



Provincie
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 22 oktober 2020.

Aanwezig: de heer Luk Lemmens, voorzitter, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, de heer Ludwig Caluwé, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:
De Provinciegriffier,

De Voorzitter,

Danny Toelen

Luk Lemmens

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

{pa_handtekening1}

{pa_handtekening2}

1. Gegevens van de inrichting/project

- **Naam:** ov IGEAN milieu & veiligheid
- **Adres:** Oostmalsebaan 72A te 2960 Sint-Lenaarts
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20170420-0011
- **Referentie OMV-loket:** 2020064518
- **Uniek RIE nummer:** BE.VL.000000218.INSTALLATION
- **Dossiernummer VVO:** OMWV-2020-0030/HELJ/inge/mige

2. Juridisch kader

Decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten.

Decreet van 20 maart 2020 over maatregelen in geval van een civiele noodsituatie met betrekking tot de volksgezondheid, en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsbesluit), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15 juni 2018 houdende de coördinatie van de waterregelgeving en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 houdende bijkomende algemene en sectorale milieuvoorwaarden voor GPBV-installaties (titel III van het Vlarem).

Richtlijn Industriële Emissies 2010/75/EG van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging).

3. Voorwerp

- Ingediend door: Provinciale Omgevingsvergunningscommissie Antwerpen
- Bijstelling van milieuvoorwaarden, opgelegd bij besluit MLDIV-2019-0140 d.d. 14 mei 2020.
- Als gevolg van de evaluatie aan de BREF "WT" die werd uitgevoerd in het kader van artikel 5.4.11 van het DABM wordt verzocht volgende bijzondere voorwaarden bijkomend op te leggen:
 1. Vanaf 17 augustus 2022 dient de exploitatie te voldoen aan alle BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment én volgende voorwaarden van Vlarem III: de algemene milieuvoorwaarden van deel 2 van Vlarem III en de sectorale milieuvoorwaarden van Hoofdstuk 3.14 van Vlarem III. Indien een BBT-conclusie of Vlarem III-bepaling vermeldt dat "één of een combinatie van de vermelde technieken" moet worden gebruikt, dient de exploitant al de beschreven technieken toe te passen. Indien een BBT-conclusie een range vermeldt voor een BBT-GEN, geldt de strengste lozingsnorm van volgende mogelijkheden:
 - de overeenkomstige lozingsnorm van Vlarem III;
 - de ondergrens van de range.
 - Motivering: op basis van de beschikbare informatie kan niet beoordeeld worden of een hogere emissiegrenswaarde nog BBT is en/of de beschreven parameters relevant zijn voor de installatie.

4. Overzicht vergunningen met ingedeelde activiteiten

- besluit nr. OMGP-2017-0118 d.d. 9 mei 2018 van de deputatie houdende vergunning voor het verder exploiteren na verandering van een inrichting voor afvalverwerking voor onbepaalde duur;
- besluit nr. OMV/2017001603 van 21 november 2018 door de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw houdende uitspraak in beroep tegen het besluit OMGP-2017-0118 van 9

- mei 2018 van de deputatie, waarbij de bestreden vergunning wordt verleend voor het verder exploiteren na verandering van een inrichting voor afvalverwerking voor onbepaalde duur;
- besluit nr. OMWV-2019-51 d.d. 20 februari 2020 van de deputatie houdende een ambtshalve wijziging van de milieuvoorwaarden;

5. Bijzondere milieuvoorwaarden opgenomen in de vergunningen

1. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM mag de aanvoer van het GFT+ afval dat in een hal wordt gestort gebeuren tot 22u00.
2. In afwijking van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM mag het groenscherm langsheen de randen van de inrichting uitgevoerd worden zoals aangeduid op het situeringsplan zoals gevoegd bij deze vergunningsaanvraag.
3. De loods waarin de overslag van huisvuil en grofvuil plaatsvindt, is uitgerust met een zelf-sluitende poort; tijdens de werkzaamheden blijft deze poort maximaal gesloten.
4. Volgeladen vrachtwagens met huisvuil of grofvuil worden afgedekt met een zeil in afwachting van hun vertrek.
5. De composthoven van de groencompostering worden regelmatig omgezet om het ontstaan van een rottingsproces in de composthoop maximaal te voorkomen: bij het omzetten wordt rekening gehouden met de windinrichting teneinde eventuele geurhinder ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen en woonkernen te vermijden.
6. Wat betreft Dranco I en II, mag in alle omstandigheden de opslagcapaciteit (buffer) in de ontvangst (voorbewerkings)hal niet langer dan vijf dagen bedragen.
7. In afwijking van artikel 5.16.2.2.6 van titel II van het VLAREM mag de afgezogen ventilatielucht van de vergistingsinstallaties behandeld worden met een biotrickling filter; de lucht die door de biofilter behandeld wordt, wordt vooraf door een luchtbevochtiger geleid. De werking van de wasser en de filter wordt opgevolgd via ammoniakmetingen in de ingaande en de uitgaande lucht: de controle van de verdeling van het waswater over het volledige filter-pakket en het nazicht of het filterpakket volledig gevuld is met pakkingsmateriaal, mag half-jaarlijks worden uitgevoerd.
8. In afwijking en aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:
 - CZV: 125 mg/l;
 - N totaal: 15 mg/l;
 - P totaal: 2 mg/l;
 - Chloriden: 1.200 mg/l;
 - Sulfaten: 200 mg/l;
9. Uiterlijk op 9 mei 2021 wordt een emissiedaling van minstens 20% gerealiseerd, dit met de maatregelen zoals opgenomen in de studie Emissiereductie site noord te Brecht potentiële scenario's, namelijk:
 - buiten dienst stellen van WKK3;
 - upgrade gasmotoren;
 - optimaliseren van de biofilters.

6. Procedure

- Ontvangstdatum van het verzoek: 14 mei 2020
- Ontvankelijk en volledig verklaard op: 2 juli 2020

7. Openbaar onderzoek

- Overeenkomstig artikel 23 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een openbaar onderzoek georganiseerd.
- Brecht: het openbaar onderzoek werd gehouden van 15 juli 2020 tot 15 augustus 2020; er werden geen bezwaarschriften ingediend.

8. Adviezen

Schepencollege van Brecht:

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
 - advies ontvangen op 25 augustus 2020;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Motivatie
 - a. Beoordeling door de omgevingsambtenaar
 - Ruimtelijke ordening
 - De gemeentelijke stedenbouwkundige verordening op het aanleggen van parkeerplaatsen en fietsenstallingen buiten de openbare weg - die op 29 september 2011 door de deputatie werd goedgekeurd - is van toepassing.
 - De gemeentelijke stedenbouwkundige verordening voor de aanplant, het rooien, vellen en snoeien van hoogstambomen en ingrepen aan groenelementen - die op 15 september 2016 door de deputatie werd goedgekeurd - is van toepassing.
 - Reglement voor het aanplant, het rooien, vellen, kappen en snoeien van waardevolle beplantingen en hoogstambomen die niet onder toepassing van de gemeentelijke verordening vallen - die op 9 juni 2016 door de gemeenteraad werd goedgekeurd - is van toepassing.
 - Waarborgreglement voor stedenbouwkundige vergunningen en kaptoelatingen - die op 9 juni 2016 door de gemeenteraad werd goedgekeurd - is van toepassing.
 - Het eigendom is gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd ruimtelijk uitvoeringsplan IGEAN-site, goedgekeurd op 14 juni 2018.
 - Het eigendom is niet gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd bijzonder plan van aanleg. De aanvraag is niet gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurde, niet vervallen verkaveling. Deze aanvraag omvat enkel milieukundige aspecten. Bijgevolg is een toetsing aan de stedenbouwkundige voorschriften en aan de goede ruimtelijke ordening hier niet van toepassing. Het advies van de milieuambtenaar wordt gevolgd.
 - Milieubeoordeling
 - Samenvatting van de aanvraag
 - Het dossier gaat over de afvalbewerkingssite in Sint-Lenaarts, een oude stortplaats waar nu een composteringsinstallatie voor groenafval is, een vergistingsinstallatie voor GFT+, stockage van huisvuil, grof vuil, groenafval, biogasinstallatie etc. De inrichting omvat volgende rubrieken 2.1.2.b.2 - 2.2.2.f.2 - 2.2.3.a.3 - 2.2.3.b.3 - 2.3.2.e.1 - 2.3.3.a.1 - 2.4.3.b.1 - 3.6.3.2 - 6.4.1 - 6.5.1 - 12.1.1.2.b - 12.2.1 - 12.2.2 - 15.1.1 - 15.2 - 16.1.b.3 - 16.3.2.1.b - 17.1.1.1 - 17.1.2.1.1 - 17.1.2.2.3 - 17.3.2.1.1.1.b - 17.3.2.1.2.2 - 17.3.2.2.1 - 17.3.4.2.b - 17.3.5.1.b - 17.3.6.2.b - 17.3.7.2.b - 17.3.8.2 - 31.1.3 - 39.3 - 43.1.2.b - 50.
 - Er wordt in deze aanvraag onderzocht of er een bijstelling van de milieuvoorwaarden van de omgevingsvergunning nodig en zo ja, welke.
 - Voor dergelijke industriële installaties zijn er Europese richtlijnen omtrent Geïntegreerde Preventie en Bestrijding van Verontreiniging (GPBV) waarmee moet rekening gehouden worden bovenop de Vlaamse milieuregelgeving, welke inmiddels werd opgenomen in Vlarem II .
 - In deze handelt het over de aerobe compostering van groenafval en de vergisting van GFT+, hetzij vlarem-rubriek 2.4.3.b.1. . Deze activiteit is voorwerp van een voorgeschreven evaluatie geweest (volgens een meerjarenprogramma), en daartoe vragen ze nu een bijstelling van de voorwaarden aan. Het gaat over de aerobe compostering van 50.000 ton groenafval per jaar en de vergisting van 65.000 ton GFT+ per jaar in Sint Lenaarts op Site Noord aan de Oostmalsebaan.
 - Er werd een toets gemaakt of de installatie voldoet aan de milieuvoorwaarden, de beste beschikbare technieken (BBT's en BREF), de GPBV-normen, de emissiegrenswaarden (uitstoot), lozingsnormen, etc. Het betreft de evaluatie van

de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden van volgende GPBV-activiteit(en) (en aanhorigheden).

