. Daarnaast wordt de opslag van 8.260 m<sup>3</sup> losse granen en groenvoeders in sleufsilos, loods en doseerbakken (45.14.1.b.) aangevraagd. De opslag vindt plaats in een sleufsilos buiten, in sleuven in een loods en in doseerbakken met een opslagcapaciteit van respectievelijk 5.000 m<sup>3</sup>, 3.000 m<sup>3</sup> en 260 m<sup>3</sup>. Eventuele silosappen worden opgevangen en verwerkt in de biogasininstallatie.
63. Gelet op het aantal ondergrondse constructies is het mogelijk dat bemaling tijdelijk nodig zal zijn tijdens de constructiefase. De exploitant vraagt een bronbemaling aan met een netto opgepompt debiet van maximaal 30.000 m<sup>3</sup>/jaar of een maximale verlaging van het grondwaterpeil tot 4 meter onder het maaiveld (53.2.2.a). Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat het debiet beperkt zal worden tot maximaal 3,5 m<sup>3</sup>/uur met lozing in de riolering. Het bemalingskader wordt geschat op 1.320 m<sup>2</sup>. De bronbemaling betreft een in de derde klasse ingedeelde activiteit waarvan hinder en de risico's beperkt zijn.
64. Een snelle kwaliteitsopvolging zal centraal gebeuren in een labo bij BiogasTec. Indien noodzakelijk zullen eenvoudige analyses ook op de site uitgevoerd worden. Bijgevolg wenst de exploitant een labo aan te vragen onder rubriek 24.2. van de indelingslijst van Vlare I. In bijlage C4 wordt verduidelijkt dat geen afvalwater eigen aan de laboratoriumtechnieken gegenereerd wordt. Bijgevolg dient rubriek 24.4. van de indelingslijst van Vlare I aangevraagd te worden in plaats van rubriek 24.2. Het voorwerp van de aanvraag wordt aangepast. Gelet op het feit dat het laboratorium reeds opgenomen werd in bijlage C4 is de AMV van mening dat het openbaar onderzoek niet geschonden wordt.
65. Ten slotte wenst de exploitant een pilootinstallatie op te starten voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG. De pilootinstallatie bestaat uit een opwerkingsinstallatie (40 kW), scheidingsmembranen en compressoren. In de opwerkingsinstallatie wordt het biogas voorbehandeld d.m.v. vergaande ontwatering, ontzwaveling en polishing via actief kool. Daarna wordt het op druk gebracht (tot 6 à 10 bar) met een compressor zodat ruw biogas overblijft, bestaande uit CH<sub>4</sub> en CO<sub>2</sub>. Er wordt een opwerkingscapaciteit voorzien van maximaal 50 Nm<sup>3</sup>/uur (16.2). Deze 2 gassen worden fysisch gescheiden door specifieke membranen. Het pure methaan wordt verder op druk gebracht met een geluidsarme CNG-compressor met een vat van 50 liter aan 200 bar (10 kW). De exploitant wenst vanuit dit vat als niet voor publiek toegankelijke aardgasleverinstallatie bio-CNG aan te bieden voor eigen voertuigen met een totale capaciteit van 20 Nm<sup>3</sup>/uur en met een aardgasopslag van 0,05 m<sup>3</sup> (16.9.d). De aardgasafleverinstallatie is niet bedoeld voor commercieel gebruik. Het restgas (± 30 Nm<sup>3</sup>/uur) zal ofwel verwerkt worden in de WKK's of zal afgefakkeld worden. Hiertoe zal het opnieuw bijgemengd worden met het overige ruwe biogas (± 4.000 Nm<sup>3</sup>/uur).
66. In het dossier wordt verder geen informatie gegeven over de vulplaats, de tankzuil, de verdeelslang, de afstandsregels, de veiligheidsvoorzieningen en de controles. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat de details van de pilootinstallaties nog verder uitgewerkt dienen te worden. Aangezien geen bijkomende informatie geleverd wordt, wordt de pilootinstallatie ongunstig geadviseerd.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

67. Gelet op het ontbreken van een veiligheidsstudie, geurstudie, geluidstudie en meer informatie over het transport tijdens het maïsoogstseizoen, wordt de biogasinstallatie ongunstig geadviseerd;

Gelet op het aanvullend deels gunstig advies d.d. 14 december 2015 van de AMV (kenmerk AMV/A/15/11892); op volgende elementen uit dit advies:

1. Wij bezorgden u ons advies aangaande de milieuvergunningaanvraag van Leiestroom nv (referentie AMV/A/15/11892). Ons oorspronkelijke advies was ongunstig wegens het ontbreken van een veiligheidsstudie, geurstudie, geluidstudie, meer informatie over het transport tijdens het maïsoogstseizoen en details van de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG.
2. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.2.1.2.§3. van Vlarem II met betrekking tot de afvalstoffenaanvoer. In bijlage E10 wordt verduidelijkt dat tijdens het maïsoogstseizoen een piek wordt verwacht in baantransport. Om maïs aan te voeren voor de eigen sleuf wordt afhankelijk van het weer een transport verwacht van 7 dagen op 7, 16 uur per dag. Per mail (d.d. 2 december 2015) werden bijkomende gegevens bezorgd m.b.t. de transportorganisatie tijdens het maïsoogstseizoen. Het maïsoogstseizoen vindt plaats in oktober. In de eigen sleuf zal maximaal 5.000 ton maïs opgeslagen kunnen worden. Op basis van praktijkervaring wordt verwacht dat deze hoeveelheid in 3 dagen van 16 uur aangevoerd kan worden, zijnde 5 bijkomende transporten per uur. Afhankelijk van het weer kan dit langer duren tot maximaal 5 dagen van 16 uur, zijnde 3 bijkomende transporten per uur. De AMV stelt voor hieromtrent een bijzondere voorwaarde te formuleren als volgt:  
*"In toepassing van artikel 5.2.1.2.§3. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend van de normale afvalstoffenaanvoer in die zin dat maïsaanvoer 16 uur per dag toegelaten wordt gedurende 5 dagen tijdens het oogstseizoen van maïs."*
3. Per mail (d.d. 26 november 2015 en 30 november 2015) werden volgende documenten bezorgd betreffende veiligheid:
  - a. Veiligheidsstudie met referentie 5RE-52-60293312-02 voor de site Moorslede, uitgebaat door Agrikracht nv, opgesteld in november 2010 door Vinçotte Environment
  - b. RIVM-rapport 620201001/2010 'Veiligheid grootschalige productie van biogas – verkennend onderzoek risico's externe veiligheid', uitgevoerd in opdracht van de VROM-inspectie
  - c. Bijlage 5 'Risicoresultaten', achtergronddocument behorende bij het RIVM-rapport
  - d. 'Effect- en risicoafstanden bij de opslag van biogas', uitgevoerd op 3 maart 2008 door Centrum Externe Veiligheid van RIVM
4. Uit het RIVM-rapport blijkt dat het falen van één vergister met een gaswolkexplosie als gevolg kan leiden tot het falen van andere nabijgelegen gasopslagen/vergisters. Het falen van een tweede opslag zal echter niet leiden tot relatief veel meer slachtoffers dan de slachtoffers die vallen ten gevolge van een eerste explosie. Bijgevolg moeten voor iedere opslag waarvan verwacht wordt dat deze betrokken kan worden bij een domino-incident, de risico's berekend worden met een inhoud die overeenkomt met de inhoud van de grootste opslag (insluitsysteem). Dit betekent dat voor het bepalen van de isorisicocontouren voor het plaatsgebonden risico gekeken wordt naar de grootste biogasopslag. In onderhavig dossier wordt in totaal 4.500 m<sup>3</sup> biogas gebufferd in biogasbuffers bovenop de 3 vergisters (2 hoofdvergister en 1 navergister) waarbij elke buffer een biogasopslagcapaciteit van 1.500 m<sup>3</sup> zal hebben. Uit het RIVM-rapport blijkt eveneens dat voor grootschalige biogasinstallaties de plaatsgebonden risicocontour 10<sup>-6</sup> per jaar op een maximale afstand van 50 m ligt. In de veiligheidsstudie met referentie 5RE-52-60293312-02 voor de site Moorslede wordt 1.100 m<sup>3</sup> biogas opgeslagen boven 1 hoofdvergister. Vanaf het midden van het reservoir worden voor deze opslag enkel de afstanden tot respectievelijk IRC 10<sup>-6</sup> en IRC 10<sup>-7</sup> bereikt op respectievelijk 43 m en 53 m. De effecten zijn berekend voor een biogasopslag op 100 mbar. In de bijlage 'Effect- en risicoafstanden bij de opslag van biogas' wordt de afstand tot IRC 10<sup>-6</sup> bij een opslag van 1.500 m<sup>3</sup> biogas bij overdruk van 3 mbar berekend op 45 m. Volgens het uitvoeringsplan van Leiestroom nv zullen de middelpunten van reservoirs op meer dan 60 m van de perceelgrenzen en op meer dan 200 m van het woongebied gelegen zijn. Gelet op het feit dat in de veiligheidsstudie voor de site Moorslede de afstanden overschat

worden (100 mbar i.p.v. 3 mbar), de afstanden slechts enkele meters verschillen in vergelijking met een biogasopslag van 1.500 m<sup>3</sup> en gelet op de ligging van de biogasinstallatie van onderhavige aanvraag, kan gesteld worden dat de externe veiligheidsrisico's verbonden aan de uitbating van de biogasinstallatie aanvaardbaar zijn.

Per mail (d.d. 26 november 2015) werd een algemene veiligheidsstudie bezorgd van een ORC-installatie met referentie 2RV-40-60423726-01-08, opgesteld door Vinçotte Environment in oktober 2013. Het betreft een studie voor de exploitatie van een ORC-installatie van de firma Triogen met toluen als organisch oplosmiddel. In het volledige circuit bevindt zich ongeveer 1.500 kg toluen. De ORC-installatie is geplaatst in een omsloten betonnen gebouw. Uit de veiligheidsstudie blijkt dat vanaf het midden van de ORC-ruimte enkel de afstand tot IRC 10<sup>-5</sup> bereikt wordt op 72 m.

Beide ORC's in onderhavig dossier zijn van hetzelfde type met dezelfde hoeveelheid toluen. De ORC's worden echter niet in een afgesloten gebouw gezet, maar onder een afdak. Volgens het uitvoeringsplan van Leiestroom nv zal het middelpunt van de ruimte waarin de ORC's worden geplaatst op ongeveer 30 m van de oostelijke perceelgrens liggen.

Aangezien de ORC's onder een afdak worden geïnstalleerd in plaats van in een afgesloten ruimte, wordt het risico op de vorming van een gaswolk meer beperkt. Bijgevolg wordt verwacht dat de afstand tot IRC 10<sup>-5</sup> lager zal liggen. Het is echter niet duidelijk tot welke afstand de IRC 10<sup>-5</sup> zal afnemen. Gelet op het feit dat bij het overschrijden van de IRC 10<sup>-5</sup> een veiligheidsinformatieplan dient opgesteld te worden en deze toegevoegd dient te worden aan de milieuvergunningsaanvraag, kan de AMV de ORC-installatie niet gunstig adviseren wegens het ontbreken van voldoende informatie omtrent veiligheid.

5. Per mail (d.d. 11 december 2015) werd het document 'Gelijkvormigheidsstudie nieuwe biogasinstallatie te Grobbendonk' bezorgd, met referentie Rapport BIGT0517\_15\_366\_v1, opgesteld door Olfascan op 4 december 2015. Volgens het uitvoeringsplan zal de biofilter gelegen zijn op een afstand van ongeveer 200 m van het woongebied.

Uit de studie blijkt dat drie potentiële geurbronnen geïdentificeerd worden:

- a. De opslag van maïs aan de voorzijde van het bedrijf. De impact wordt heel lokaal ingeschat.
- b. De verwerking van de dunne fractie in een biologie/mestverwerkingsinstallatie. Op basis van geurmetingen bij vergelijkbare installaties wordt hiervan geen impact verwacht.
- c. De biofilter waarbij een restgeurconcentratie van 1.000 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> vooropgesteld kan worden. De geurimpact van de biofilter met een ventilatiedebiet van maximaal 40.000 m<sup>3</sup>/uur wordt verder uitgewerkt d.m.v. het IFDM-dispersiemodel. Uit de resultaten blijkt dat er geen sterke negatieve effecten optreden ter hoogte van de hoog en matig geurgevoelige gebieden. Ter hoogte van 2 woningen in het woongebied wordt een matig negatief effect verwacht (geurconcentratie 1,5 – 3 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>). Het omliggend industriegebied wordt beschouwd als laag geurgevoelig gebied en zal een matig negatief effect ondervinden (geurconcentratie 5 – 10 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>). De restgeur kan beschouwd worden als een typische hout/schors/bosgrondgeur.

Daarnaast wordt in de geurstudie vermeld dat uit meetrapporten duidelijk blijkt dat de vooropgestelde luchtbehandeling (biowasser/biofilter) meer dan 95% van de ammoniak uit de luchtstroom verwijdert. Bijgevolg zou de luchtbehandeling als gelijkwaardig beschouwd kunnen worden aan de combinatie zure wasser/biofilter.