- De opzet hiervan is na te gaan of de opgelegde milieuvoorwaarden bij de eerder verleende vergunningen effectief voldoen aan de Europese richtlijn, of anders gezegd of de huidige voorwaarden volstaan om te voldoen aan de vereisten gesteld in de bepalingen van het VLAREM en die overeenstemmen met de vereisten in de bepalingen van de Richtlijn inzake Industriële Emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) 2010/75/EU d.d. 24 november 2010.

→ Omschrijving van de site en activiteiten

- De inrichting betreft een overslag- en verwerkingseenheid voor GFT+ en groenafval. Huisvuil en grofvuil dat huis-aan-huis ingezameld wordt, evenals grofvuil afkomstig van recyclageparken en grofvuil afkomstig van kringloopcentra, wordt afgevoerd naar de site. De verzamelde afvalstoffen worden dan in grotere hoeveelheden afgevoerd naar de uiteindelijke verwerkingsinrichting. Op deze wijze wordt vermeden dat elke ophaalwagen het volledige traject van de ophaalplaats tot de verwerkingsinrichting moet afleggen. De afvalstoffen worden zo snel als mogelijk en in functie van volle vrachten afgevoerd. Het grofvuil wordt in de mate van het mogelijke gesorteerd in brandbaar en niet-brandbaar afval en dit met het oog op de uiteindelijke verwerking ervan.
- Het groenafval is enerzijds afkomstig van de verschillende recyclageparken en anderzijds van de overslag van groenafval op de site zuid te Edegem. Het groenafval wordt verwerkt tot compost.
- Het GFT+ is enerzijds rechtstreeks afkomstig van de selectieve inzameling van GFT+ in de verschillende gemeenten en anderzijds van de overslag van GFT+ op de site zuid te Edegem. Er wordt eveneens een beperkte hoeveelheid organisch-biologisch bedrijfsafval verwerkt (GFT-composteerders mogen ook 25% OBA verwerken in hun installatie en dan blijft de compost erkend als GFT-compost).
- Het GFT+ wordt verwerkt tot compost (Humotex) en biogas. Het biogas wordt omgezet in elektriciteit. Deze elektriciteit wordt in de eerste plaats gebruikt om de eigen installatie van de nodige elektriciteit te voorzien; de resterende hoeveelheid wordt aan het net geleverd.
- De DRANCO I installatie is de eerste grootschalige installatie voor de verwerking van selectief ingezameld organisch afval en werd gebouwd in 1992. Deze installatie is vergund voor de vergisting van 15.000 ton GFT+. In 2000 werd een tweede DRANCO-installatie bijgebouwd. Deze installatie is vergund voor de verwerking van 50.000 ton GFT+.

→ Vergunningsvoorwaarden

- Naast de algemene en sectorale milieuvoorwaarden zijn er een aantal bijzondere voorwaarden gekoppeld aan de exploitatie, hetzij:
 1. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM mag de aanvoer van het GFT+ afval dat in een hal wordt gestort gebeuren tot 22u00.
 2. In afwijking van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM mag het groenscherm langsheen de randen van de inrichting uitgevoerd worden zoals aangeduid op het situeringsplan zoals gevoegd bij deze vergunningsaanvraag.
 3. De loods waarin de overslag van huisvuil en grofvuil plaatsvindt, is uitgerust met een zelfsluitende poort; tijdens de werkzaamheden blijft deze poort maximaal gesloten.
 4. Volgeladen vrachtwagens met huisvuil of grofvuil worden afgedekt met een zeil in afwachting van hun vertrek.
 5. De composthopen van de groencompostering worden regelmatig omgezet om het ontstaan van een rottingsproces in de composthoop maximaal te voorkomen: bij het omzetten wordt rekening gehouden met de windinrichting teneinde eventuele geurhinder ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen en woonkernen te vermijden.

6. Wat betreft Dranco I en II, mag in alle omstandigheden de opslagcapaciteit (buffer) in de ontvangst (voorbewerkings)hal niet langer dan vijf dagen bedragen.
 7. In afwijking van artikel 5.16.2.2.6 van titel II van het VLAREM mag de afgezogen ventilatielucht van de vergistingsinstallaties behandeld worden met een biotrickling filter; de lucht die door de biofilter behandeld wordt, wordt vooraf door een luchtbevochtiger geleid.
De werking van de wasser en de filter wordt opgevolgd via ammoniakmetingen in de ingaande en de uitgaande lucht: de controle van de verdeling van het waswater over het volledige filter-pakket en het nazicht of het filterpakket volledig gevuld is met pakkingsmateriaal, mag halfjaarlijks worden uitgevoerd.
 8. In afwijking en aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:
 - (i) CZV: 125 mg/l;
 - (ii) N totaal: 15 mg/l;
 - (iii) P totaal: 2 mg/l;
 - (iv) Chloriden: 1.200 mg/l;
 - (v) Sulfaten: 200 mg/l;
 9. Uiterlijk op 9 mei 2021 wordt een emissiedaling van minstens 20% gerealiseerd, dit met de maatregelen zoals opgenomen in de studie Emissiereductie site noord te Brecht potentiële scenario's, namelijk:
 - (i) buiten dienst stellen van WKK3;
 - (ii) upgrade gasmotoren;
 - (iii) optimaliseren van de biofilters.
- Openbaar onderzoek
- Er werden tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaarschriften ingediend. Dit impliceert onrechtstreeks dat de buurt niet negatief tegenover de afvalsite en z'n effecten op de omgeving staat.
- Adviezen
- Verschillende adviesinstanties werden geraadpleegd onder meer Agentschap Zorg & Gezondheid, Agentschap voor Natuur en Bos, Departement Omgeving-Afdeling G.O.P. Milieu, Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij en Vlaamse Milieumaatschappij.
 - Volgens de provinciale milieudienst (Departement Omgeving-Afdeling G.O.P. Milieu) is er onvoldoende duidelijkheid of de installatie voldoet aan de voorwaarden en wordt een bijstelling voorgesteld als volgt: "Vanaf 17 augustus 2022 dient de exploitatie te voldoen aan alle BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment én volgende voorwaarden van VLAREM III: de algemene milieuvoorwaarden van deel 2 van VLAREM III en de sectorale milieuvoorwaarden van Hoofdstuk 3.14 van VLAREM III. "Anderzijds bevat de initiële aanvraag onvoldoende informatie en werd er een GPBV-evaluatie toegevoegd. Een 156 blz'n tellend document met uitgebreide uiteenzetting van de evaluatie van de lopende omgevingsvergunning voor afvalbehandeling.
 - De Ovam, de meest relevante externe adviesinstanties bevoegd voor afvalbewerking stelt dat er geen bijstelling van de vergunningsvoorwaarden vereist is.
 - De lopende vergunning voorziet een emissiedaling tegen 2021 in de bijzondere voorwaarden.
 - De bijzondere voorwaarden 7° t/m 10° hebben een hinderbeperkende functie wat zeer belangrijk is voor de inwoners van de gemeente Brecht om een leefbare woonomgeving te matchen met een industriële exploitatie die tevens werkgelegenheid biedt aan de lokale bevolking.
- Conclusie
- Er moet geen aanpassing gebeuren van de in de lopende omgevingsvergunningen opgelegde voorwaarden.
- Advies

- Er wordt een gunstig advies verleend.
Conclusie
 - Er wordt een gunstig omgevingsadvies gegeven mits naleving van alle voorwaarden opgenomen in de milieubeoordeling.
- Beoordeling door het college van burgemeester en schepenen
- Het college van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het advies van de gemeentelijk omgevingsambtenaar uitgebracht op 11 augustus 2020

Departement Omgeving - Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten - Milieu Antwerpen (AGOP-M):

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
 - advies ontvangen op 18 september 2020;
 - inhoud: de inrichting voldoet niet geheel aan de voorwaarden.
1. De GPBV-installatie is gelegen binnen de IIOA 20170420-0011 te Oostmalsebaan 72A, 2960 Brecht. De GPBV-installatie heeft als hoofdactiviteit aerobe compostering van groenafval en vergisting van GFT+. De vorige GPBV-evaluatie werd uitgevoerd op 23 januari 2018. Alle nieuwe of bijgewerkte BBT-conclusies die voor de installatie gelden en die sinds de afgifte of de laatste evaluatie van de vergunning door de Europese Commissie zijn aangenomen worden meegenomen. De volgende BBT-informatie wordt geëvalueerd:
- horizontale BREFs;
 - verticale BREFs: BBT-conclusies voor afvalbehandeling - Vlaamse BBT-studies;
 - andere BBT-informatie:

De eventuele bij de monitoring of bij inspecties verkregen gegevens afkomstig van de afdeling Handhaving en overige informatie beschikbaar bij de overheid werd verkregen via de POVC.

De inrichting is GPBV voor volgende activiteiten:

- aerobe compostering van 50.000 ton groenafval per jaar (2.4.3.b.1)
- vergisting van 65.000 ton GFT+ per jaar (2.4.3.b.1)

De inrichting betreft een overslag- en verwerkingseenheid voor GFT+ en groenafval. Huisvuil en grofvuil dat huis-aan-huis ingezameld wordt, evenals grofvuil afkomstig van recyclageparken en grofvuil afkomstig van kringloopcentra, wordt afgevoerd naar de site. De verzamelde afvalstoffen worden dan in grotere hoeveelheden afgevoerd naar de uiteindelijke verwerkingsinrichting. Op deze wijze wordt vermeden dat elke ophaalwagen het volledige traject van de ophaalplaats tot de verwerkingsinrichting moet afleggen. De afvalstoffen worden zo snel als mogelijk en in functie van volle vrachten afgevoerd. Het grofvuil wordt in de mate van het mogelijke gesorteerd in brandbaar en niet-brandbaar afval en dit met het oog op de uiteindelijke verwerking ervan.

Het groenafval is enerzijds afkomstig van de verschillende recyclageparken en anderzijds van de overslag van groenafval op de site zuid te Edegem. Het groenafval wordt verwerkt tot compost.

Het GFT+ is enerzijds rechtstreeks afkomstig van de selectieve inzameling van GFT+ in de verschillende gemeenten en anderzijds van de overslag van GFT+ op de site zuid te Edegem. Er wordt eveneens een beperkte hoeveelheid organisch-biologisch bedrijfsafval verwerkt (GFT-composteerders mogen ook 25% OBA verwerken in hun installatie en dan blijft de compost erkend als GFT-compost).

Het GFT+ wordt verwerkt tot compost (Humotex) en biogas. Het biogas wordt omgezet in elektriciteit. Deze elektriciteit wordt in de eerste plaats gebruikt om de eigen installatie van de nodige elektriciteit te voorzien; de resterende hoeveelheid wordt aan het net geleverd.

De DRANCO I installatie is de eerste grootschalige installatie voor de verwerking van selectief ingezameld organisch afval en werd gebouwd in 1992. Deze installatie is vergund voor de vergisting van 15.000 ton GFT+. In 2000 werd een tweede DRANCO-installatie bijgebouwd. Deze installatie is vergund voor de verwerking van 50.000 ton GFT+.

2. INHOUDELIJKE BEOORDELING

a. Bedrijfsmanagement

- BBT 1 (milieubeheerssysteem)

IGEAN heeft op dit moment nog geen officieel milieubeheerssysteem. Samen met VLACO, de Vlaamse COMpostorganisatie wordt de evolutie van de wetgeving

opgevolgd. Vandaag wordt gewerkt op basis van het kwaliteitshandboek dat samen met VLACO werd opgemaakt en dat de basis zal zijn voor het op te maken milieubeheersysteem, de opgemaakte werkplannen en de intern gemaakte afspraken.

Er wordt op gewezen dat de exploitant tegen 17 augustus 2022 over een milieubeheersysteem dient te beschikken. Dit dient echter niet gecertificeerd te zijn.

- 1. De directie van IGEAN ziet toe op de uitvoering van het kwaliteitshandboek, opgemaakt met VLACO, de toepassing van het lastenboek en de evaluatie van het kwaliteitsbeleid. Het doel van IGEAN is om het selectief ingezamelde groenafval te verwerken op de groencompostering tot groencompost én het selectief ingezameld gft-afval in de vergistingsinstallaties te verwerken tot gft-compost en biogas die wordt omgezet naar elektriciteit. Om deze doelstellingen te behalen en te behouden, wordt jaarlijks een evaluatie gemaakt van het verwerkingsproces en de eindproducten. Op basis hiervan worden de nodige bijstellingen uitgevoerd om het proces en waar mogelijk de kwaliteit van de eindproducten te verbeteren. Indien het onmogelijk is om bepaalde zaken bij te sturen, wordt onderzocht wat de gevolgen voor de klant kunnen zijn. Regelmatig is er overleg met het team dat verantwoordelijk is voor de vergisting en voor de groencompostering.
- 2. Bij de aanvang van een nieuwe legislatuur maakt het management samen met de raad van bestuur een beleidsplan op voor de volgende 6 jaar. De verwerkingsactiviteiten op de site Noord maken hier een onderdeel van uit.
- 3. Jaarlijks wordt een budgettering opgemaakt voor de verschillende investeringen. Hierbij wordt er rekening gehouden met de doelstellingen en streefcijfers.
- 4.
 - De bedrijfsorganisatie is er op afgestemd om de verschillende taken, die nodig zijn voor de exploitatie van de installaties, te kunnen uitvoeren. Regelmatig wordt deze geëvalueerd om te kijken of deze al dan niet kan/moet bijgestuurd worden.
 - Bij mogelijke aanwervingen wordt gezocht naar profielen die het best aansluiten bij de in te vullen functie. Intern worden de mensen on-the-job opgeleid door de collega-operatoren, shiftverantwoordelijke en productieingenieur. Sinds de uitbreiding van de personeelsdienst is er ook aandacht voor het mogelijk volgen van externe opleidingen die al dan niet in-house worden gegeven. De leidinggevenden waken op hun niveau over de kwaliteit van de uitvoering van de verschillende taken door hun medewerkers bij sturen dit bij waar noodzakelijk.
 - Bij ingrijpende wijzigingen op de verwerking wordt er een overleg georganiseerd met het teamverwerking om de nodige toelichting te geven.
 - De werknemers zijn vanuit hun taak dagelijks betrokken bij de werking van de installaties.
 - Er is een volledig technisch en onderhoudsdossier ter beschikking van het team vergisting. Hierin kan men naast de technische details ook de onderhoudsvoorschriften terugvinden van de verschillende componenten die gebruikt worden in de installatie.
 - De volledige installatie is geautomatiseerd met een PLC-sturing. Via een superviesysteem (MMI – Man-Machine-Interface) kan de exploitant de installatie opstarten, stoppen, instelparameters wijzigen, proceswaarden opvolgen. Daarnaast krijgt de exploitant tevens meldingen van waarschuwingen en storingen. Hierdoor wordt de volledige werking opgevolgd. Tevens is er een dagelijkse rondgang van de operatoren/shiftverantwoordelijken/dagoperator om verschillende procesgegevens te noteren/op te volgen. Tijdens de rondgang wordt er ook aandacht besteedt aan de werking van de volledige installatie. Afwijkingen worden onmiddellijk opgelost waar mogelijk of gemeld aan de leidinggevende

die de nodige acties zal ondernemen tot het verhelpen van de vastgestelde afwijking.

- Er worden onderhoudslijsten ter beschikking gesteld van de verschillende operatoren (shift en dag). Na uitvoering van het betreffende onderhoud vinken zij dit aan op de lijst. Mogelijke opmerkingen kunnen geformuleerd worden op de lijst. De lijst wordt nagekeken door hun leidinggevende die mogelijke acties op touw zet om storingen/vaststellingen aan te pakken en op de lossen in overleg met de productie-ingenieur.
- Een noodplan en rampenbestrijdingsplan is opgemaakt en is aanwezig op de installaties. Een kopie werd overgemaakt aan de brandweer. In de controlekamer van de vergistingsinstallatie zijn 2 noodstoppen voorzien: één voor het stoppen van de volledige installatie uitgezonderd de gasmotoren en twee voor het stoppen van de gasmotoren.
- Door ieder wordt in zijn/haar functie toegezien op de naleving van de milieuwetgeving.

→ 5.

- De installatie is volledig geautomatiseerd. Via MMI kan men de installatie starten, stoppen, opvolgen, bijsturen. Tal van metingen worden hier ook weergegeven. Een aantal van deze metingen wordt overgenomen in het dagactiviteitenblad ter opvolging. Mogelijke registraties van in de field worden hier ook in opgenomen.
- Corrigerende en preventieve maatregelen: dient opgenomen te worden in het milieubeheersysteem (MBS).
- Op de site is een weegbrug geïnstalleerd voor de registratie van alle in- en uitgaande afvalstromen en productstromen (compost, hakselhout, ...). Alle wegingen zijn gecentraliseerd in het weegprogramma. De gegevens worden hier bijgehouden conform de wettelijke voorschriften (minimaal 5-jaar). Het huidige weegprogramma bevat alle weeggegevens vanaf 1 januari 2007.