Er kan geconcludeerd worden dat de geurhinder aanvaardbaar zal zijn.

De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° met betrekking tot het plaatsen van een zure wasser gevolgd door een biobed ter voorkoming van geurhinder. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:

- a. Analoge installaties hebben reeds bewezen in de praktijk dat zure wassing niet noodzakelijk is. Opvolgingsrapporten hiervan worden ter beschikking gesteld door de aanvrager.
- b. De site wordt uitgerust met een ruime biofilter, voorafgegaan door een biologische wassing. De luchtzuivering wordt gedimensioneerd en op regelmatige basis opgevolgd door een erkend deskundige lucht.

Gelet op de ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting, een voorgeschakelde biowasser met effluent en de resultaten van de bijkomende geurstudie, is de AMV van mening dat er geen zure wasser voor de biofilter geplaatst dient te worden. De AMV stelt voor hieromtrent een bijzondere voorwaarde te formuleren.



6. De exploitant vraagt een afwijking van artikel 5.28.3.4.1.§1. van Vlare II dat stelt:  
*"Om geurhinder te voorkomen, moeten de volgende maatregelen worden getroffen:*
1. *Het laden en lossen van de mest gebeurt in afgesloten ruimten;*
  2. *De ontvangstruimte, de mengkelder en de voorraadtank zijn in gesloten uitvoering;*
  3. *De mestbewerkingsoperaties en de mestverwerkingsoperaties zijn maximaal overkapt en ingeperkt om tot een efficiënte afzuiging en behandeling van luchtmissies te komen. Daarvan kan in de milieuvergunning afgeweken worden voor de nabezinker, de slibopslag, de nitrificatie- en denitrificatiebekkens en de effluentlagune. De exploitant zorgt ervoor dat het open bekken maximaal gevuld wordt tot het niveau waarbij er geen gevaar is dat het bekken overloopt of dat lozing mogelijk is;*
  4. *De afgezogen ventilatielucht wordt behandeld door middel van filtratie over een biobed en zure water die regelmatig worden opgevolgd en goed onderhouden door: [...]*  
*Elke alternatieve methode met een gelijkwaardig of beter rendement om ammoniakemissie en hinder te voorkomen kan in de milieuvergunning worden toegelaten."*
- a. De exploitant motiveert de afwijkingaanvraag als volgt:
- Het lossen van vloeibare mest via gesloten tankwagens gebeurt buiten met een losdarm die uitgerust is met een vloeistofdichte snelkoppeling. Het losstation is voorzien van een verharde, ondoorlatende vloer met morsputten. Deze snelkoppelingen verhinderen dat geur wordt geëmitteerd. Tijdens het vullen wordt de lucht uit de gesloten tanks afgeleid naar de biofilter.
  - De overkapping van het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken en het effluentbekken (de verdamper) zijn niet nodig omdat de emissie van ammoniak of andere componenten die aanleiding geven tot geurhinder tot een minimum beperkt is dankzij de fijnbellige beluchting en de monitoring van de procesvoorwaarden. Verschillende metingen en studies uitgevoerd door Trevi nv hebben aangetoond dat er bijna geen emissies zijn van ammoniak, lachgas en geur bij een goede sturing van het proces. Bovendien heeft een geurstudie, uitgevoerd door Olfascan (PRG Odournet) bij een gelijkaardige inrichting van Agrikraft nv (2009), aangetoond dat de geuremissie verwaarloosbaar is. De geuremissies van beide bekkens en verdamper bleken zeer laag te zijn.
  - Filtratie over een biobed en zure water ter behandeling van de afgezogen ventilatielucht wordt vervangen door een alternatieve methode, zijnde een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowater met effluent. De resultaten van de hierboven vermelde geurstudie geven aan dat een voorgeschakelde zure water niet van toepassing is gelet op het lage ammoniakgehalte.
- b. Gelet op de resultaten van de bijkomende geurstudie kunnen de voorgestelde maatregelen en werkwijze beschouwd worden als gelijkwaardig aan de maatregelen opgelegd in artikel 5.28.3.4.1.§1. van Vlare II om geurhinder voor de omgeving te beperken tot een aanvaardbaar niveau. Deze wijzigingen zijn bijgevolg aanvaardbaar en kunnen worden toegestaan, mits de voorgestelde maatregelen strikt worden nageleefd. De AMV stelt voor hieromtrent bijzondere voorwaarden te formuleren.
7. Per mail (d.d. 11 december 2015) werd een akoestisch onderzoek bezorgd van een nieuw te bouwen biogasinstallatie te Grobbendonk. Het rapport met referentie JV151210 werd opgemaakt op 10 december 2015 door een erkend geluidsdeskundige. Hieruit blijkt dat drie soorten geluidsbronnen onderscheiden kunnen worden:
- a. Het specifieke geluid van regelmatig draaiende installaties, lawaai afkomstig van de koelers van het WKK-gebouw, de ventilatie van het WKK-gebouw, het WKK-gebouw zelf en sproeiers.
  - b. Het discontinue lawaai (in noodsituaties) afkomstig van de fakkels en de blower van de fakkels. Deze geluidsbronnen worden beschouwd als incidenteel.
  - c. Het fluctuerende geluid van vrachtwagens. Het lossen van grondstoffen gebeurt in een gesloten loods.
- Om de te verwachten geluidsemissie zo correct mogelijk te kunnen schatten, werd uitgegaan van gegevens van de leveranciers in combinatie met geluiddrukkniveaumetingen aan de bestaande bio-installatie van ARDO te Ardoe. Op basis van deze gegevens werd een computersimulatie opgemaakt voor de nieuwe installatie. Tabel 2 van de studie geeft de resultaten weer van het specifieke geluid van de volledige nieuwe biogasinstallatie.

Zes evaluatiepunten werden gekozen waarvan twee gelegen zijn ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen ten zuidwesten op ca. 230 en 270 m van de loods. De evaluatiepunten zijn gelegen in woongebied.

Daar het een nieuwe inrichting betreft, dient het specifieke geluid (Lsp) beperkt te blijven tot de milieukwaliteitsnormen. Uit de berekeningen blijkt dat in de 6 evaluatiepunten het te verwachten specifieke geluid tijdens alle perioden van de dag tussen 10,6 en 31,2 dB(A) zal bedragen. De maximale impact bij het passeren van een vrachtwagen zal 54 dB(A) bedragen. Dit betekent dat maximaal 30 bewegingen per uur toegelaten zijn. In bijlage E10 en o.b.v. bijkomende informatie m.b.t. het maïsseizoen wordt het aantal transportbewegingen geschat tussen 2 en 7 bewegingen per uur.

Er kan geconcludeerd worden dat voldaan kan worden aan de richtwaarden voor een nieuwe inrichting van Vlarem II.

8. Ten slotte werd telefonisch meegedeeld dat het niet mogelijk is bijkomende informatie te geven omtrent de verdeling van het bio-CNG als brandstof voor bedrijfsvoertuigen omdat nog geen concrete plannen zijn uitgewerkt voor de pilootinstallatie. Hoewel bevestigd wordt dat wanneer de verdeelinstallatie voor bio-CNG er komt deze zal voldoen aan de vigerende voorwaarden zoals beschreven in hoofdstuk 5.16.8. van Vlarem II, kan de AMV de installatie niet gunstig adviseren wegens het ontbreken van informatie over de manier waarop hieraan voldaan zal worden.

9. GPBV-evaluatie

De inrichting is een GPBV-bedrijf aangezien het onder toepassing valt van rubriek 2.4.3.b.1. die gemerkt is met de letter X in de indelingslijst van Vlarem I.

Voor een biogasinstallatie met anaerobe vergisting wordt de BREF 'Waste Treatment Industries' (2006) aangenomen. Er is ook een GPBV-checklist 'Afvalverwerking' op basis van deze BREF opgesteld. Tevens wordt gebruikgemaakt van de BBT-studie 'Composteer- en vergistingsinstallaties' (2005) en '(Mest)covergistingsinstallaties' (2012). Aangezien 30.000 ton mest vergist wordt, wordt ook informatie gebruikt uit de BBT-studie 'Mestverwerking' (2006).

- a. Bedrijfsmanagement

Leiestroom nv zal een milieubeheerssysteem implementeren. Voor de site zal zowel een ISO14001- als een ISO9001-certificaat nagestreefd worden. Het opstellen van het milieuzorgsysteem is gepland in 2017 na opstart en de eerste audit van de procesvoering. Hieruit zal een kwaliteitshandboek afgeleid worden voor de VLACO-kwaliteitsopvolging. De uitgevoerde activiteiten zullen volledig beschreven worden in een werkplan. Het opstellen van het werkplan is gepland in 2016.

De werking van de installatie zal opgevolgd worden door BiogasTec nv (expert in de anaerobe vergistingsprocessen) en Trevi nv (expert in biologische zuiveringen). De exploitatieverantwoordelijke en de technische arbeiders van Leiestroom nv zullen van deze bedrijven de nodige opleiding genieten zodat ze de installatie optimaal kunnen opvolgen.

- b. Afvalstoffen (productieafval, ander bedrijfsafval, verpakkingsafval, voorkoming, ...) / Grondstoffenverbruik

- Op de site wordt een beperkte hoeveelheid afval geproduceerd, nl. onzuiverheden aangetroffen in de organisch biologische nevenstromen en verpakkingsmateriaal. Deze afvalstromen worden tijdelijk opgeslagen in afvalcontainers in de gesloten loods waarna ze afgevoerd worden door een erkende verwerker.
- Afvalolie van de servicebeurten van de WKK's wordt opgehaald voor recyclage door de onderhoudsfirmas.
- Vaten van chemische toeslagstoffen worden gereinigd voor hergebruik indien deze niet beschadigd zijn. IBC's worden teruggenomen door de leverancier. Daarnaast worden tanks voorzien voor bulkopslag van chemicaliën zodat onnodig transport en verpakkingsmateriaal vermeden wordt.
- Verder worden geen afvalstromen gecreëerd. Door het toepassen van een kwaliteitshandboek verkrijgen de eindproducten de nodige keuringsattesten zodat ze als secundaire grondstoffen beschouwd kunnen worden en de afvalstatus verliezen. Het betreffen bodemverbeterende middelen, meststoffen of aanverwante waren. Afhankelijk van de bestemming zullen de nodige eindcontroles gebeuren en specifieke meststofmixturen aangemaakt worden. Er wordt gezorgd voor de noodzakelijke VLACO-keuringsattesten

- voor de eindproducten in het kader van Vlarema. Voor het condenswater zal een grondstofverklaring worden aangevraagd zodat het kan aangewend worden als proceswater door naburige bedrijven indien niet alle water intern kan hergebruikt worden.
- In het kader van de centrale kwaliteitsopvolging wordt de input van afval gecontroleerd door VLACO, FOD voedselveiligheid/FAVV en milieu-inspectie. Er wordt een strikte (pre-)acceptatieprocedure gevolgd met o.a. een quarantaineprocedure, een staalnameprotocol en weigeringsregister. Er worden registers bijgehouden van de input en output. Dit geeft de mogelijkheid de afvalstromen beperkt te traceren.
  - De site heeft centraal een labo bij BiogasTec voor de snelle kwaliteitsopvolging. Indien van toepassing, zullen eenvoudige analyses ook on site uitgevoerd kunnen worden. Overige analyses zullen door erkende labo's worden uitgevoerd.
  - De dikke fractie van het digestaat, al dan niet opgemengd met het concentraat van het effluent, wordt net als het concentraat en de meststofmixen afgezet. Gelet op de pasteurisatie-eenheden is zowel export naar het buitenland als afzet binnen Vlaanderen mogelijk.
  - Verschillende chemische producten worden gebruikt om het productieproces te optimaliseren.
  - Schuimvorming in de biologische zuivering en indamper wordt bestreden door deze in eerste instantie te vermijden op basis van de voedende afvalstoffenmix. Indien noodzakelijk wordt antischuimmiddel toegevoegd. Om de digestaatscheiding te optimaliseren, worden poederpolymeren toegevoegd. Er worden geen polymeren toegepast op basis van minerale olie.
  - Zwavelverbindingen in het biogas worden aan de bron bestreden door een beperkte luchtinjectie in de biogaskap. Indien nodig wordt ijzertrichloride toegevoegd om het zwavel te laten binden met ijzer tot metaalzout zodat het wordt neergeslagen.
  - In artikel 2.1.1. 4° en 5° van Vlarem III staat vermeld: "Overeenkomstig het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (Materialendecreet) en het besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2012 tot vaststelling van het Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (Vlarema), wordt het ontstaan van afvalstoffen voorkomen; als toch afvalstoffen worden voortgebracht, worden ze in prioriteitsvolgorde en conform het Materialendecreet en het Vlarema, voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd, teruggewonnen of, als dat technisch en economisch onmogelijk is, op zo'n wijze verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt."
  - Naast artikel 2.1.1. 4° en 5° van Vlarem III zijn er tevens de algemene voorwaarden van Vlarem II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het beheer van afvalstoffen (afdeling 4.1.6.).
  - Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd voor het milieucompartiment afvalstoffen.
- c. Lucht en geur (geleide-, diffuse-atmosferische emissies, Benchmarking Convenant, ...)
- Zowel de opslag als de biogasininstallatie geeft aanleiding tot diverse geurbeladen luchtstromen. In het dossier worden talrijke maatregelen beschreven ter voorkoming van geurhinder.
  - Het lossen van vrachtwagens met vaste bijproducten, afvalstoffen of vaste mest gebeurt in een loods. Ook de opslag van de dikke fractie bevindt zich binnen een loods. De ontpakker, versnijders en metaaldetectie staan binnen opgesteld in een loods. De afgesloten loods zijn voorzien van snelsluitende poorten en luchtafzuiging. Vloeibare bijproducten of afvalstoffen worden buiten gelost via gesloten tankwagens en snelkoppelingen die geuremissie vermijden. Tijdens het vullen wordt de lucht uit de gesloten tanks afgeleid naar een biofilter. De opslag van concentraat en meststofmixen gebeurt in overkapte tanks. Bijgevolg wordt het gebruik van open opslag beperkt.
  - Afvalstromen die aanleiding geven tot geurhinder worden meteen in een mengput gelost van waaruit de afvalstoffen rechtstreeks gevoed worden aan de vergister zodat de stroom zo snel mogelijk kan verwerkt worden. Hiertoe is een luchtsas met afzuiging voorzien. De

mengput zelf is uitgerust met puntafzuiging. De afzuiging wordt verhoogd wanneer de mengput geopend wordt.