Op de vergistingsinstallaties en waterzuiveringsinstallatie worden dagelijks tal van proceswaarden, productiecijfers, draaiuren, ... genoteerd in een dagactiviteitenblad als onderdeel van een database. Daarnaast worden ook de verschillende eigen analyses of analyses uitgevoerd door derden, die gebruikt worden om het verwerkingsproces op te volgen en bij te sturen.

Voor de gegevens die niet in de database kunnen ingevoerd worden, worden Excel-sheets ontwikkeld. Eénmaal dit op punt staat wordt dit, als het mogelijk is, geïntegreerd in de database.

In het dagboek, dat gebruikt wordt als dagelijkse communicatie tussen de shiften (Vroege – Late, maar vooral Late-Vroege), worden de voorgekomen storingen genoteerd die extra aandacht vragen. Ook algemene aandachtspunten worden hier genoteerd zodat deze niet uit het oog worden verloren.

- Waar mogelijk onafhankelijk of interne of externe audit om te bepalen of het milieubeheerssysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en naar behoren wordt uitgevoerd en gehandhaafd: omdat er nog geen officieel MBS bestaat, dient dit onderdeel nog verder uitgewerkt te worden.

→ 6. Evaluatie van het MBS: dient nog verder uitgewerkt te worden.

→ 7. Jaarlijks of 2 jaarlijks worden door verschillende vakgroepen studiedagen of beurzen georganiseerd waar IGEAN, naargelang het interessegebied, aan deelneemt als deelnemer of spreker. IGEAN heeft een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met OWS, leverancier van beide vergistingsinstallaties. Door dit nauwe contact blijft IGEAN op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen de DRANCO-installaties en kan IGEAN oordelen of dit al dan niet toepasbaar is op de eigen installaties. Omdat de afvalverwerkende intercommunales geen concurrenten van elkaar zijn, hebben ze regelmatig

contact met elkaar, rechtstreeks of tijdens vakvergaderingen, waarop zaken besproken worden en kennis wordt uitgewisseld.

- 8. Bij de verlenging van de omgevingsvergunning eind 2017 werd er een Passende Beoordeling opgemaakt om het effect van de installaties op de site Noord op de omgeving te onderzoeken. Als sluitstuk werden er haalbare maatregelen voorgesteld om de installatie aan te passen om te voldoen aan de milieuwetgeving. De maatregelen dienen uitgevoerd te worden tegen juni 2021. Bij het ontwerp van een nieuwe installatie zal hier uiteraard rekening mee gehouden mits dit een onderdeel zal zijn van de wijziging van de omgevingsvergunning.
- 9. Door de deelname aan vergaderingen bij VLACO als sectororganisatie waarin alle gft-verwerkingsinstallaties van Vlaanderen vertegenwoordigd zijn, blijft de exploitant op de hoogte van elkaars werking. Dit is een vorm van benchmarking.
- 10. Afvalstroombeheer: zie verder
- 11. Overzicht van afvalwater- en afgastromen: zie verder
- 12. Residuënbeheerplan: zie verder
- 13. Ongevallenbeheersplan: zie verder

- BBT 2 (afvalstroombeheer)

IGEAN composteert het selectief ingezameld groenafval op de aerobe groencompostering en het selectief ingezameld gft-afval in de beide vergistingsinstallaties.

Samen met VLACO en OVAM werden sorteerregels opgesteld voor de selectieve inzameling van gft-afval in Vlaanderen. Deze kunnen per intergemeentelijke vereniging bijgesteld worden afhankelijk van het type verwerkingsinstallatie.

Via sensibilisering en verschillende communicatiekanalen zoals website, afvalkrant, facebook en gemeentebleden wordt getracht om de kwaliteit van het aangeleverde gft-afval te verbeteren.

IGEAN beschikt over een goedgekeurd werkplan voor de groencompostering (laatste aanpassingen 22 januari 2007), voor de Dranco-installatie en de waterzuiveringsinstallatie (april 2001), omvattende o.a.:

- een overzichtelijke en duidelijke handleiding met betrekking tot de exploitatie van de inrichting;
- de organisatie van de aanvoer van de afvalstoffen;
- de organisatie van de verwerking van de aangevoerde afvalstoffen;
- een plan van de opslag- en behandelingsruimte met aanduiding van de soort en de opslagcapaciteit voor de diverse afvalstoffen;
- de organisatie van de afvoer van de afvalstoffen;
- de verwerkingswijze van de aangevoerde afvalstoffen indien de inrichting (tijdelijk) buiten werking is;
- het afwateringsplan omvattende het schema, de organisatie en de uitvoering van de maatregelen inzake de afwatering van de inrichting en/of het terrein;
- de maatregelen voor het opvangen van storingen of ongewenste neveneffecten en het voorkomen van hinder;

Het aangeleverde gft-afval is huis-aan-huis ingezameld. Tijdens de ophaling voert de belader een visuele controle op de inhoud van de gft-container. Indien deze niet voldoet wordt deze niet geledigd en wordt er een document achtergelaten tussen het deksel en bak van de gft-container met aanduiding van de vastgestelde afwijking in het gft-afval. Bij de aanlevering op de verwerkingsinstallatie wordt een visuele controle uitgevoerd op het gft-afval. Indien het aangeleverde gft-afval beduidend meer verontreinigingen bevat dan wordt dit apart gelegd. De leverancier wordt dan de mogelijkheid geboden om:

- het aangeleverde gft-afval terug mee te nemen, uit te sorteren en terug aan te leveren;
- de verontreinigingen uit te sorteren;
- het afval te laten afvoeren door IGEAN naar derden als restafval en de kostprijs hiervan door te rekenen aan de leverancier.

Alle gft-afval en groenafval wordt alleen toegelaten op de inrichting na weging op weegbrug met automatische registratie. Van daaruit worden de vrachten naar de groencompostering of de gft-ontvangsthal van de vergistingsinstallatie 1 of 2 doorverwezen. De groencompostering en de vergistingsinstallaties zijn fysiek van elkaar gescheiden. De groencompostering gebeurt in open lucht en het gft-vergistingsproces gebeurt binnen met een duidelijke ontvangsthal waar de ophaalwagens het afval lossen. Het gft-vergistingsproces wordt digitaal via een supervisie-systeem (MMI – ManMachine-Interface) opgevolgd vanuit de controlekamer. Een groot stuk van het vergistingsproces betreft voorsortering waarbij het schroot (magnetisch) wordt uitgesorteerd uit het aangeleverde gft-afval voor recyclage via een magneetband. Voordat het afval in de vergistingstoren wordt gebracht, wordt dit ook afgezeefd op een 40-tal mm, zodat dit transporteerbaar, verpompbaar en verwerkbaar is. De overloop van de zeef wordt afgevoerd als restfractie. Bij de groencompostering gebeurt de zeping op het einde van het composteringsproces. Een deel van de zeefresten wordt opnieuw in het composteringsproces gebracht en een deel wordt afgevoerd voor recyclage en als biomassa. Alle afgewerkte compost en uitgesorteerde afvalfracties worden afgevoerd naar/door de afnemers via de weegbrug. In het bijhorende weegprogramma worden al de weegregistraties geregistreerd en bijgehouden. Bij de registratie worden o.a. volgende elementen ingegeven: datum, tijdstip, Nrplaat, leverancier, transporteur, afvalfractie/product, oorsprong (gemeentelijk, huis-aan-huis, recyclageparken, ondergrondse containers, ...), verwerkingsinstallatie, gewicht en eventuele opmerkingen.

Op de ophaaldienst wordt er dagelijks geregistreerd welk afval op welke ophaalronde in welke gemeente werd ingezameld. Door de combinatie van deze registraties kan men de oorsprong van het aangeleverde afval terugbrengen tot op het niveau van de "ophaalronde".

VLACO doet de kwaliteitscontrole bij bedrijven die organisch-biologische afvalstoffen verwerken tot grondstoffen in of als meststof of bodemverbeterend middel. Samen met de sectororganisatie VLACO werd een kwaliteitshandboek opgemaakt met als doel een kwaliteitseindproduct te maken dat voldoet aan de opgelegde normen. De kwaliteitscontrole resulteert in een keuringsattest. Het certificeringssysteem is gebaseerd op het principe van de autocontrole: enerzijds past de verwerker van organisch-biologische afvalstoffen een intern kwaliteitscontrolesysteem toe op zijn bedrijf, waarbij aandacht uitgaat naar input en acceptatie, kwaliteit van het productieproces, kwaliteitsborging van het eindproduct en beredeneerd gebruik ervan en anderzijds wordt de producent op de toepassing van dit intern kwaliteitssysteem gecontroleerd door een erkende certificeringsinstelling. Indien men zich engageert om een hoger kwaliteitsniveau te halen dan de opgelegde normen kan VLACO een VLACO-label toekennen. De geproduceerde compost heeft het VLACO-label. De compostproducent engageert zich vrijwillig voor het behalen van strengere normen dan die voor het keuringsattest (wettelijke normen). Regelmatig worden er door VLACO stalen genomen van de geproduceerde compost. Enerzijds als procesopvolging, anderzijds om de kwaliteit van het eindproduct op te volgen. Daarnaast voert VLACO jaarlijks een audit uit waarbij het administratieve luik ook wordt nagezien. Als beide elementen in orde zijn, wordt een keuringsattest afgeleverd, noodzakelijk om de compost te mogen verkopen. IGEAN heeft zowel een keuringsattest als een VLACO-label voor de gft-compost van vergisting met nacompostering, Humotex genaamd.

Op de site Noord zijn de verschillende afvalverwerkingsinstallaties duidelijk fysiek gescheiden. Tijdens het wegen van de aangeleverde afvalstoffen wordt duidelijk en eenduidig aangegeven waar de afvalfractie dient gestort te worden. Dit wordt geregistreerd in de weegbrug. De verschillende producten die vrij komen uit te installaties worden na weging ofwel direct afgevoerd van de site, ofwel gestockeerd op vast toegewezen locaties. Hier is geen mix-up mogelijk met andere afvalstromen. Ook dit wordt geregistreerd in de weegcomputer.

In de vergistingsinstallaties wordt het selectief ingezameld gft-afval verwerkt dat wordt ingezameld binnen het werkingsgebied van IGEAN. Dit is een monostroom waardoor de compatibiliteit geen probleem is. Naast het gft-afval worden er in zeer beperkte mate andere "vergelijkbare" afvalstromen in de vergistinginstallatie verwerkt. Voor deze afvalstromen effectief aanvaard worden voor verwerking, worden deze uitvoering getest in het labo op o.a. volgende parameters: DS, VS, Kj-N, biogasproductiepotentieel. Uit deze testen volgt ook of het "afval" mogelijk toxisch kan zijn voor de biologie. Enkel na een positieve beoordeling van de labotest kan er vrijgave gegeven worden om het afval te verwerken in de installaties. Er wordt op gewezen dat in het vergunningsbesluit OMGP-2017-0118 d.d. 09 mei 2018 enkel de vergisting van GFT+ afval is opgenomen.

Het inkomende gft-afval wordt visueel door de operator van de wiellader/bandenkraan gecontroleerd. Grote stoorstoffen worden manueel of met de wiellader/ kraan verwijderd. Tijdens de voorbehandeling in een verkleiningstroommel wordt het gft-afval gemengd en verkruiemd waarna het afgezeefd wordt op een 40-tal mm. De overloop van de zeef wordt naar een selectieve schroefbreker geleid om het afval te verkleinen tot een stukgrootte van 40 mm waarna het in een 2de verkleiningstroommel verder wordt verkleind en verkruiemd. Opnieuw wordt dit afgezeefd op een 40tal mm. De overloop (restfractie) van de zeef wordt opgevangen in een container en wordt afgevoerd naar derden voor thermische verwerking met energierecuperatie. De beide gft-fracties < 40 mm worden na ontijzering via een bovenbandmagneet naar de doseereenheid getransporteerd.

- BBT 3 (overzicht van de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, de afvalwater- en afgasstromen)

IGEAN heeft momenteel nog geen officieel milieubeheersysteem. De acties en opvolging volgen uit de opgemaakte werkplannen, het kwaliteitshandboek dat werd opgemaakt door VLACO en door VLACO jaarlijks wordt geaudit, de verschillende registraties van gegevens, de weeggegevens, de interne werkafspraken, de vergunningsprocedures,

Er wordt op gewezen dat de exploitant tegen 17 augustus 2022 over een milieubeheersysteem dient te beschikken.

Gft-vergistingsinstallatie

De volledige verwerking van het gft-afval gebeurt in een gesloten installatie.

In de vergistingsinstallatie 1 worden de aankomst-, nabehandelings- en nacomposteringshal in onderdruk gehouden om geuremissies naar de omgeving te voorkomen. De verontreinigde lucht wordt na bevochtiging en behandeling met een biofilter geloosd in de omgeving.

In de vergistingsinstallatie 2 worden de aankomst-, voorbehandelings-, nabehandelings, en nacomposteringshal in onderdruk gehouden om emissies naar de omgeving voorkomen. Daarnaast werden de verschillende opgestelde machines, transportbanden, transportschroeven, pompen voorzien van een puntafzuiging om de geur maximaal af te zuigen aan de bron.

De lucht die afgezogen wordt van de aankomst-, voorbehandelings, nabehandelingshal wordt gebruikt om de verse compost geforceerd te gaan beluchten in de aërobe nacomposteringshal. Tijdens dit proces wordt NH_3 , $\text{NH}_4\text{-N}$ omgezet naar NO_3 wat een voedingselement is voor planten. Daarnaast worden de aanwezige geurelementen in de beladen lucht afgebroken door de bacteriën in de compost. De lucht die echter van de nacomposteringshal wordt afgezogen, bevat veel waterdamp en NH_3 en $\text{NH}_4\text{-N}$. Deze verontreinigde lucht wordt na behandeling in de luchtbevochtiger door een biofilter behandeld voor deze in de omgeving geloosd wordt.

De beide vergistingsinstallaties zijn voorzien van een regenwatercircuit en een vuilwatercircuit (perswater, kuiswater, septic, douches, percolaat). Het regenwater wordt via de interne riolering afgevoerd naar het waterbekken vooraan op de site. Het afvalwater van het vuilwatercircuit van de vergistinginstallatie 1 wordt gepompt naar de stockagetank op de vergistingsinstallatie 2. In deze tank wordt ook al het

afvalwater van de vergistinginstallatie 2 gestockeerd. Het afvalwater wordt gecentrifugeerd. De centrifugekoek wordt toegevoegd aan een verse compost. Het effluent wordt in de eigen waterzuiveringsinstallatie opgewerkt zodat dit mag geloosd worden in oppervlaktewater. Het biogas dat ontstaat bij de vergisting van het gft-afval wordt opgevangen in het dak van de fermentor en via de biogasleidingen geleid naar de gasopslagen. In de gasopslagen wordt dit gekoeld tot 5°C boven de omgevingstemperatuur waardoor er een deel van de aanwezige waterdamp zal condenseren. Dit wordt via de condensafvoer en/of de biogasleiding afgevoerd naar het waterslot. Door het volume van de gasopslag krijgt men ook een cyclooneffect waardoor meegesleurde "vaste" deeltjes zullen neerslaan. Deze worden samen met het condensaat afgevoerd naar het waterslot dat de gasopslag beveiligt tegen overdruk. Het "gezuiverde" biogas wordt vervolgens, via een lucht/biogaskoeler, waardoor de aanwezige waterdamp nog verder kan condenseren, aangezogen door het blowerstation. De druk wordt verhoogd van 15 à 20 mbar naar 100 mbar. Door de compressie neemt de temperatuur toe waardoor de relatieve vochtigheid van het biogas daalt van 100 naar 60%. Door de verbranding van het biogas in gasmotoren wordt er elektriciteit opgewekt. Deze wordt op jaarbasis voor 35% gebruikt voor de werking van alle installaties op de site Noord. Het resterende gedeelte van 65% wordt geïnjecteerd op het middenspanningsnet van 15kV. De uitlaatgassen van de gasmotor WK1 worden geleid door de stoomketel. Met een temperatuur van +/- 600 °C zijn deze geschikt om lage druk stoom mee te produceren. Deze stoom wordt gebruikt voor de verwarming van het mengsel gft-digestaat voor het in de fermentor wordt gepompt. Op deze wijze kan een deel van de warmte gerecupereerd worden. De uitlaatgassen van de overige gasmotoren en van WK1 als de stoomketel op druk is, worden in de omgeving via hun respectievelijke schouwen geloosd. Tijdens een zeer recente revisie van WK1 en WK4 werd er tevens een NOx-upgrade uitgevoerd. Hierdoor wordt de NOx-emissie gehalveerd. Tijdens de verschillende revisies die op de gasmotoren werden uitgevoerd, heeft IGEAN er steeds naar gestreefd deze aan te passen naar state-of-the art. Hierdoor werd o.a. het vermogen verhoogd van 657 naar 703 kWe en het rendement van 35 naar 41,5% verhoogd.

Groencompostering

De volledige verwerking van het groenafval gebeurt in een openlucht. Tijdens de wintermaanden wordt het aangeleverde groenafval door de verminderde aanvoer maandelijks gehakseld. Tijdens de zomermaanden wordt dit 2-wekelijks gehakseld. Na het hakselen wordt het verhakselde materiaal tegen het compostbed geplaatst. Maandelijks wordt het compostbed omgezet om terug lucht (zuurstof) in het proces te brengen die de aerobe bacteriën en micro-organismen nodig hebben om het groenafval biologisch af te breken. Het omzetten gebeurt d.m.v. een tractor en een omzetschroef. Door deze werkwijze wordt er beter gemengd, meer lucht ingebracht en wordt de structuur luchtiger. Hierdoor verloopt het composteringsproces sneller en dient er minder omgezet te worden. Tijdens het composteringsproces worden er complexe geurelementen gevormd (bosgeur). Tijdens het omzetten komen deze samen met waterdamp vrij. Om de mogelijke geurhinder hiervan te voorkomen onderneemt IGEAN volgende acties:

1. rekening houden met de windrichting (hiervoor heeft IGEAN een weerstation geplaatst dat continu o.a. de windrichting meet;
2. inzet van 2 luchtkanonnen waarmee een luchtstroom, waarin water verneveld wordt met een geurafbreker, geïnjecteerd wordt in de luchtstroom die vrijkomt om de geur te bestrijden;
3. tijdens het omzetten met de transportschroeven wordt er nu veel meer lucht in het compostbed gebracht waardoor er een mogelijke "verdunding" van de geuren zal plaatsvinden;
4. door de composteerperiode korter te maken zal er in totaliteit minder geur vrijkomen.