- De afgesloten lokalen, buffers en mengtank worden in onderdruk gehouden teneinde diffuse emissies te vermijden.
- Vergisting vindt plaats in afgesloten tanks.
- Elke tank voor pasteurisatie wordt voorzien van luchtafzuiging.
- Op de centrifuges voor scheiding van het digestaat wordt een puntafzuiging geïnstalleerd.
- In de biologische zuivering worden de componenten die aanleiding geven tot geurhinder volledig afgebroken door de micro-organismen zodat geurhinder verwaarloosbaar wordt geacht. De denitrificatie- en nitrificatiebekkens worden niet overdekt. Omdat alle geurcomponenten na zuivering verwijderd zijn, veroorzaakt ook de verdampers geen geurhinder. Bijgevolg worden evenmin de verdampers en waterbuffer overdekt.
- De luchtstromen van de indampers verlopen in gesloten circuit.
- De verdringingslucht van de afvalbuffers, ruwe mest, mengtank, dunne fractie en mengput, de verdringingslucht van de centrifuges en pasteurisatietanks, de halafzuiging van de loods met dikke fractie, de indirecte halafzuiging van de loods met opslag vast afval, de losplaats van de mengtank en de niet-condenseerbare dampen van de indampers worden afgeleid naar de biofilter. Het betreft een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent als luchtbevochtiger. Het totaal te behandelen luchtvolume bedraagt ongeveer 39.000 m<sup>3</sup>/uur. Meerdere ventilatoren worden voorzien. De dimensionering van de biofilter is gebeurd door Trevi nv en zal tweemaandelijks opgevolgd worden door een erkend deskundige lucht van Trevi nv. Indien noodzakelijk zal de lucht afkomstig van de mengput ook gezuiverd worden over een actiefkoolfilter.
- Aangezien alle vluchtige stoffen aanwezig in de te behandelen lucht biologisch afbreekbaar zijn, kan voor deze specifieke situatie een optimale geurverwijdering worden bekomen in een goed gedimensioneerde biofilter. Dit wordt bevestigd door de bijkomende geurstudie.
- Zwavelverbindingen in het biogas worden aan de bron bestreden door een beperkte luchtinjectie in de biogaskap. Indien nodig wordt ijzerchloride toegevoegd om het zwavel te laten binden met ijzer tot metaalzout zodat het wordt neergeslagen. Deze maatregel is wenselijk om corrosieproblemen te voorkomen en vermijdt tevens de omzetting van H<sub>2</sub>S naar SO<sub>2</sub>. Extra voorzuivering van het biogas kan eveneens gebeuren via actiefkoolfiltratie. Het NH<sub>3</sub>- en H<sub>2</sub>S-gehalte worden nauwgezet opgevolgd. NO<sub>x</sub>-emissies worden beperkt door een deNO<sub>x</sub>-installatie met injectie van ureum. Bijgevolg worden de luchtmissies van het uitlaatgas gereduceerd.
- In de algemene voorwaarden van Vlare II worden voorwaarden opgelegd naar de hygiëne, risico- en hinderbeheersing (afdeling 4.1.3.).
- Gelet op bovenstaande kan gesteld worden dat er voldaan kan worden aan de emissiegrenswaarden en dat er geen bijzondere voorwaarden opgelegd dienen te worden met betrekking tot het compartiment lucht en geur.

d. Geluid en trillingen

- De belangrijkste geluidsbronnen zijn de WKK's, de centrifuges, de surpressoren van het nitrificatiebekken en de fakkels.
- De biogasmotoren van de WKK's zullen in een geluidsgedempt gebouw geplaatst worden. De motor wordt op silent blocks geplaatst die bestaan uit kurk en rubber om zowel geluid als trillingen op te vangen.
- De centrifuges worden in een loods opgesteld. De surpressoren worden buiten in een geluidsdichte omkasting geplaatst.
- De fakkels worden buiten opgesteld en zal slechts minder dan 1% van de tijd geluid produceren omdat het een noodoplossing is.
- Ander geluid eigen aan de bedrijfsactiviteit betreft het laden en lossen van vrachtwagens. Het aantal transportbewegingen wordt geschat op 22 transporten per dag bij een maximale verwerkingshoeveelheid. Dit komt neer op 2 vrachtwagens per uur. De impact hiervan is beperkt, aangezien de installatie in industriegebied ligt. Transporten zullen voornamelijk verlopen via de E313, de N13 en de Industrieweg. Daarnaast wordt de

- mogelijkheid bekeken om via de waterweg grondstoffen aan te voeren of eindproducten af te voeren, vanwege de gunstige ligging nabij het Albertkanaal met een loskade.
- Het meest nabijgelegen woongebied ligt op een afstand van 150 m. Bovendien is de inrichting gelegen in industriegebied en naast de E313.
  - Uit de bijkomende geluidstudie blijkt dat het te verwachten stabiel specifiek geluid en de maximale impact van de geluidsbronnen van de nieuw te bouwen biogasinstallatie kunnen voldoen aan de geluidsvoorwaarden van Vlare II.
  - Gelet op de resultaten van de bijkomende geluidstudie, de ligging en de bovenstaande maatregelen wordt verwacht dat de biogasinstallatie, mits zorgvuldige uitbating, geen bijkomende onaanvaardbare geluidshinder zal veroorzaken voor de omgeving, zodat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd voor het milieucompartiment geluid.
- e. Energie (energieverbruik, thermisch-, elektrisch-, beperking, ...)
- De WKK's hebben een elektrische efficiëntie van meer dan 42% en een thermisch rendement van ongeveer 45%. Een ORC heeft een hoger elektrisch rendement in vergelijking met een klassieke stoomcyclus, maar dit gaat ten koste van het thermische rendement. De 2 ORC's zullen een elektrische efficiëntie van ongeveer 19% hebben.
  - Uit de energiestudie blijkt dat de biogasinstallatie de meest energie-efficiënte technieken zal toepassen. Door een back-up motor te voorzien wordt procesuitval vermeden bij onderhoud of motorproblemen. Voor wat betreft het energieverbruik zal de biogasinstallatie voldoen aan de van toepassing zijnde BREF- en BBT-studies. Enkel de verdampers en ORC's zijn nog niet opgenomen in deze BREF- en BBT-studies. De verdampers blijkt echter een robuuste en effectieve techniek te zijn die reeds succesvol toegepast wordt op 5 andere sites. De ORC's worden aangemoedigd door de overheid in de vorm van een ecologiepremie. Deze techniek wordt reeds toegepast in een andere site van Leiestroom nv.
  - Bovendien worden in het dossier verschillende maatregelen opgesomd om het eigen energieverbruik tot een minimum te beperken. De mixers en voedingspompen voor de vergisting worden frequentiegestuurd. De grootste verbruiker is echter de biologische zuivering van de dunne fractie. Het energieverbruik van de nabehandeling wordt beperkt door het gebruik van een frequentiegestuurde centrifuge, een continue meting van het zuurstofniveau in het beluchtingsbekken met een zuurstofmeter en het sturen van de suppressor i.f.v. het zuurstofgehalte m.b.v. een frequentieomvormer. Ook de toepassing van fijnbellige beluchting met matten zorgt voor een verminderd energieverbruik.
  - De opslagtijd van de afvalstromen wordt zo beperkt mogelijk gehouden zodat het inputmateriaal zo vers mogelijk blijft. Dit zorgt ervoor dat de biogasproductie optimaal is en dat mogelijke hinder vermeden wordt. Indien minder afval beschikbaar is, wordt de biogasproductie uitgemiddeld door toevoeging van energiemais of andere beschikbare energiegewassen.
  - Aangezien het anaerobe vergistingsproces een continu biologisch proces is, wordt voldoende opslagruimte van grondstoffen voorzien om een continue aanvoer te garanderen en om tijdelijke processchommelingen adequaat op te vangen. Bij volledige benutting kan de opslag 12 dagen voeding overbruggen.
  - Het contact met de afvalproducenten/houders wordt geregeld via de centrale logistieke dienst voor de verschillende installaties van de TREVI-groep zodat kwaliteit en frequentie van de input gegarandeerd wordt.
  - Het vergistingsproces wordt geoptimaliseerd door opvolging van de verblijftijd, toepassing van hoofd- en navergisting en (quasi) thermofiele temperaturen.
  - Als gevolg van de optimale biogasproductie kunnen de WKK's optimaal functioneren en wordt de productie van groene elektriciteit en warmte gemaximaliseerd.
  - In Vlare III wordt in artikel 2.1.1 vermeld dat "de energie op doelmatige wijze wordt gebruikt".
  - Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd voor het milieucompartiment energie.
- f. Water

- Verbruik

De installatie is zodanig ontworpen dat alle water hergebruikt wordt.

Op de inrichting ontstaat vervuild water binnen in de loods (opslag, wasplaats en silosappen) dat wordt opgevangen in morsputten en verwerkt in de installatie. Het water afkomstig van de wasplaats passeert hiervoor eerst een KWS-filter.

Bij de biofilterinstallatie wordt een beperkte hoeveelheid percolaat of drainagewater verwacht resulterend uit condensatie van de luchtstroom en eventuele overmaat van de bevochtiging. Dit spuiwater wordt opgevangen in een pompput en afgevoerd naar het nitrificatiebekken. Indien nodig zal een extra scrubber voorzien worden om overtollig ammoniak uit het condenswater van de indamper te wassen.

Het terrein zal zoveel mogelijk uitgevoerd worden met verharde ondergrond. De verharding wordt zoveel mogelijk proper gehouden, maar kan op de aanvoerweg en tussen de installaties licht verontreinigd zijn. Het potentieel verontreinigde hemelwater afkomstig van deze verharding wordt verzameld via een rioleringsstelsel en verpompt naar de afvalbuffers of rechtstreeks naar de nabehandelingsinstallatie.

Enkel de zone houtdroging wordt waterdoorlatend uitgevoerd waarbij water in de bodem infiltreert.

Het hemelwater afkomstig van het dak wordt opgevangen. Het propere hemel- en koerwater wordt afgeleid naar een buffertank zodat de waterverzameling afgescheiden is van het verontreinigde water afkomstig van de loods.

Er wordt rekening gehouden met jaarlijks ongeveer 15.000 m<sup>3</sup> hemelwater. Om alle hemelwater te capteren, worden een hemelwaterput (15.000 liter), 7 regenwater/morsputten (10.000 liter), een proceswatertank (1.000 m<sup>3</sup>) en een betonnen buffer onder de biofilter voor piekbuien (430 m<sup>3</sup>) voorzien. Indien geen piekbui wordt het water verpompt naar de grijswatertank, de afvalbuffers of de biologie. De grijswatertank heeft een overloop naar de biologie.

Na filtering met een fijnmazige filter wordt het hemel- en condenswater volledig hergebruikt in het proces. Het zal ingezet worden voor de centrifuge, de biofilter en reinigingsactiviteiten in de loods.