Informatie over de kenmerken van de verschillende afvalwaterstromen

De waarden van pH en geleidbaarheid van het opgewerkte afvalwater dat geloosd wordt in oppervlaktewater worden wekelijks gemeten en geregistreerd in een database. Uit de gegevens kunnen de gemiddelde waarden bepaald worden. Jaarlijks voert IGEAN een staalnamecampagne uit om de milieuheffing te bepalen voor de lozing van het opgewerkte afvalwater in oppervlaktewater. De resultaten geven een aantal concentraties weer en de vuilvracht. Daarnaast wordt 2 maal per jaar, in het kader van de nazorgactiviteiten van de stortplaats, het water dat geloosd wordt bemonsterd en geanalyseerd op tal van parameters. De analyseresultaten zijn beschikbaar.

Uit de cijfers van de database kan de biologische verwijderbaarheid bepaald worden. De COD en N-verwijdering bedragen meer dan 99% t.o.v. van het te behandelen afvalwater.

Dagelijks worden de biogasproductie en de temperatuur genoteerd en geregistreerd in de Accesdatabase. Enkel 's morgens wordt het biogasdebiet geregistreerd. Het debiet van de uitlaatgassen van de gasmotoren, stoomketels, fakkels worden niet geregistreerd. Men kan wel de temperatuur van de uitlaatgassen van de gasmotoren op het lokale MMI-systeem uitlezen. De temperatuur van de uitlaatgassen van de fakkels worden beperkt bijgehouden in grafieken van het MMI-systeem.

In het kader van de opmaak van de Passende Beoordeling werden emissiemetingen uitgevoerd op de verschillende stookinstallaties. Deze metingen dienen conform de milieuvoorwaarden periodiek te gebeuren. De resultaten zijn ter beschikking.

Gegevens over ontvlambaarheid, laagste en hoogste explosiegrenswaarden en reactiviteit zijn opgenomen in het zoneringsdossier en explosieveiligheidsdocument. Het biogas wordt verbrand in lean-burn engines. Er is steeds een overmaat aan zuurstof in de uitlaatgassen van +/- 5% zodat het biogas volledig verbrand is.

- BBT 4 (technieken ter vermindering van milieurisico's verbonden aan opslag van afval)

Het gft-afval wordt na weging op de weegbrug gestort in de aankomsthal van de vergistingsinstallatie 1 of de vergistingsinstallatie 2. Deze is voorzien van een vloeiendvrije vloer om mogelijke lekken naar de omgeving te vermijden. Beide vloeren hellen naar binnen af zodat het percolaat dat vrijkomt door de voorziene opvangsystemen wordt opgevangen. Geen enkele installatie op de site is aangesloten op de openbare riolering.

De beide aankomsthallen zijn geïntegreerd in de vergistingsinstallaties. Doordat het gft-afval rechtstreeks in deze aankomsthallen wordt gestort, zijn de manipulaties met de wiellader/kraan beperkt tot deze hallen om het gft-afval te stockeren en/of te verwerken. Vanaf dat het gft-afval op de duwvloer in de aankomsthal wordt gestort, gaat dit automatisch via transportbanden, transportschroeven, ... doorheen de installatie en komt hierbij geen onnodige hantering aan te pas. Dit is enkel bij het laden van het afgewerkte eindproduct.

De maximale opslagcapaciteit bedraagt 5 dagen afvalverwerking. Dit is noodzakelijk om perioden van bijvoorbeeld verlengd weekend verder te kunnen werken zonder dat er vers gft-afval wordt aangevoerd. Dit gaat nauwelijks ten kosten van de kwaliteit van het afval en/of de biogasopbrengst. Indien de behandelingscapaciteit dreigt overschreden te worden, kan IGEAN het gft-afval afvoeren voor verwerking naar gft-verwerkingsinstallaties van derden.

Dagelijks wordt een schatting gemaakt van de aanwezige voorraad aan gft-afval. Dit wordt getoetst aan de maximaal toegestane opslagcapaciteit.

Het gft-afval wordt enkel met de wiellader en/of bandenkraan gemanipuleerd.

Er worden geen afvalstoffen in containers of vaten aangeleverd. Gevaarlijke producten die als nevenproduct of onderhoudsproduct worden gebruikt, worden opgeslagen in daartoe geschikte recipiënten, al dan niet ingekuipt of op een lekbak.

- BBT 5 (technieken ter vermindering van milieurisico's verbonden aan behandeling en overbrenging van afval: hanterings- en overbrengingsprocedures)

Het storten van het aangeleverde gft-afval en mogelijke andere afvalstromen gebeurt onder toezicht van de verantwoordelijke operator van de wiellader. Hij beoordeelt de kwaliteit van het gft-afval en zorgt dat dit of opgeslagen wordt in

afwachting van verwerking of onmiddellijk verwerkt wordt. Het personeel is intern opgeleid om zijn/haar taken te kunnen uitvoeren. Afwijkingen meldt hij aan zijn leidinggevende.

Het afval wordt rechtstreeks in de aankomsthal van de vergistingsinstallaties gestort. Er is geen bijkomende manipulatie nodig.

De vloeren van de aankomsthallen van de beide vergistingsinstallaties hellen af naar binnen. Mogelijk percolaatwater dat vrijkomt, wordt opgevangen en verwerkt binnen de eigen waterzuiveringsinstallatie.

De verschillende vrachten gft-afval worden indien mogelijk gemengd om een stabielere samenstelling te bekomen. Dit gebeurt enkel als daarvoor de nodige plek is. Op dat moment kan er uiteraard geen vers gft-afval gestort worden. De operator wiellader bepaalt wie, waar en wanneer mag storten.

- BBT 33 (biologische behandeling van afval – verbeteren totale milieuprestaties en vermindering geuremissies)

IGEAN composteert het selectief ingezameld groenafval op de aërobe groencompostering en het selectief ingezameld gft-afval in de beide vergistingsinstallaties.

IGEAN heeft de gft-vergistingsinstallaties specifiek gebouwd voor de verwerking van het selectief ingezameld gft-afval binnen haar werkingsgebied. Gft-afval is automatisch gelinkt met geuremissies t.g.v. het rottingsproces dat reeds start in de "groene containers". Om de geur te beperken, wordt de inzameling van het gft-afval 2 wekelijks georganiseerd. Hieruit mag men echter niet besluiten dat de burger dit ook effectief 2-wekelijks aanbiedt.

- BBT 36 (aerobe behandeling van afval – verbeteren totale milieuprestaties en verminderen emissies naar lucht)

In de nacompostering van de vergistinginstallatie 2 wordt een mengsel van afgezeefde perskoek en centrifugekoek gestort. De perskoek ontstaat na het droogpersen van het digestaat van de vergister en afzeving op een 10-tal mm. De centrifugekoek wordt gevormd bij de behandeling van al het afvalwater dat in de beide installaties vrijkomt. Tijdens het proces wordt hier het stroomverbruik van de pers opgevolgd en het droge stofgehalte van de perskoek d.m.v. de knijptest. Hoe hoger het stroomverbruik, hoe droger de perskoek.

De compost wordt in de nacomposteringshal gestort op rijen. Deze rijen vormen samen een statisch compostbed. Via kanalen in de vloer wordt er geforceerd lucht doorheen de compost geblazen zodat deze aeroob kan narijpen. Door de afzeving op een 10-tal mm is er nog voldoende structuur aanwezig zodat het product beluchtbaar is. Dagelijks wordt de temperatuur in het compostbed gemeten en geregistreerd. Hiermee kan een temperatuurprofiel gemaakt worden van het compostbed. De beluchtingsventilatoren worden aangestuurd vanuit de procescomputer.

De hoogte van de composttafel ligt door het compostverdeelsysteem vast op 2,5 m. Het verdeelsysteem bestaat uit een transportband en een rakelbrug. De onderkant van de rakels bepalen de hoogte van het compostbed. Omdat de rakel slechts een 60-tal cm opschuift bij het beëindigen van de rij liggen alle rijen tegen elkaar en vormt dit één compostbed. Hierdoor kan de benodigde warmte beter bekomen worden (isolatie-effect).

Er wordt op gewezen dat deze BBT ook van toepassing is op de groencompostering.

- BBT 38 (anaerobe behandeling van afval – verbeteren totale milieuprestaties en verminderen emissies naar lucht)

De vergister wordt best zo stabiel mogelijk bedreven. Dit wil zeggen dat er dagelijks naar gestreefd dient te worden om een zelfde hoeveelheid gelijkaardig afval te voeden en om de omgevingscondities in de fermentor gelijk te houden (temperatuur, inhoud), $\text{NH}_4\text{-N}$ -concentratie, FOS/TAC, ...). Daarom wordt er o.a. ook tijdens het weekend gewerkt; uiteraard kan er dan ook meer afval verwerkt worden. Schuimvorming kan bij een DRANCO-installatie niet voorkomen. Dit is een DRoge ANaerobe COMposteringsinstallatie. Het digestaat heeft een DS-gehalte dat varieert

tussen de 25 en 35%. Dit is niet vloeibaar zoals in een natte vergisting waardoor schuimvorming niet kan optreden. Alles (steentjes, plastic, water, ...) blijft "gevangen" in de "droge massa".

Het volledige proces is geautomatiseerd met een PLC-sturing. Via het supervisiesysteem kan de exploitant de procesparameters continue monitoren en bijsturen wanneer noodzakelijk. In geval van storingen zal het systeem daar gepast op reageren. Indien dit niet snel genoeg reageert, wordt er automatisch ingegrepen door een onafhankelijk backup-systeem om alles mechanisch in veiligheid te stellen d.m.v. hydraulische drukvaten, overdrukkleppen, biogasafblaaskleppen, barstpanelen, ... Bij het ontwerp is er rekening mee gehouden dat dit op een veilige wijze, in een gekende omgeving, op een gekende locatie gebeurt zonder de installatie bijkomend te belasten.

De beide installaties zijn PLC-gestuurd. De communicatie verloopt via een MMI (Man-MachineInterface). Met dit systeem kan men de installatie opstarten, stoppen, storingen zichtbaar maken, storingen resetten (na vaststelling van de oorzaak in de installatie), procesparameters bijsturen, trends laten lopen, grafieken bijhouden, Dagelijks worden op beide installaties tal van parameters genoteerd zoals: biogasproductie in m³/u, biogasproductie per dag, voeding ton/dag, temperatuur voeding, temperatuur digestaat fermentor, niveau fermentor, debiet digestaat-recirculatie, druk. Dagelijks wordt er een staal genomen van het gft-afval dat aan de fermentor gevoed wordt. Op weekbasis vormt dit een representatief mengstaal. Op het gft-staal worden volgende analyses uitgevoerd: DS, VS, Kj-N, C/N en biogasproductiepotentieel. De analyseresultaten worden gebruikt om het vergistingsproces bij te sturen. Wekelijks worden er 2 stalen van het digestaat genomen, welke een 30-tal minuten na elkaar worden genomen. Op het digestaat worden volgende analyses uitgevoerd: DS, VS, pH, Ec, NH₄-N, FOS/TAC, VVZ indien FOS/TAC afwijkend is. Ook hier vormen de analyseresultaten de leidraad om het vergistingsproces bij te sturen.

De bekomen analyseresultaten worden ingevoerd in het centrale registratiesysteem. Door de combinatie van de dagelijkse plantparameters en de analyseresultaten worden er voortschrijdende rapporteren gegenereerd met o.a. de biologische belasting van de fermentor, voeding, biogasproductie, vetzuren,

b. Afvalstoffen & materialen

- BBT 22 (materiaalefficiëntie): Niet van toepassing.
- BBT 24 (hergebruik van verpakkingen)

De afvalstoffen worden aangeleverd in bulk via ophaalwagens en/of walking floors. De chemicaliën azijnzuur, PAX18 die aangewend worden op de waterzuiveringsinstallatie worden in bulk geleverd d.m.v. tankwagens. De meeste verpakkingen van geleverde onderdelen bestaan uit karton. In de checklist heeft de exploitant aangegeven dat deze in de eigen vergistingsinstallatie omgezet worden naar biogas en elektriciteit. De inrichting is enkel vergund voor de vergisting van GFT+-afval. Misschien dat meer en meer kartonnen verpakkingen bio-afbreekbaar zijn, maar kartonnen verpakkingen lijken ons zeker niet te vallen onder GFT-afval. De exploitant dient dit uit te klaren.

- BBT 11 (monitoring van jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater)

IGEAN verwerkt het gft-afval dat binnen haar werkingsgebied selectief wordt ingezameld in de vergistingsinstallaties op de site Noord te Brecht. Alle in- en uitgaande stromen die aangeleverd worden op de vergistingsinstallaties worden gewogen d.m.v. een geijkte weegbrug en geregistreerd in het weegregister. Dagelijks worden energieverbruik (aardgas, elektriciteit, biogas) en energieproductie opgenomen en geregistreerd. Het waterverbruik wordt wekelijks opgenomen en geregistreerd. Jaarlijks wordt een staalnamecampagne uitgevoerd door een erkend labo om de vuilvracht van het geloosde afvalwater te bepalen ter hoogte van de geïnstalleerde meetgoot. Tijdens de staalnamecampagne wordt het geloosde debiet

continu gemeten. De resultaten hiervan worden gebruikt voor de berekening van de milieuheffing voor het lozen van het geproduceerde afvalwater.

c. Lucht

Algemeen

- BBT 3 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

Zie ook eerder.

In de vergistingsinstallatie 1 zijn zowel de aankomsthal, de nabehandelingshal als de nacompostering voorzien van een hallenafzuiging. In de vergistingsinstallatie 2 zijn alle hallen voorzien van een hallenafzuiging. Daarnaast werden er ook puntafzuigingen voorzien op de verschillende machines, toestellen en transportbanden om de verontreinigde lucht aan de bron af te zuigen waar deze initieel vrijkomt.

De aanwezige poorten worden enkel geopend om de nodige operationele taken uit te kunnen voeren en voor onderhouds- en herstelwerken.

De nacompostering van de afgezeefde perskoek gebeurt in een volledig gesloten hal.

De hal wordt steeds in onderdruk gehouden om emissies naar de omgeving te vermijden.

De verontreinigde lucht wordt na behandeling in een

luchtbevochtiger/luchtwater door een biofilter geleid voor deze in de omgeving wordt geloosd.

In de waterzuiveringsinstallatie wordt de lucht van het waterbekken waar de verschillende afvalwaterstromen in worden verzameld permanent in onderdruk gehouden om de geuremissies naar de omgeving te vermijden. De lucht wordt na bevochtiging behandeld door een biofilter voor deze geloosd wordt in de omgeving.

- BBT 8 (monitoring geleide emissies naar lucht)

Zie BBT 34.

- BBT 14 (voorkomen/verminderen van diffuse emissies naar lucht)

Tijdens de bouw van de installaties werd rekening gehouden om afstanden zo kort mogelijk te houden en het aantal verbindingen tot een minimum te beperken. Eveneens werden alle leidingen getest op dichtheid. Alle machines, toestellen, transportbanden, transportschroeven zijn voorzien van overkappingen, deksels, ... zodat de geur maximaal in het toestel blijft en minimaal naar de omgeving in de installatie wordt vrijgesteld.

IGEAN werkt enkel met betrouwbare, kwalitatieve componenten.

Doorheen de jaren werd ook de materiaalkeuze bijgestuurd rekening houdend met de opgedane ervaring zodat een herstellingen en/of vervanging een langdurige oplossing krijgt.

In de vergistingsinstallatie 1 zijn zowel de aankomsthal, de nabehandelingshal als de nacompostering voorzien van een hallenafzuiging. In de vergistingsinstallatie 2 zijn alle hallen voorzien van een hallenafzuiging. Daarnaast werden er ook puntafzuigingen voorzien op de verschillende machines, toestellen en transportbanden om de verontreinigde lucht aan de bron af te zuigen waar deze initieel vrijkomt.

De aanwezige poorten worden enkel geopend om de nodige operationele taken uit te kunnen voeren en voor onderhouds- en herstelwerken.

Het nodige onderhoud wordt uitgevoerd.

Tijdens de weekdagen wordt de wegnis gereinigd in eigen beheer met een eigen veegwagen. Daarnaast wordt de installatie regelmatig droog gekuist met borstel en nat gekuist met water door gebruik van een hogedrukreiniger. De nodige middelen staan ter beschikking van het personeel om de installatie proper te houden.

In de vergistingsinstallatie 2 zijn de lokalen van de gasmotoren en stoomketel waar aardgas- en of biogasleidingen aanwezig zijn, voorzien van een gasdetectiesysteem. Bij lekkage wordt dit onmiddellijk gedetecteerd en gemeld via de meldcentrale. Bij de leidingen die vloeistoffen bevatten, kan men visueel tijdens de dagelijks rondgang vaststellen of er zich al/dan niet en lek voordoet. Bij vaststelling van een lek worden de nodige acties ondernomen om dit te herstellen.