- Lozing

Op de vergistings- en zuiveringsinstallatie wordt geen bedrijfsafvalwater geloosd.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd voor het milieucompartiment water.

g. Bodem

- Het lossen van afval vindt plaats met vloeistofdichte snelkoppelingen, in morsputten en boven verharding. Tijdens het bedienen van de vloeistofdichte snelkoppelingen van de gesloten tankwagens met vloeibare mest dient de nodige aandacht besteed te worden aan de nauwgezette opvolging van de interne procedures. Aan het personeel dat met de losoperaties is belast, worden ter zake duidelijke schriftelijke richtlijnen gegeven. De AMV stelt voor hieromtrent bijzondere voorwaarden te formuleren.
- Alle vaste grondstoffen en afvalstoffen worden opgeslagen in vloeistofdichte en ingekuipte silo's of op ondoordringbare vloeren. Vloeibare afvalstoffen, ruwe mest en tussenproducten worden opgeslagen in waterdichte en zuurvaste bekkens.
- De vergisting, de zuivering en de opslag van effluent gebeurt in waterdichte bekkens. De dikke fractie wordt opgeslagen in een loods met mestdichte vloer en muren. Alle buffers worden uitgerust met een overvulbeveiliging.
- Alle run-off van verhardingen en silosappen worden opgevangen en verwerkt in de biogasinstallatie.
- Peilbuizen worden geïnstalleerd om lekken op te sporen.
- De installatie wordt opgedeeld in een reine en onreine zone. De onreine zone wordt zo beperkt mogelijk gehouden tot de loods waarin afval wordt opgeslagen.
- Het terrein zal zoveel mogelijk uitgevoerd worden met verharde ondergrond. De verharding wordt zoveel mogelijk proper gehouden, maar kan op de aanvoerweg en tussen de installaties licht verontreinigd zijn. Het potentieel verontreinigde hemelwater

- afkomstig van deze verharding wordt verzameld via een rioleringsstelsel en verpompt naar de afvalbuffers of rechtstreeks naar de nabehandelinginstallatie.
- De opslag van gevaarlijke producten kan voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 5.17. van Vlare II. Hierin worden de nodige maatregelen getroffen naar verontreiniging van de bodem, zoals dubbelwandige, bovengrondse houders met lekdetectie of enkelwandige houders in inkuipingen.
  - Er kan geconcludeerd worden dat voldoende maatregelen getroffen worden om bodemverontreiniging te voorkomen.
- h. Preventie tegen ongevallen
- In 2017 zal een ongevallenbeheersplan opgesteld worden in overleg met de brandweer. Hieruit zal een noodplan afgeleid worden dat duidelijk geafficheerd zal worden. Ook na de opstart zal het contact met de brandweer onderhouden worden.
  - De installatie zorgt voor de aanwezigheid van explosief of brandbaar gas. Biogas (hoofdzakelijk CH<sub>4</sub> en CO<sub>2</sub>) is onbrandbaar, maar zodra het opgemengd wordt met lucht kan het ontplofbaar worden. De biogasopslag wordt continu gemeten. De exploitant verwijst naar studies gemaakt door Vinçotte op gelijkaardige installaties van BiogasTec nv waarbij werd aangetoond dat de risico's m.b.t. explosie zeer beperkt zijn gelet op de zeer lage drukken waarbij gewerkt wordt. De biogasinstallatie zal uitgerust zijn met een gesloten fakkel met noodstroomvoorziening zodat het biogas niet terechtkomt in de atmosfeer. Daarnaast staat de gasopslag individueel in overdruk met een overdrukbeveiliging afgesteld op 4 mbar. Ter vergelijking is de overdruk met aardgas thuis 200 mbar. Er werd geen kopie van deze studies aan de aanvraag toegevoegd. De installatie wordt gebouwd conform de ATEX-reglementering. Een zoneringsrapport wordt opgemaakt en gekeurd. Binnen de ATEX-zones wordt extra aandacht aan veiligheid gegeven. De ORC's bevinden zich buiten het gebouw onder een afdak.
  - Voor de ontzwaveling van het biogas wordt een gecontroleerde hoeveelheid lucht geïnjecteerd. Per mail (d.d. 16 november 2015) wordt verduidelijkt dat de overmaat aan zuurstof op minder dan 1% gehouden wordt. Dit wordt continu gemonitord. Van zodra de zuurstofovermaat hoger wordt, wordt de luchtinjectie stopgezet. Tevens wordt hiervoor een alarm voorzien op de sturing. Er wordt verondersteld dat hierdoor het stelsel nooit in de buurt van de explosiegrens van biogas komt.
  - Op plaatsen waar NH<sub>3</sub> en H<sub>2</sub>S kunnen vrijkomen, is permanente monitoring voorhanden of wordt een persoonlijke gasmonitor voorzien. Ophoping van deze gassen wordt vermeden door de luchtbehandeling overmatig uit te voeren. Bij (her)opstart van de processen dienen specifieke procedures te worden gevolgd.
  - Er is reeds voorafgaandelijk overleg geweest met de brandweer zodat bij de inplanting van de installatie rekening gehouden wordt met specifieke beschermende maatregelen, zoals de doorgang en standplaatsen voor de brandweer. De nodige vluchtwegen worden voorzien, alsook een branddetectiestelsel met waarschuwingsposten in alle gebouwen, een brandweerklokaal, noodverlichting, en de noodzakelijke brandblusmiddelen die op regelmatige basis gecontroleerd en onderhouden worden. Andere maatregelen zijn droge sprinklers in de loods voor opslag van vast afval, automatische koepels voor rookafvoer en een ringleiding omheen het gebouw met 4 hydranten van water. Daarnaast is steeds bluswater beschikbaar via het Albertkanaal.
  - Op het terrein worden alleen bevoegde personen toegelaten of personen onder begeleiding (bvb. transporteurs). De aanwezige bevoegde personen krijgen de nodige opleidingen zodat gevaarlijke situaties vermeden worden of zodat gepast actie kan ondernomen worden.
  - In het kader van het kwaliteitsmilieuzorgstelsel zal een logboek voor incidenten opgesteld worden in 2017 bij opstart.
  - In artikel 2.1.1. 7° van Vlare III staat vermeld dat "de nodige maatregelen worden genomen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken". Artikel 22 van het Milieuvergunningsdecreet stelt daarenboven: "De exploitant van een inrichting is verplicht de milieuvorwaarden na te leven. Ongeacht de verleende vergunning moet hij steeds de nodige maatregelen treffen om schade, hinder en zware ongevallen te

voorkomen en, om bij ongeval de gevolgen ervan voor de mens en het leefmilieu zo beperkt mogelijk te houden.”

- In de BBT-studie '(Mest)covergistingsinstallaties' (2012) wordt opgemerkt dat de veiligheid op het bedrijfsterrein en ter hoogte van de (mest)covergistingsinstallatie gegarandeerd dient te worden. Om hieraan te voldoen, heeft de exploitant verschillende documenten bezorgd betreffende veiligheid (zie boven). Op basis van deze documenten kan gesteld worden dat de externe veiligheidsrisico's verbonden aan de uitbating van de biogasinstallatie aanvaardbaar zijn. Met betrekking tot de ORC's stelt de AMV echter een bijzondere voorwaarde voor om de werkelijke IRC  $10^{-5}$  te bepalen.

i. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

- Hiervoor wordt verwezen naar de specifieke maatregelen die vermeld worden in ieder milieucompartiment.
- Buiten de algemene en sectorale voorwaarden inzake preventieve maatregelen, die in Vlarem opgelegd zijn, wordt in Vlarem III artikel 2.1.1 vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen, met name door toepassing van de beste beschikbare technieken".
- Hieruit blijkt dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd.

j. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

- Indien de biologische zuivering buiten werking treedt, wordt de aanvoer van inputstromen vertraagd of stilgelegd. Het is mogelijk de aanvoer van producten naar de vergister af te bouwen en zo de biogasproductie proportioneel te laten dalen.
- Bij langdurige onbeschikbaarheid kan het digestaat na controle door VLACO en overeenkomstig het Mestdecreet rechtstreeks als meststof gebruikt worden in de landbouw. In dergelijk geval wordt ook een ontheffing gevraagd bij de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en het leefmilieu.
- Indien noodzakelijk kan de installatie gecontroleerd stilgelegd worden door noodstroomvoorziening. Hierbij worden de fakkels, de centrale sturing en de koeling van de ORC's van noodstroom voorzien.
- In de BBT-studie '(Mest)covergistingsinstallaties' (2012) wordt ook het voorzien van een noodvoorziening om de luchtpomp voor ontzwaveling van het biogas in werking te houden bij eventuele stroompanne geselecteerd als BBT ter optimalisatie van de biogasbehandeling. Per mail (d.d. 23 november 2015) wordt verduidelijkt dat dit voorzien kan worden indien nodig als extra veiligheidsfactor in geval de overdrukventielen open gaan. De AMV stelt voor hieromtrent een bijzondere voorwaarde te formuleren.

k. Maatregelen bij stopzetting

- Daar een nieuwe inrichting gevraagd wordt, is van een eventuele stopzetting van het bedrijf momenteel geen sprake.
- Bij de ontwerpfase dient rekening gehouden te worden met een mogelijke toekomstige ontmanteling.
- In artikel 2.1.1. 8° van Vlarem III staat vermeld: "Bij de definitieve stopzetting van de activiteiten worden de nodige maatregelen genomen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand, vermeld in artikel 2.2.3, te brengen." Daarnaast zijn er tevens de algemene voorwaarden van Vlarem II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het buiten gebruik stellen van installaties (afdeling 4.1.6.).
- Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen te worden opgelegd voor het aspect 'maatregelen bij stopzetting'.

10. Gelet op bovenstaande informatie, wordt ons ongunstig advies gewijzigd in een gunstig advies, met uitzondering van de ORC-installatie en de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG;

Gelet op het 2<sup>e</sup> aanvullend deels gunstig advies d.d. 16 december 2015 van de AMV (kenmerk AMV/A/15/11892); op volgende elementen uit dit advies:



**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

1. Wij bezorgden u ons advies aangaande de milieuvergunningaanvraag van Leiestroom nv (referentie AMV/A/15/11892). Ons oorspronkelijke advies was ongunstig wegens het ontbreken van een veiligheidsstudie, geurstudie, geluidstudie, meer informatie over het transport tijdens het maïsoogstseizoen en details van de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG. Vervolgens bezorgden wij u een aanvullend advies waarin ons oorspronkelijk ongunstige advies gewijzigd werd in een gunstig advies, met uitzondering van de ORC-installatie en de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG.
2. Na telefonisch contact (d.d. 15 december 2015) werd bijkomend verduidelijkt dat m.b.t. de ORC-installatie de veiligheid gegarandeerd kan worden. Omdat beide ORC's onder een dak worden geplaatst, wordt de 1%-letaliteitsgrens bij een gaswolkexplosie reeds bereikt op 15 m van de ruimte waarin de ORC-installatie zich bevindt. Dit wordt bevestigd in de reeds aangeleverde algemene veiligheidsstudie op p. 22. Dit betekent dat de IRC  $10^{-5}$  zou dalen tot maximaal 15 m. Volgens het uitvoeringsplan van Leiestroom nv zal het middelpunt van de ruimte waarin de ORC's worden geplaatst op ongeveer 30 m van de oostelijke perceelgrens liggen. Bijgevolg wordt de ORC-installatie gunstig geadviseerd.
3. In ons oorspronkelijk aanvullende advies werd in de GPBV-evaluatie bij 'Preventie tegen ongevallen' voorgesteld een bijzondere voorwaarde op te leggen om de werkelijke IRC  $10^{-5}$  te bepalen. Deze voorwaarde wordt geschrapt.
4. Gelet op bovenstaande informatie, wordt ons ongunstige advies gewijzigd in een gunstig advies, met uitzondering van de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG;

Gelet op het, in het kader van de stedenbouwkundige aspecten, stilzwijgend gunstig advies van Departement Ruimte Vlaanderen (DRV);

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG);

Gelet op het deels gunstig advies d.d. 26 november 2015 van Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) (kenmerk: AMB/KBL-bio/KV/15-01827); op volgende elementen uit dit advies:

1. De OVAM heeft adviesbevoegdheid voor de volgende voorziene activiteiten:
  - a. vergisting van niet-gevaarlijke afvalstoffen;
  - b. opslag en andere biologische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen;
  - c. nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen (anaerobe vergisting).
2. De aangevraagde afvalstoffenrubrieken zijn: 2.2.3.e, 2.2.3.f en 2.4.3.b.1
3. De exploitant vraagt eveneens een afwijking van de volgende sectorale voorwaarden:
  - a. artikel 5.2.1.5 § 5 (groenscherm);
  - b. artikel 5.2.1.6 § 4 en artikel 5.2.1.2 § 3 (laad- en losactiviteiten);
  - c. artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° (zure water);
  - d. artikel 5.28.3.4.1 § 1 (geurhinder) .
4. De exploitant wenst een vergunning te bekomen voor het uitbaten van een biogasinstallatie voor de verwerking van OBA, mest en energiegewassen. De benaming van de site zal 'Albertstroom' zijn om onderscheid te maken met de huidige site van Leiestroom in Menen. De installatie zal een maximale jaarlijkse capaciteit hebben van 150.000 ton. Gemiddeld zal dit gaan over 130.000 ton per jaar: 10.000 ton energiegewassen (maximaal 25.000 ton), 20.000 ton mest (maximaal 30.000 ton) en 100.000 ton OBA (maximaal 150.000 ton).
5. De nieuwe installatie zal bestaan uit een combinatie van een vergistingsinstallatie en een nabehandeling via een biologie (nitrificatie/denitrificatie) en indamping. Naast het verwerken van afval en het produceren van bodemverbeterende middelen, zal de installatie ook groene elektriciteit en warmte produceren. De installatie zal kunnen voldoen aan de elektriciteitsbehoefte van 12.000 gezinnen. De warmte zal op de site worden gebruikt.
6. De inputstromen worden thermofiel vergist in 2 vergisters (2x 4.000 m<sup>3</sup>) waarna er digestaat overblijft. Al het materiaal dat gevoed wordt aan de vergisters wordt eerst versneden. Het digestaat passeert een 12 mm-zeef voordat het wordt gepasteuriseerd. Hiervoor zijn 3 tanks van elk 45 m<sup>3</sup> aanwezig. Nadien wordt het gepasteuriseerde digestaat d.m.v. twee centrifuges

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

gescheiden in een dikke (20%) en een dunne (80%) fractie. De dunne fractie wordt verder verwerkt in de biologische zuivering. Het effluent wordt verdampt in een betonnen, niet-overdekte buffer van 3.900 m<sup>3</sup> waar zoveel mogelijk water wordt verdampt m.b.v. de restwarmte van de WKK's). Na de verdamer wordt het effluent verder opgeconcentreerd in een indamper. Indamping wordt gebruikt om een vloeistof te concentreren door het 'solvent' van de vloeistof te scheiden. De twee eindproducten uit de indamper zijn concentraat en condenswater. Het condenswater zal vooral door de eigen installatie gebruikt worden als proceswater. De dikke fractie kan worden opgemengd met concentraat van de indamping om te komen tot een goed valoriseerbaar eindproduct.

7. De verwerkingscapaciteit van de biologische verwerking bedraagt gemiddeld 100.000 à 120.000 m<sup>3</sup> per jaar met een maximum van 400 m<sup>3</sup>/dag.
8. Op de site is een zone voor houtdroging voorzien. Hier kunnen containers worden geplaatst voor houtdroging via warmterecuperatie. Leiestroom zal containers rechtstreeks van houtkapbedrijven laten afkomen met de bedoeling droog brandhout te produceren. Het gaat hier niet over afvalhout.
9. De exploitant wil in de vergunningsvoorwaarden een verwijzing laten opnemen naar de lijst met inputstromen van de FOD volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu en naar de flexibele OVAM-lijst die de positieve lijst van de omzendbrief RO2006/1 koppelt met de inputlijst van de FOD. Bij uitbreiding wil de exploitant eveneens een verwijzing naar alle inputstromen die de goedkeuring krijgen van de OVAM en/of andere bevoegde diensten. De OVAM zelf heeft geen eigen officiële lijst maar heeft input gegeven voor de FOD-lijst. Bijgevolg verwijst de OVAM naar de FOD-lijst.

10. Door de verwerking van de dunne fractie d.m.v. een biologie worden nutriënten (stikstof) vernietigd. Daardoor wordt de nutriëntenkringloop voor organisch-biologisch afval en de mest niet gesloten.

Het Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020 vermeldt dat deze manier van verwerken moet worden afgebouwd en moet worden gewerkt aan een transitie van nutriëntenverwijdering naar nutriëntenrecuperatie. In 2020 wordt geëvalueerd of de afbouw van biologische mestverwerking na 2020 haalbaar is. Een (vroegtijdige) verlenging van de af te leveren milieuvergunning kan dan ook alleen wanneer de verderzetting van de biologische nutriëntenverwijdering past binnen de resultaten van de evaluatie die in 2020 wordt uitgevoerd. Om sneller te kunnen inspelen op nieuwe technologieën inzake stikstofverwerking, maar de exploitant ook voldoende ruime afschrijvingstermijn voor de biologie te geven, stelt de OVAM voor de vergunningstermijn voor de biologie te beperken tot 12 jaar (tenzij de exploitant kan aantonen dat de afschrijvingsperiode langer wordt ingeschat met een maximum van 15 jaar).

11. De OVAM geeft geen advies over de gevraagde afwijkingen, aangezien zij geen verband houden met het duurzaam beheer van afvalstoffen en materiaalstromen.

12. De OVAM adviseert GUNSTIG voor de milieuvergunningsaanvraag van Leiestroom voor:

Activiteit	Maximale verwerkingscapaciteit	(meest aangewezen) Rubriek
vergisting van niet-gevaarlijke afvalstoffen	150 000 ton/jaar	2.2.3.e
Opslag en andere biologische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen	400 m <sup>3</sup> /dag	2.2.3.f
Nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen (anaerobe vergisting)	411 ton/dag	2.4.3.b.1

13. De milieuvergunning kan worden toegekend voor een termijn van 20 jaar (uitgezonderd de biologie waarvoor een vergunning van 12 jaar kan worden toegekend), mits voldaan wordt aan de voorwaarden.

14. De OVAM vindt het noodzakelijk om de volgende aandachtspunten aan de exploitant mee te delen:

- a. Indien het digestaat wordt gebruikt als meststof of bodemverbeterend middel, dient voldaan te zijn aan de Vlarema-voorwaarden; hierbij dient dan ook elke inkomende afvalstof aan de

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

Vlarema-normen voor bodemverbeterende middelen en meststof te voldoen in het kader van het niet-verdunningsprincipe.

- b. Indien dierlijke bijproducten worden vergist, moet het bedrijf beschikken over een erkenning volgens de Europese Verordening 1069/2009.
- c. De eindproducten moeten overeenkomstig het Vlarema beschikken over een keuringsattest afgeleverd door een certificeringsinstelling voor bodemverbeterend middel/meststof;

Gelet op het gunstig advies d.d. 12 november 2015 van Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk: ih/HE/AELT/AZO40629/15/279); op volgende elementen uit dit advies:

1. De nieuwe exploitatie betreft een biogasinstallatie voor het verwerken van mest, organisch-biologische afvalstromen en energiegewassen; de verwerkingscapaciteit bedraagt gemiddeld 130.000 ton (maximaal 150.000 ton) op jaarbasis.  
Het eindproduct zal kunnen worden afgezet als meststof of bodemverbeterend middel.
2. De biogasinstallatie zal bestaan uit een vergistingsinstallatie, gevolgd door een scheiding (centrifuges) van het digestaat en een nabehandeling van de dunne vloeibare fractie.
3. De grondstoffen voor de biogasinstallatie, namelijk organisch-biologische afvalstoffen (OBA), energieteelten en mest, worden aangevoerd in gesloten tankwagens.  
De vloeibare fracties worden gelost via vloeistofdichte snelkoppelingen en opgeslagen in afgesloten buffers; de vaste afvalstoffen worden in sleufsilos in een afgesloten loods opgeslagen. De ruwe mest wordt gestockeerd in een overkapte buffer.  
Om geuremissies te beperken, wordt de vullucht van de buffers afgezogen en naar een biofilter geleid, wordt de ontvangstloods in onderdruk gehouden en blijven de poorten zoveel mogelijk gesloten tijdens het lossen en wordt het materiaal zo vers mogelijk aangevoerd.
4. Na een voorbehandeling (versnijden, verkleinen) en een dosering in een mengtank worden de afvalstoffen in de vergisters gebracht; de anaerobe vergisting geschiedt in een afgesloten systeem.  
Het tijdens de vergisting geproduceerde biogas zal worden afgevangen en ontzwaveld en worden verbrand in WKK-motoren.
5. Na de vergisters wordt in pasteurisatietanks een hittebehandeling toegepast met warmte afkomstig van de biogas-WKK's.  
De pasteurisatietanks zijn uitgerust met een afzuiging van de geurbeladen lucht naar de biofilter.
6. Vanuit de pasteurisatietanks wordt het digestaat naar de centrifuges gestuurd en gescheiden in een dunne vloeibare fractie en een dikke fractie.  
De centrifuges staan opgesteld in een loods en zijn voorzien van een puntafzuiging met afleiding naar de biofilter.  
De dikke fractie wordt in de loods opgeslagen.  
De dunne fractie wordt tijdelijk opgeslagen in een overkapte betonnen buffer en vervolgens naar de biologische zuivering (nitrificatie/denitrificatie) verpompt; het gezuiverde effluent wordt via een verdamping/indamping opgeconcentreerd.  
Het concentraat kan worden opgemengd met de dikke fractie tot een valoriseerbaar eindproduct – meststof, bodemverbeterend middel.
7. Bij de biologische verwerking (nitrificatie/denitrificatie) van de dunne fractie treedt nagenoeg geen geuremissie op. Het gezuiverde effluent is ontdaan van geurcomponenten en zal bij het verdamping- en indampingsproces dan ook geen geurhinder veroorzaken.
8. De opslagloodsen en buffers worden op onderdruk gehouden om het optreden van diffuse geuremissies te voorkomen; de loodsen worden ook maximaal gesloten gehouden en zijn uitgerust met snelsluitende poorten.  
De geurbeladen luchtstromen, zoals i) de verdringingslucht van de opslagbuffers voor afvalstoffen, ruwe mest, dunne fractie en van de mengtank, ii) de puntafzuigingen aan de centrifuge en pasteurisatietanks, iii) de halafzuiging van de opslagloods voor vast afval en dikke fractie en iv) de niet-condenseerbare dampen van de indamper worden naar een biofilter afgeleid.
9. De biofilter zal voldoende ruim worden gedimensioneerd en zijn uitgerust met een voorgeschakelde biowasser die tevens dienst doet als luchtbevochtiger; op die manier zullen ammoniak en geurcomponenten afdoende kunnen worden verwijderd uit de aangevoerde

luchtstromen. Er wordt ook een berekening van het biofiltermateriaal voorzien en het biofiltermateriaal zal periodiek worden vervangen.

Een Lucht/Geur-deskundige zal de goede werking van de biofilter opvolgen.

10. Het ontwavelde biogas zal worden verbrand in WKK-gasmotoren (5 x 1.487 kW<sub>el</sub>) voor de gezamenlijke productie van warmte en elektriciteit.  
De motoren worden uitgerust met een deNO<sub>x</sub>-installatie om de NO<sub>x</sub>-uitstoot te beperken.
11. De warmte van de motoren zal worden ingezet voor het vergistings- en pasteurisatieproces, voor de nabehandeling (verdamping/indamping) van het gezuiverde effluent van de dunne fractie en voor de ORC's (2 x 180 kW<sub>el</sub>).  
De geproduceerde elektriciteit zal worden aangewend in de eigen processen en/of worden geleverd aan het net.  
Bij overproductie of ingeval een van de biogasmotoren buiten dienst is, kan worden overgeschakeld naar een back-upmotor of naar een noodfakkel.  
Op die manier dient het biogas niet onverbrand in de atmosfeer te worden geloosd en wordt emissie van broeikasgassen (CH<sub>4</sub>) voorkomen.
12. De procesbeschrijving in de BBT-studie Composteer- en Vergistingsinstallaties (Vito, 2005) leert dat o.m. bij het lossen en opslaan van de te verwerken mest, afvalstoffen en energiegewassen de nodige maatregelen en voorzieningen dienen te worden geïnstalleerd om het optreden van geurhinder te voorkomen. Betreffende het biogas wordt meegegeven dat een ontwaveling dient te geschieden; tevens verdient het aanbeveling een back-upmotor of noodfakkel te voorzien om bij het buiten dienst zijn van een van de WKK-installaties en/of bij overproductie van biogas dit gas te allen tijde te kunnen verbranden en aldus geurhinder en emissie van broeikasgassen (CH<sub>4</sub>) te kunnen voorkomen.  
Uit de meegegeven beschrijving van de los- en opslagmodaliteiten, van het vergistings-, pasteurisatie-, scheidings-, verdampings- en indampingsproces en van de luchtafzuiging en luchtzuivering via een biofilter met voorgeschakelde biowasser kan worden afgeleid dat de nodige maatregelen en voorzieningen aanwezig zullen zijn om het optreden van geurhinder maximaal te voorkomen.
13. De milieuvergunningaanvraag van het bedrijf Leiestroom te Grobbendonk voor de exploitatie van een nieuwe inrichting kan gunstig geadviseerd worden;

Gelet op het gunstig advies d.d. 18 november 2015 van Vlaams Energieagentschap (VEA); op volgende elementen uit dit advies:

1. Volgens Vlarem I, Hoofdstuk 3, artikel 5, §8 is Leiestroom nv verplicht om de aanvraag voor de hernieuwing van een vergunning een energieplan te voegen, en bij de aanvraag voor een voor het energieverbruik relevante verandering van de inrichting een energiestudie. Voor dit energieplan en/of deze energiestudie zijn de bepalingen van Titel VI, Hoofdstuk V, Afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.
2. Voor de nieuwe biogasinstallatie werd door BioGasTec een energiestudie in dit kader opgesteld. Deze energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen uitbreiding de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is en dat extra maatregelen die de energie-efficiëntie kunnen verhogen niet economisch haalbaar zijn.
3. Gelet op bovenstaande geeft het Vlaams Energieagentschap dan ook een positief advies voor de milieuvergunningaanvraag van Leiestroom nv;

Gelet op het feit dat het advies van Agentschap voor Natuur en Bos in het kader van de natuurtoets niet ontvangen werd;

Gelet op het deels gunstig- ongunstig advies (met minderheidsstandpunt van de OVAM m.b.t. de vergunningstermijn van 20 jaar voor de denitrificatie) d.d. 15 december 2015 van de Provinciale Milieuvergunningcommissie (PMVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen
  - De heer Wouter Platteau, gedelegeerd bestuurder, en de heer Kristof Maertens, verantwoordelijke milieu, worden gehoord namens de exploitant.

- De voorzitter overloopt de adviezen en verduidelijkt dat rustversturende activiteiten niet toegestaan kunnen worden en dat de PMVC voorstelt de grondstoffenaanvoer op zondag niet toe te staan, gelet op het advies van het college van burgemeester en schepenen.
- De vertegenwoordigers wensen te reageren op het ongunstige advies van de AMV voor de CNG-installatie. Ze stellen dat deze installatie een pilootopstelling is in samenspraak met het kabinet van de minister. Het is een installatie op zeer beperkte schaal. De heer Maertens stelt dat indien de vergunning voor dit onderdeel geweigerd wordt, een nieuwe milieuvergunningaanvraag moet ingediend worden, wat toch een zware procedure is. Dit terwijl het slechts over 1% van de gasproductie gaat. De nv Leiestroom wenst de installatie te bouwen zodra er toestemming is van het kabinet van de minister. De installatie zal uiteraard voldoen aan alle veiligheidsvoorschriften. De heer Maertens merkt op dat in andere dossiers reeds vergunningen werden verleend met een bijzondere voorwaarde waarin wordt opgelegd dat de installatie pas in gebruik mag genomen worden na keuring door een erkend controleorganisme. In het geval van nv Leiestroom zou dit AIB Vingotte zijn.
- Op vraag van een deskundige stellen de vertegenwoordigers van de exploitant dat het rendement van de denitrificatie anders is dan bij mestverwerkinginstallaties, omdat het doel hier anders is. In deze installatie heeft de stroom meer waarde naarmate deze een hogere stikstofwaarde heeft. De denitrificatiestap beperkt zich tot een vermindering van geuruitstoot. Er wordt een verwijdering van 30% gerealiseerd en dit enkel om het biologische proces op gang te houden. Zonder denitrificatiestap zouden er chemicaliën aan het proces toegevoegd moeten worden. Het eindproduct kan uitgereden worden op het land. Door de indamping is er slechts ongeveer 10 m<sup>3</sup> effluent.
- De vertegenwoordigers vragen om het advies van OVAM m.b.t. een beperkte termijn voor de denitrificatie niet te volgen. Dit zou een negatief effect op de stikstofverwijdering hebben en de installatie is een zware investering waardoor een beperkte termijn van 12 jaar niet voldoende is. De vertegenwoordigers vragen een vergunning voor 20 jaar te verlenen.

## 2. Omschrijving en rubrieken

- De AMV merkt op dat, gelet op het feit dat sommige aangevoerde organisch-biologische nevenstromen een mechanische voorbehandeling ondergaan voordat zij in de vergisters worden gebracht, ook rubriek 2.2.2.f.1 van toepassing is. De OVAM stelt rubriek 2.2.2.f niet voor.
  - In het verleden werd steeds (onder meer door de OVAM) geoordeeld dat deze rubriek niet van toepassing is, aangezien – zoals ook aangegeven in de aanvraag – de beperkte mechanische voorbehandeling (ontpakking, verkleining via versnijders en verwijdering van metallische onzuiverheden via metaaldetectie) reeds zijn opgenomen in rubriek 2.2.3.e.
  - De PMVC volgt dit standpunt van de OVAM en stelt voor de rubriek 2.2.2.f.1 niet op te nemen.
- Voor rubriek 2.2.3.f vermeldt de OVAM een maximale verwerkingscapaciteit van 400 m<sup>3</sup>/dag, overeenkomstig de gegevens opgenomen in bijlage C4. De omschrijving wordt in die zin aangevuld.
- De compressor van 20 kW dient te worden gerubriceerd onder rubriek 16.3.1.1 in plaats van 16.3.2.2.a, zoals vermeld in het advies van de AMV. Hierdoor vermindert de drijfkracht van rubriek 16.3.2.2.a met 20 kW tot 363,3 kW en wordt het voorwerp uitgebreid met een nieuwe rubriek 16.3.1.1 voor de compressor van 20 kW. De omschrijving en rubricering worden in die zin aangepast.
- Voor het labo wordt rubriek 24.2 aangevraagd. In bijlage C4 van het dossier wordt verduidelijkt dat geen afvalwater eigen aan de laboratoriumtechnieken gegenereerd wordt, zoals vermeld in het advies van de AMV. Bijgevolg is rubriek 24.4 van toepassing. De rubricering wordt in die zin aangepast.
- De omschrijving en rubrieken kunnen voor het overige worden behouden.

## 3. Stedenbouwkundige verenigbaarheid

- Het advies van het DRV werd niet ontvangen en wordt stilzwijgend gunstig geacht.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- De inrichting is volgens het gewestplan Herentals-Mol gelegen in industriegebied. De gevraagde activiteiten zijn in overeenstemming met de bestemmingsvoorschriften van het geldende plan.
  - De PMVC is van oordeel dat de aanvraag principieel stedenbouwkundig verenigbaar is.
4. Openbaar onderzoek – bezwaren
- Er werd 1 bezwaarschrift ingediend, met betrekking tot het volgende:
    - Gezien de ligging aan het Albertkanaal, en de haast permanente congestie van de nabijgelegen (snel)wegen en gelet op de noodzakelijke klimaatdoelstellingen, is het noodzakelijk dat een hoog percentage (minimaal 80%) van aan- en afvoer wordt opgelegd.
      - De bezwaarindiener bedoelt hier vermoedelijk dat een hoog percentage van aan- en afvoer via het kanaal dient te worden opgelegd.
      - De PMVC stelt voor om de exploitant er in de overwegingen van het besluit op te wijzen dat het aangewezen is dat er verder onderzocht wordt hoe het vervoer via de waterweg maximaal kan verlopen.
    - Het vergisten van maïspulp zou in de regio kunnen leiden tot een toename van het maïsareaal, specifiek in functie van vergisting. Dit zou zeer nadelige gevolgen kunnen hebben, zoals; verlies van biodiversiteit, hoger pesticidengebruik, bemesting, voedselverspilling. De bezwaarindiener stelt voor om deze fractie te verbieden en te veranderen in andere fracties (bvb. het eendenkroos op het Albertkanaal).
      - De PMVC stelt dat het bezwaar inhoudelijk niet over geluid-, veiligheids- of andere hinderaspecten van de installatie gaan. –De PMVC is van oordeel dat de hinder, mits een goede bedrijfsvoering, naleving van de geldende reglementaire bepalingen en het treffen van de nodige preventieve maatregelen tot een minimum kan worden beperkt. De exploitant stelt in zijn dossier dat door de verharding en de vloeistofdichte uitvoering van de buffers en de voorzieningen om lekken op te sporen (peilbuizen) de bodem voldoende wordt beschermd. De exploitant voorziet tevens in het capteren van alle hemelwater van het terrein en voorziet geen overstorten naar een infiltratiebekken of oppervlaktewater, waardoor verontreinig van het watercompartiment uitgesloten wordt.
    - Er dienen sluitende voorwaarden opgelegd te worden zodat geen negatieve effecten ontstaan van de silosappen richting oppervlaktewater, grondwater en drinkwater. Alle silosappen dienen volledig opgevangen te worden en naar de vergister afgeleid te worden.
      - Uit het aanvraagdossier blijkt dat door de verharding en de vloeistofdichte uitvoering van de buffers en de voorzieningen om lekken op te sporen (peilbuizen) de bodem voldoende wordt beschermd. De exploitant voorziet tevens in het capteren van alle hemelwater van het terrein en voorziet geen overstorten naar een infiltratiebekken of oppervlaktewater, waardoor verontreinig van het watercompartiment uitgesloten wordt.
    - Het is van belang om alternatieve brandstoffen, zoals aardgas of CNG, te promoten en meer toegankelijk te maken. Daarom zou het aangewezen zijn om in plaats van de opgewekte methaan volledig te verbranden in de aardgasmotoren in functie van groene stroom, een voor het publiek toegankelijk tankstation te plaatsen.
      - Er werd door de exploitant een CNG-pilootinstallatie aangevraagd. De AMV, gevolgd door de PMVC, verleent hiervoor een ongunstig advies.
      - Het biogas wordt naar de WKK's afgeleid. Indien de WKK's het biogas niet kunnen verwerken, zal het biogas worden afgefakkeld zodat er geen methaanemissie plaatsvindt naar de omgeving.
  - Voor het overige is de PMVC van oordeel dat de hinder, mits een goede bedrijfsvoering, naleving van de geldende reglementaire bepalingen en het treffen van de nodige preventieve maatregelen tot een minimum kan worden beperkt.
  - Door de aanpassingen aan het voorwerp werd het openbaar onderzoek niet geschaad, vermits alle relevante informatie duidelijk vermeld wordt in het dossier.

5. Milieutechnische evaluatie

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- Het advies van VEA is gunstig.
  - Het advies van de VMM is gunstig.
  - Het advies van het AZG werd niet ontvangen. Dit advies wordt stilzwijgend gunstig geacht.
  - Het schepencollege verleent een deels gunstig – deels ongunstig advies. Het advies is ongunstig voor het toestaan van activiteiten op zondag langs het aanvoertraject. Niet alleen de verhoogde mobiliteit, maar ook het laden en lossen zal voor overlast zorgen van geluid, zoals bijvoorbeeld het achteruitrijalarm.
    - De PMVC stelt voor om dit in de bijzondere voorwaarde van de AMV m.b.t. de afwijking voor de maïsaanvoer op te nemen, zodat de maïsaanvoer 16 uur per dag wordt toegelaten gedurende 5 dagen tijdens het oogstseizoen van maïs, maar niet op zondag.
  - De OVAM adviseert gunstig voor een termijn van 20 jaar, uitgezonderd de biologie waarvoor een vergunningstermijn van 12 jaar kan worden toegekend. Ter zitting verduidelijkt de OVAM dat het ongunstige gedeelte enkel betrekking heeft op de denitrificatiestap, omdat deze termijn in de BBT m.b.t. mestverwerking werd opgenomen.
    - De PMVC volgt dit voorstel van de OVAM niet, aangezien de denitrificatiestap deel uitmaakt van het hele proces waarvoor gunstige adviezen verleend worden. De OVAM neemt hierin een minderheidsstandpunt in.
- De OVAM vindt het noodzakelijk om de volgende aandachtspunten aan de exploitant mee te delen:
- Indien het digestaat wordt gebruikt als meststof of bodemverbeterend middel, dient voldaan te zijn aan de Vlarema-voorwaarden; hierbij dient dan ook elke inkomende afvalstof aan de Vlarema-normen voor bodemverbeterende middelen en meststof te voldoen in het kader van het niet-verdunningsprincipe.
  - Indien dierlijke bijproducten worden vergist moet, het bedrijf beschikken over een erkenning volgens de Europese Verordening 1069/2009.
  - De eindproducten moeten overeenkomstig het Vlarema beschikken over een keuringsattest afgeleverd door een certificeringsinstelling voor bodemverbeterend middel/meststof.
    - De PMVC stelt voor deze aandachtspunten op te nemen in de overwegingen bij het besluit.
- Het advies van de AMV is initieel ongunstig. N.a.v. bijkomende gegevens van de exploitant, verleent de AMV een aanvullend deels gunstig – deels ongunstig advies. Het advies is ongunstig voor de ORC-installatie, gelet op het ontbreken van een veiligheidsinformatieplan en het niet duidelijk is tot welke afstand de isorisocontour  $10^{-5}$  zal afnemen. Ter zitting stelt de AMV dat na het verkrijgen van bijkomende informatie een gunstig advies kan verleend worden voor de 2 ORC's met elk een elektrisch vermogen van  $180 \text{ kW}_{el}$  (12.1.2 – 31.1.3). Dit zal nog schriftelijk bevestigd worden door de AMV. De AMV behoudt in haar aanvullende advies haar ongunstige standpunt voor de CNG-installatie, omdat details van de pilootinstallatie voor het gebruik van biogas als biomethaan en bio-CNG ontbreken. Per mail d.d. 16 november 2015 werd door de exploitant aan de AMV verklaard dat de details van de pilootinstallatie nog verder uitgewerkt dienen te worden.
  - De PMVC volgt het standpunt van de AMV en stelt dat de exploitant de CNG-installatie kan aanvragen als meer details over de installatie bekend zijn.
- De exploitant vraagt afwijking van artikel 5.2.1.6§4 en 5.2.1.2§3 met betrekking tot het verbod op rustversturende werkzaamheden op zondagen en de uren van de normale afvalstoffenaanvoer.
  - De PMVC stelt dat conform Vlarema rustversturende activiteiten in geen geval zijn toegelaten. Er dient steeds aan de Vlarema-geluidsnormen te worden voldaan. De gevraagde afwijking dient zonder voorwerp verklaard te worden.

6. Toepasselijke BREF's

- Waste Treatment Industries

7. Natuurtoets

- Het advies van het ANB werd niet ontvangen. Dit wordt geacht stilzwijgend gunstig te zijn.

- De milieuvergunningaanvraag werd tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst aan artikel 26bis en artikel 36ter, §3 en §4 van het Natuurdecreet. Er werd geoordeeld dat een passende beoordeling geen meerwaarde biedt. De inrichting is gelegen op minder dan 500 meter van een vogel- en/of habitatrictlijngebied en of VEN- en/of IVON-gebied. Uit de depositiescan blijkt dat er zich binnen de nul-effectlijn geen actueel habitat bevindt binnen een speciale beschermingszone (SBZ), doelhabitat of zoekzone. Gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen wordt er in het kader van de milieuvergunning geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.

#### 8. Watertoets

- Gelet op het feit dat de inrichting niet gelegen is in (mogelijk) overstromingsgevoelig gebied en gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat in het kader van de milieuvergunning de watertoets voor de gevraagde activiteiten niet relevant is. De aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen vermeld in artikel 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003.

#### 9. Termijn

- De vergunning kan gedeeltelijk verleend worden voor een termijn van 20 jaar met een termijn van ingebruikname van 3 jaar.
- De vergunning dient geweigerd te worden voor de CNG-pilootinstallatie omvattend:
  - inrichting voor het opwerken van biogas met een capaciteit van 50 Nm<sup>3</sup>/uur (16.2);
  - niet voor publiek toegankelijke aardgasleverinstallaties met een totale capaciteit van 20 Nm<sup>3</sup>/uur en met een aardgasopslag van 0,05 m<sup>3</sup> (16.9.d).
- De gevraagde afwijking van artikel 5.2.1.6§4 en 5.2.1.2§3 met betrekking tot het verbod op rustversturende werkzaamheden op zondagen en de uren van de normale afvalstoffenaanvoer dient zonder voorwerp verklaard te worden.

#### 10. Voorwaarden

##### a. Algemene voorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)

##### b. Sectorale voorwaarden:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Opslag en biologische behandeling van niet gevaarlijke afvalstoffen: Subafdeling 5.2.2.3ter (de AMV merkt op dat de voorwaarden van deze subafdeling van toepassing zijn)
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Productie of omzetting van gassen: afdeling 5.16.2
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Inrichtingen voor de bevoorrading van motorvoertuigen met aardgas of tot aardgaskwaliteit opgewaardeerd biogas, andere dan deze vermeld in afdeling 5.16.7: afdeling 5.16.8
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Hout - algemene bepalingen: afdeling 5.19.1
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Dierlijke mest: afdeling 5.28.2



**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- Bewerking en verwerking van dierlijke mest: afdeling 5.28.3
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53
- De OVAM stelt dat de voorwaarden "Biologische behandeling van groenafval, GFT-afval en organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen en opslag en voorbehandeling van maaisel in afwachting van een nuttige toepassing: subafdelingen 5.2.2.3 en 5.2.2.3bis" niet van toepassing zijn voor deze inrichting omdat deze voorwaarden voor openluchtcompostering van toepassing zijn.

c. Bijzondere voorwaarden:

Volgende bijzondere voorwaarden, zoals voorgesteld door de AMV, kunnen als volgt opgelegd worden:

1. Er zullen enkel afvalstoffen verwerkt worden die voldoen aan bijlage 2.3.1.a. van Vlarema en/of afvalstoffen met toelating van OVAM/FOD Volksgezondheid. Vanaf de publicatie van de flexibele OVAM-lijst met alle voor vergisting toegelaten nevenstromen/afvalstromen met hun respectievelijke EURAL-codes en van de inputlijst van toegelaten inputstromen van de FOD Volksgezondheid, worden (*sic - 'mogen'*) enkel afvalstoffen verwerkt worden die voorkomen op de vermelde lijsten of waarvoor toelating werd verkregen van OVAM en/of andere bevoegde instanties.
  - De OVAM stelt hieromtrent volgende bijzondere voorwaarde voor en stelt dat de OVAM zelf niet beschikt over een flexibele lijst:  
"De inputstromen die zijn toegelaten in de vergistingsinstallatie moeten op de lijst met inputstromen van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu staan."
  - De PMVC stelt voor deze bijzondere voorwaarde op te leggen zoals geformuleerd door de OVAM.
2. In toepassing van artikel 5.2.1.2.§3. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend van de normale afvalstoffenaanvoer in die zin dat maïsaanvoer 16 uur per dag toegelaten wordt gedurende 5 dagen tijdens het oogstseizoen van maïs.
  - Naar aanleiding van de opmerking van het college van burgemeester en schepenen stelt de PMVC voor om deze voorwaarde aan te vullen met een verbod op aanvoer op zondag, zodat de bijzondere voorwaarde als volgt kan geformuleerd worden:  
"In toepassing van artikel 5.2.1.2.§3. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend van de normale afvalstoffenaanvoer in die zin dat maïsaanvoer 16 uur per dag toegelaten wordt gedurende 5 dagen tijdens het oogstseizoen van maïs, maar niet op zondag."
3. In toepassing van artikel 5.2.1.5.§5. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de aanleg van een groenscherm van minstens 5 m breedte op voorwaarde dat een groenscherm aangelegd en onderhouden wordt zoals ingetekend op het uitvoeringsplan.
4. In toepassing van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de behandeling met een zure water gevolgd door een biobed op voorwaarde dat een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowater met effluent geplaatst wordt ter voorkoming van geurhinder.
5. In toepassing van artikel 5.28.3.4.§1.1° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor het laden en lossen van de mest in afgesloten ruimten op voorwaarde dat het lossen van vloeibare mest gebeurt via gesloten tankwagens met vloeistofdichte snelkoppeling boven een verharde ondoorlatende vloer met morsputten zoals beschreven in de milieuvergunningaanvraag.
6. Tijdens het bedienen van de installatie dient de nodige aandacht besteed te worden aan de nauwgezette opvolging van de interne procedures. Aan het personeel dat met de losoperaties is belast, dienen ter zake duidelijke schriftelijke richtlijnen te worden gegeven.
7. In toepassing van artikel 5.28.3.4.§1.3° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de maximale overkapping in die zin dat het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken en het effluentbekken (de verdamer) niet overkapt dienen te worden.

8. In toepassing van artikel 5.28.3.4.§1.4° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de filtratie over een biobed en zure water ter behandeling van de afgezogen ventilatielucht op voorwaarde dat een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent gebruikt wordt als alternatieve methode.
9. Er wordt een noodvoorziening voorzien om de luchtpomp voor ontzwaveling van het biogas in werking te houden bij eventuele stroompanne.
10. In haar eerste advies stelt de AMV voor een bijzonder voorwaarde op te leggen om de werkelijke IRC  $10^{-5}$  te bepalen, als volgt: In de BBT-studie '(Mest)covergistingsinstallaties' (2012) wordt opgemerkt dat de veiligheid op het bedrijfsterrein en ter hoogte van de (mest)covergistingsinstallatie gegarandeerd dient te worden. Om hieraan te voldoen, heeft de exploitant verschillende documenten bezorgd betreffende veiligheid (zie boven). Op basis van deze documenten kan gesteld worden dat de externe veiligheidsrisico's verbonden aan de uitbating van de biogasinstallatie aanvaardbaar zijn. Met betrekking tot de ORC's stelt de AMV echter een bijzondere voorwaarde voor om de werkelijke IRC  $10^{-5}$  te bepalen.
  - Ter zitting stelt de AMV dat naar aanleiding van de bijkomende informatie deze bijzondere voorwaarde niet hoeft opgelegd te worden.

De PMVC meent dat geen geluidscontrolemeting als bijzondere voorwaarde hoeft opgelegd te worden, aangezien de opgestelde geluidstudie dit ondervangt. De PMVC stelt voor in de overwegingen van het besluit op te nemen dat uit de geluidstudie blijkt dat uit de berekeningen blijkt dat in de 6 evaluatiepunten het te verwachten specifieke geluid tijdens alle perioden van de dag tussen 10,6 en 31,2 dB(A) zal bedragen en dat hiermee voldaan wordt aan de milieukwaliteitsnormen.

Naar analogie met voorgaande co-vergistingsinstallaties stelt de PMVC wel voor volgende voorwaarden bijkomend op te nemen:

11. De exploitant dient maandelijks een voedingsregister bij te houden van de inkomende stromen en dit register ter inzage te houden van de toezichthoudende overheid.
12. De goede werking van de gaswasinstallaties wordt regelmatig gecontroleerd en in een register opgenomen.

Volgende bijzondere voorwaarden worden voorgesteld door het college van burgemeester en schepenen:

13. Er dient te allen tijde voldoende vrije ruimte aanwezig te zijn naar de waterbuffer om het regenwater bij problemen steeds te kunnen bufferen zodat er garantie is dat er geen lozingen van hemelwater naar openbare grachten of riolering plaatsvinden.
  - De PMVC stelt voor deze voorwaarde niet op te leggen,
14. Een maximale aan- en afvoer van transport via de waterweg voorzien.
  - De PMVC stelt voor dit niet als bijzondere voorwaarde op te leggen maar in de overwegingen van het besluit op te nemen dat het aangewezen is dat de exploitant verder onderzoekt hoe de aan- en afvoer via de waterweg maximaal kan verlopen.
15. De afwijking om te werken na 19u tijdens het maïsseizoen aan te vragen bij het college van burgemeester en schepenen van de gemeente voor een beperkte periode.
  - De PMVC stelt voor deze voorwaarde niet op te leggen. Deze voorwaarde wordt ondervangen door de bijzondere voorwaarde van de AMV;

Gelet op de ligging van de inrichting in een industriegebied volgens het gewestplan Herentals-Mol;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de exploitatie van de inrichting, die het voorwerp van de voormelde milieuvergunningaanvraag uitmaakt, verenigbaar is met bovengenoemde ruimtelijke en stedenbouwkundige voorschriften;

Overwegende dat volgende niet-ingedeelde inrichtingen worden gemeld:

- fakkels;
- verwerking primaire grondstoffen;
- 4.500 m<sup>3</sup> biogasopslag;

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

Overwegende dat indien het digestaat wordt gebruikt als meststof of bodemverbeterend middel, voldaan dient te zijn aan de Vlarema-voorwaarden; dat hierbij dan ook elke inkomende afvalstof aan de Vlarema-normen voor bodemverbeterende middelen en meststof dient te voldoen in het kader van het niet-verdunningsprincipe;

Overwegende dat indien dierlijke bijproducten worden vergist, het bedrijf moet beschikken over een erkenning volgens de Europese Verordening 1069/2009;

Overwegende dat de eindproducten overeenkomstig het Vlarema moeten beschikken over een keuringsattest afgeleverd door een certificeringsinstelling voor bodemverbeterend middel/meststof;

Overwegende dat uit de geluidstudie blijkt dat uit de berekeningen blijkt dat in de 6 evaluatiepunten het te verwachten specifieke geluid tijdens alle perioden van de dag tussen 10,6 en 31,2 dB(A) zal bedragen en dat hiermee voldaan wordt aan de milieukwaliteitsnormen;

Overwegende dat het aangewezen is dat de exploitant verder onderzoekt hoe de aan- en afvoer maximaal via de waterweg kan verlopen;

Overwegende dat conform Vlarema rustversturende activiteiten in geen geval zijn toegelaten; dat er steeds aan de Vlarema-geluidsnormen dient te worden voldaan;

Overwegende dat het advies van de PMVC in aanmerking wordt genomen;

Overwegende dat de exploitant de ventilatielucht wenst te zuiveren door middel van een biofilter met voorgeschakelde biowasser i.p.v. de door het Vlarema voorgeschreven zure water en biobed; dat de PMVC voor elk van de betreffende bepalingen van Vlarema een afzonderlijke afwijking voorstelt; dat de bijzondere voorwaarden 4 en 8 uit het voorstel van de PMVC evenwel gebundeld worden tot *"In toepassing van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° en artikel 5.28.3.4.§1.4° van titel II van het Vlarema wordt een afwijking verleend voor de filtratie over een biobed en zure water ter behandeling van de afgezogen ventilatielucht op voorwaarde dat een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent gebruikt wordt als alternatieve methode;"*

Overwegende dat de voorwaarde met betrekking tot het voedingsregister zoals voorgesteld door de PMVC geherformuleerd wordt als volgt:

*"De exploitant dient een logboek bij te houden waarin wordt genoteerd welke verschillende inputstromen aan de vergistingsinstallatie worden toegevoegd en vanwaar deze afkomstig zijn. Er dient maandelijks een berekening te worden gemaakt van alle inputstromen van de afgelopen maand in percentages. Dit logboek en deze berekeningen moeten steeds ter inzage liggen voor de toezichthoudende overheid;"*

Overwegende dat voor de evaluatie van de tijdens het openbaar onderzoek uitgebrachte bezwaren en opmerkingen en van de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens het horen door de PMVC, kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van artikel 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan artikel 26bis en artikel 36ter,§3 en §4 van het Natuurdecreet kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

veroorzaakt door de gevraagde mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvergunningvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt, behalve voor wat betreft de exploitatie van de CNG-pilootinstallatie (rubrieken 16.2 en 16.9.d);

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde vergunning gedeeltelijk toe te staan voor een termijn verstrijkend op 7 januari 2036;

B E S L U I T:

**ARTIKEL 1 - Voorwerp**

§1 Aan nv Leiestroom, gevestigd Dulle-Grietlaan 17 bus 6 te 9050 Gentbrugge, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning deels verleend om een biogasinstallatie, gelegen Industrieweg zn te 2280 Grobbendonk, kadastrergegevens (afdelingsectie-perceelnummer) 1-D-244L en 1-D-244S, te exploiteren, omvattend:

- nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van 411 ton per dag (anaerobe vergisting) (2.4.3.b.1), door:
  - covergisting van biomassa met een capaciteit van 150.000 ton/jaar, waarvan maximaal 25.000 ton energiegewassen, 30.000 ton mest en 150.000 ton OBA (2.2.3.e – 28.3.c), met een opslagcapaciteit voor niet-gevaarlijke afvalstoffen van 29.543 m<sup>3</sup> (2.2.3.e) en met de productie van 4.500 Nm<sup>3</sup> biogas per uur (16.1.b.3);
  - biologische behandeling van dunne fractie na vergisting met een maximale verwerkingscapaciteit van 400 m<sup>3</sup>/dag (2.2.3.f – 28.3.c)
- opslag en biologische behandeling – vergisting van 150.000 ton per jaar (2.2.3.e);
- opslag van gevaarlijke producten:
  - 14.250 liter brandbare vloeistoffen, omvattend 4.000 liter structol in cubitainers, 5.000 liter motorolie in een bovengrondse tank, 5.000 liter afvalolie in een bovengrondse tank en 250 liter smeerolie in bidons en vaten (6.4.1);
  - 18.960 kg bijtende vloeistoffen en vaste stoffen (17.3.4.1.a);
  - 7.300 kg schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen (17.3.6.1.a);
  - 4.400 kg op lange termijn gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen (17.3.7.1.a);

zodat volgende gevaarlijke producten op het bedrijf aanwezig zijn:

Product	6.4.1	17.3.4	17.3.6	17.3.7
4.000 liter structol2032 in cubitainers 5.000 liter afvalolie en 5.000 liter motorolie in bovengrondse tanks 250 liter smeerolie in vaten en bidons	X			
2.000 liter (= 2.140 kg) azijnzuur		X		
4.000 liter (= 4.400 kg) zitrec			X	X
200 kg structol2113 5.000 liter (= 7.000 kg) salpeterzuur 2.000 liter (= 3.660 kg) zwavelzuur 2.000 liter (= 3.060 kg) NaOH		X		
2.000 liter (= 2.900 kg) ijzertrichloride		X	X	

- 5 WKK's met elk een gasmotor met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 3.526 kW<sub>th</sub> en elk een bijhorende generator met een elektrisch vermogen van 1.487 kW<sub>el</sub> en 2 ORC's met elk een elektrisch vermogen van 180 kW<sub>el</sub>, samen 7.795 kW<sub>el</sub> en 17.630 kW<sub>th</sub> (12.1.2 – 31.1.3);
- 5 transformatoren van elk 2.000 kVA (12.2.2);
- een luchtcompressor van 20 kW (16.3.1.1);

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- inrichtingen voor het fysisch behandelen van gassen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 363,3 kW (16.3.2.2.a);
- droogoven voor hout met een elektrisch vermogen van 20 kW (19.5.1.a);
- een labo (24.4);
- opslag van 16.880 m<sup>3</sup> dierlijke mest (28.2.a.3);
- warmtewisselaars met inhouden van respectievelijk 2 x 500 liter, 3 x 1.500 liter, 3 x 1.000 liter en 1 x 5.000 liter (39.4.1);
- opslag van 8.260 m<sup>3</sup> losse granen en groenvoeders in sleufsilos, loods en doseerbakken (45.14.1.b);
- bronbemaling met een netto opgepompt debiet van maximaal 30.000 m<sup>3</sup>/jaar of een maximale verlaging van het grondwaterpeil tot 4 meter onder het maaiveld (53.2.2.a).

Vlarem-rubricering: 2.2.3.e – 2.2.3.f – 2.4.3.b.1 – 6.4.1 – 12.1.2 – 12.2.2 – 16.1.b.3 – 16.3.1.1 – 16.3.2.2.a – 17.3.4.1.a – 17.3.6.1.a – 17.3.7.1.a – 19.5.1.a – 24.4 – 28.2.a.3 – 28.3.c – 31.1.3 – 39.4.1 – 45.14.1.b – 53.2.2.a.

§2 De vergunning wordt geweigerd voor het de CNG-pilootinstallatie, omvattend:

- inrichting voor het opwerken van biogas met een capaciteit van 50 Nm<sup>3</sup>/uur (16.2);
- niet voor publiek toegankelijke aardgasleverinstallaties met een totale capaciteit van 20 Nm<sup>3</sup>/uur en met een aardgasopslag van 0,05 m<sup>3</sup> (16.9.d).

Vlarem-rubricering: 16.2 – 16.9.d.

§3 De gevraagde afwijking van artikel 5.2.1.6§4 met betrekking tot het verbod op rustversturende werkzaamheden wordt zonder voorwerp verklaard.

**ARTIKEL 2 – Koppeling aan de stedenbouwkundige vergunning**

§1 Deze milieuvergunning is geschorst indien voor de verandering die er het voorwerp van uitmaakt ook een stedenbouwkundige vergunning of melding als bedoeld in artikel 4.2.1 en 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO, vereist is en deze stedenbouwkundige vergunning niet definitief werd verleend of de melding niet is gedaan.

Deze schorsing duurt tot de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend of is geweigerd in laatste aanleg of zolang de handelingen waarvoor de stedenbouwkundige melding is verricht, niet mogen worden aangevat op grond van artikel 4.2.2,§4 van de Vlaamse Codex RO. De vergunninghouder dient het definitief verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning te melden aan de deputatie bij ter post aangetekende zending.

§2 De geschorste milieuvergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

§3 De stedenbouwkundige vergunning die verkregen is voor de verandering die het voorwerp is van de voormelde milieuvergunningsaanvraag wordt geschorst zolang de milieuvergunning niet definitief is verleend. Als het gaat om met toepassing van artikel 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO meldingsplichtige handelingen wordt de uitvoerbaarheid van de stedenbouwkundige melding opgeschort.

§4 Deze geschorste stedenbouwkundige vergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de milieuvergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

**ARTIKEL 3 – Voorwaarden**

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

a. Algemene voorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)

b. Sectorale voorwaarden:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Opslag en biologische behandeling van niet gevaarlijke afvalstoffen: Subafdeling 5.2.2.3ter (de AMV merkt op dat de voorwaarden van deze subafdeling van toepassing zijn)
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Productie of omzetting van gassen: afdeling 5.16.2
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Hout - algemene bepalingen: afdeling 5.19.1
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Dierlijke mest: afdeling 5.28.2
- Bewerking en verwerking van dierlijke mest: afdeling 5.28.3
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53
- De OVAM stelt dat de voorwaarden "Biologische behandeling van groenafval, GFT-afval en organisch-biologische bedrijfsafvalstoffen en opslag en voorbehandeling van maaisel in afwachting van een nuttige toepassing: subafdelingen 5.2.2.3 en 5.2.2.3bis" niet van toepassing zijn voor deze inrichting omdat deze voorwaarden voor openluchtcompostering van toepassing zijn.

c. Bijzondere voorwaarden:

1. De inputstromen die zijn toegelaten in de vergistingsinstallatie moeten op de lijst met inputstromen van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu staan.
2. In toepassing van artikel 5.2.1.2.§3. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend van de normale afvalstoffenaanvoer in die zin dat maïsaanvoer 16 uur per dag toegelaten wordt gedurende 5 dagen tijdens het oogstseizoen van maïs, maar niet op zondag.
3. In toepassing van artikel 5.2.1.5.§5. van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de aanleg van een groenscherm van minstens 5 m breedte op voorwaarde dat een groenscherm aangelegd en onderhouden wordt zoals ingetekend op het uitvoeringsplan.
4. In toepassing van artikel 5.28.3.4.§1.1° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor het laden en lossen van de mest in afgesloten ruimten op voorwaarde dat het lossen van vloeibare mest gebeurt via gesloten tankwagens met vloeistofdichte snelkoppeling boven een verharde ondoorlatende vloer met morsputten zoals beschreven in de milieuvergunningaanvraag.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

5. Tijdens het bedienen van de installatie dient de nodige aandacht besteed te worden aan de nauwgezette opvolging van de interne procedures. Aan het personeel dat met de losoperaties is belast, dienen ter zake duidelijke schriftelijke richtlijnen te worden gegeven.
6. In toepassing van artikel 5.28.3.4.§1.3° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de maximale overkapping in die zin dat het nitrificatiebekken, het denitrificatiebekken en het effluentbekken (de verdamper) niet overkapt dienen te worden.
7. Er wordt een noodvoorziening voorzien om de luchtpomp voor ontzwaveling van het biogas in werking te houden bij eventuele stroompanne.
8. De exploitant dient een logboek bij te houden waarin wordt genoteerd welke verschillende inputstromen aan de vergistingsinstallatie worden toegevoegd en vanwaar deze afkomstig zijn. Er dient maandelijks een berekening te worden gemaakt van alle inputstromen van de afgelopen maand in percentages. Dit logboek en deze berekeningen moeten steeds ter inzage liggen voor de toezichthoudende overheid.
9. De goede werking van de gaswasinstallaties wordt regelmatig gecontroleerd en in een register opgenomen.
10. In toepassing van artikel 5.16.2.2.6.2°, 3°, 6°, 7° en 9° en artikel 5.28.3.4.§1.4° van titel II van het Vlarem wordt een afwijking verleend voor de filtratie over een biobed en zure wasser ter behandeling van de afgezogen ventilatielucht op voorwaarde dat een ruim gedimensioneerde biofilter met lage oppervlaktebelasting en een voorgeschakelde biowasser met effluent gebruikt wordt als alternatieve methode.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvorwaarden staan in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijziging van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de Milieunavigators, via de link:  
<https://nnavigator.emis.vito.be/>

**ARTIKEL 4 - Termijn voor ingebruikname**

De in artikel 1 vergunde inrichting dient in gebruik genomen te worden binnen de 3 jaar vanaf de datum van deze vergunning, zoniet vervalt deze vergunning van rechtswege.

**ARTIKEL 5 - Vergunningstermijn**

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn:

1. die aanvangt op de datum van dit besluit, behoudens wanneer:
  - a) Deze milieuvergunning is geschorst omdat de stedenbouwkundige vergunning op datum van deze milieuvergunning niet definitief is verleend; in dat geval vangt de vergunningstermijn aan op de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend; de exploitant dient deze datum bij aangetekende brief te melden aan de deputatie;
  - b) Onderhavige milieuvergunning overeenkomstig het bepaalde in artikel 2, §2 van rechtswege vervalt; in dat geval is geen enkele vergunningstermijn toegestaan.
2. die eindigt op 7 januari 2036, behoudens wanneer:  
de vergunningstermijn overeenkomstig het bepaalde in 1. a) later wordt gestart; in dat geval wordt de einddatum van deze milieuvergunning met een overeenstemmende termijn verdaagd

**ARTIKEL 6 - Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.**

**ARTIKEL 7 -**

§1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van hoofdstuk III-bis van titel I van het Vlarem.

**MLAV1-2015-0248**  
**nv Leiestroom**

- §2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant dient vóór de datum van inwerking-treding van de overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlarem.
- §3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd overeenkomstig de bepalingen van het Vlarem uiterlijk tussen de 18<sup>de</sup> en de 12<sup>de</sup> maand vóór het verstrijken van de vergun-ningstermijn van de lopende vergunning.

**ARTIKEL 8** -

Tegen de beslissing m.b.t. de vergunningsaanvraag kan beroep worden aangetekend binnen een termijn van dertig dagen na de eerste dag van bekendmaking van de bestreden beslissing bij de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II- laan 20 bus 8, 1000 Brussel, overeenkomstig artikel 51 van het Vlarem.

Tot staving van de ontvankelijkheid van het eventuele beroep dient bij het beroepschrift het hierbij gevoegde attest van betekening evenals het bewijs van betaling van de voorgeschreven dossiertaks gevoegd te worden.

Antwerpen, in zitting van 7 januari 2016.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, de heer Ludwig Caluwé, mevrouw Inga Verhaert, de heer Bruno Peeters, de heer Peter Bellens, de heer Rik Röttger, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: R. Röttger

In opdracht:

De Provinciegriffier,

(w.g.)

Danny Toelen

De Voorzitter,

(w.g.)

Cathy Berx

Voor eensluidende kopie

Voor de provinciegriffier  
De dossierbehandelaar

Kristien Houthuys