Specifieke afvalverwerkingsprocessen

- BBT 34 (biologische behandeling van afval – emissies naar lucht)

De verwerking van het gft-afval gebeurt in gesloten gft-vergistingsinstallaties. De verschillende fabriekshallen worden in onderdruk geplaatst zodat er geen emissies naar de omgeving kunnen vrijgesteld worden. In de vergistingsinstallatie 2 is voorzien dat de geur maximaal aan de bron af te zuigen doordat de verschillende machines, transportbanden, transportschroeven, pompen, ... voorzien zijn van een puntafzuiging. Alle afgezogen lucht wordt na bevochtiging en/of wassing behandeld met een biofilter. Door de bevochtiging van de lucht, voor deze naar de biofilter gaat, wordt mogelijk stof vastgehouden door het vocht. Ook het gft-afval is relatief vochtig waardoor er weinig tot geen stof wordt vrijgesteld. Het stof zit "gevangen" in het gft-afval. In de vergistingsinstallatie 1 worden de aankomsthal, de nabehandelingshal en de nacompostering continu in onderdruk geplaatst om geuremissies naar de omgeving te vermijden. De verontreinigde lucht wordt na bevochtiging behandeld in een biofilter. De gereinigde lucht wordt geloosd in de omgeving. In de vergistingsinstallatie 2 worden de aankomsthal, voorbehandelingshal, nabehandelingshallen en de nacompostering continu in onderdruk geplaatst om geuremissies naar de omgeving te vermijden. Om de geur aan de bron te kunnen afzuigen zijn praktisch alle machines, transportbanden, transportschroeven, pompen, ... voorzien van een puntafzuiging. De beladen lucht wordt na wassing in de luchtbevochtiger behandeld door een biofilter. De gezuiverde lucht wordt geloosd in de omgeving. In de vergistingsinstallatie 1 wordt de lucht bevochtigd voor deze naar de biofilter gaat. Op deze wijze zal de aanwezige biologie voldoende vochtig blijven om de geur te blijven verwijderen. Op de vergistingsinstallatie 1 wordt een open biofilter gebruikt om de verontreinigde lucht te reinigen. Deze biofilter is opgebouwd uit schors waarop de bacteriën groeien. Tijdens de dagelijkse rondgang doorheen de installatie wordt de werking van de biofilter getest door simpele geurwaarneming met de neus. Als deze niet voldoet aan de verwachtingen wordt de werking van de biofilter nagezien en bijgestuurd zodat de emissies terug voldoen. Om de werking te garanderen wordt het biofilterbed 5jaarlijks vervangen door nieuwe schors. Op de vergistingsinstallatie 2 wordt een openbox biofilter gebruikt. Deze is gevuld met uitgerijpte compost van de nacomposteringshal. Om deze compost na te laten rijpen na het vergistingsproces wordt de lucht die in de hallen van de installatie wordt afgezogen doorheen de compost geleid met als doel NH_3 en $\text{NH}_4\text{-N}$ om te vormen tot NO_3 en om aanwezige geurelementen die aanwezig zijn in de lucht af te laten breken door de aanwezige bacteriën en micro-organismen. Deze compost bevat dus reeds de nodige bacteriën en micro-organismen en is perfect geschikt om te gebruiken als biofiltermateriaal. Door het gebruik van de compost als biofiltermateriaal gaat echter de geleidbaarheid stijgen. Omdat de biofilter is gebouwd als een openboxsysteem kan de compost maandelijks vervangen en verkocht worden; de compost voldoet op dat moment immers nog aan de opgelegde normen. De box wordt onmiddellijk terug gevuld met compost van de nacompostering zodat de volledige capaciteit beschikbaar is en blijft. In de vergistingsinstallatie 2 wordt de lucht behandeld in een luchtwasser voor deze naar de biofilter gaat. Hierbij worden stofdeeltjes uitgewassen maar zal ook een deel van de aanwezige NH_3 en $\text{NH}_4\text{-N}$ oplossen in het waswater. Een deel van het waswater wordt hergebruikt als waswater, het overige deel wordt gespuid. Dit spuiwater wordt samen met al het afvalwater behandeld in de centrifuge. Het effluent van de centrifuge wordt verder verwerkt in de waterzuiveringsinstallatie. Bij BBT 8 heeft de exploitant ingevuld dat er momenteel geen metingen worden uitgevoerd. Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat voor de geleide emissies naar lucht de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing zijn:

parameter	afvalverwerking sproces	meetfrequentie VLAREM III ⁽¹⁾	Emissiegrenswaarde VLAREM III (mg/Nm ³)
NH ₃	vergisting	driemaandelijks bij een massastroom ≥ 150 g/h	10
		halfjaarlijks bij een massastroom < 150 g/h	20
	andere biologische behandeling van afval dan vergisting	halfjaarlijks	20
H ₂ S	alle biologische behandeling van afval	halfjaarlijks bij een massastroom < 50 g/h maandelijks bij een massastroom ≥ 50 g/h	/

(1): De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn.

De hierboven vermelde meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

- BBT 37 (aerobe behandeling van afval – geur- en diffuse emissies naar lucht)
Deze BBT is van toepassing op behandelingsstappen in open lucht en is dus van toepassing op de groencompostering. Deze is niet van toepassing op de vergisting. De nacompostering van de afgezeefde perskoek gebeurt in een volledig gesloten hal. De hal wordt steeds in onderdruk gehouden om emissies naar de omgeving te vermijden. De verontreinigde lucht wordt na behandeling in een luchtbevochtiger/luchtwasser door een biofilter geleid voor deze in de omgeving wordt geloosd.

In België komt de wind overwegend uit het ZW. De groencompostering wordt in die zin meestal beschermd door de gebouwen van de groencompostering en waterzuivering die langs de Oostmalsebaan zijn opgesteld. In de bijzondere voorwaarden van de milieuvergunning is ook opgelegd om bij het omzetten rekening te houden met de windrichting teneinde eventuele geurhinder ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen en woonkernen te vermijden. Maandelijks wordt het compostbed omgezet om terug lucht (zuurstof) in het proces te brengen die de aerobe bacteriën en micro-organismen nodig hebben om het groenafval biologisch af te breken. Het omzetten gebeurt d.m.v. een tractor en een omzetschroef. Door deze werkwijze wordt er beter gemengd, meer lucht ingebracht en wordt de structuur luchtiger. Hierdoor verloopt het composteringsproces sneller en dient er minder omgezet te worden. Tijdens het composteringsproces worden er complexe geurelementen gevormd (bosgeur). Tijdens het omzetten komen deze samen met waterdamp vrij. Om de mogelijke geurhinder hiervan te voorkomen, onderneemt IGEAN volgende acties:

- rekening houden met de windrichting (hiervoor heeft IGEAN een weerstation geplaatst dat continu o.a. de windrichting meet;
- inzet van 2 luchtkanonnen waarmee een luchtstroom, waarin water verneveld wordt met een geurafbreker, geïnjecteerd wordt in de luchtstroom die vrijkomt om de geur te bestrijden;
- tijdens het omzetten met de transportschroeven wordt er nu veel meer lucht in het compostbed gebracht waardoor er een mogelijke “verdunning” van de geuren zal plaatsvinden;
- door de composteerperiode korter te maken, zal er in totaliteit minder geur vrijkomen.

d. Geur

- BBT 10 (periodieke monitoring geuremissies)

Samen met een aantal buurtbewoners heeft IGEAN in 2019 een snuffelploeg samengesteld om mogelijke geurhinder en/of andere calamiteiten rondom de site in kaart te brengen. Om de mogelijke geurhinder en/of calamiteiten te registreren, heeft IGEAN een webformulier ontwikkeld en ter beschikking gesteld op de website van IGEAN onder de link "SNUFFELPLOEG". Hier kan men zich aanmelden met de toegekende deelnemersnummer en de ervaring van de geur ingeven waarbij rekening gehouden wordt met elementen zoals: datum, tijdstip, ervaring van de geur, duurtijd van de geur, bijkomende informatie, ...

Tevens heeft IGEAN een eigen weerstation geïnstalleerd zodat op continue basis de windrichting, windsnelheid, temperatuur, neerslag, ... wordt geregistreerd. De data van het webformulier "SNUFFELPLOEG" en het weerstation worden ingelezen in een database waar ook de activiteiten op de site Noord worden geregistreerd. Door de combinatie van de meldingen, de windrichting en de activiteiten op de site Noord kan men besluiten of de geurhinder/calamiteit een gevolg is van een activiteit op de site Noord of niet. Als de geurhinder/calamiteit wordt veroorzaakt door IGEAN, wordt nagekeken wat de mogelijkheden zijn om activiteiten op de site anders te organiseren om de geurhinder maximaal te beperken of te vermijden.

IGEAN heeft voor de groencompostering geïnvesteerd in 2 luchtkanonnen welke ingezet worden tijdens het omzetten van de compost. Hierbij wordt er in de "geurwolk" een luchtstroom geïnjecteerd waarin water verneveld wordt waarin enzymen zijn opgelost. Deze enzymen gaan de geur afbreken. Bijkomend gaat IGEAN, na een positieve evaluatie van een proefproject met elektronische neuzen in 2019-2020, 5 elektronisch neuzen plaatsen op de site Noord. Doel is om onafhankelijk en objectief continu mogelijke geurhinder te meten en te registreren in verschillende windrichtingen. Deze info zal tevens gekoppeld worden met de voormelde informatie. Hierdoor kunnen de activiteiten op de site nog beter bijgestuurd worden om mogelijke geurhinder te voorkomen en/of te beperken. Dit project is momenteel uniek in Vlaanderen waardoor er nog een zeker leerproject zal doorlopen moeten worden. Ongeveer 3-maandelijks organiseert IGEAN een bijeenkomst met de leden van de snuffelploeg om samen de mogelijke meldingen te bespreken met ingrepen/proceswijzigingen van IGEAN op de verschillende activiteiten. Er wordt een stand van zaken gegeven van mogelijke nieuwe ontwikkelingen zoals de testen en aankoop van de luchtkanonnen en de iNoses. Indien er zich blijvende geurproblemen voordoen, zal IGEAN beroep doen op een erkend labo om o.a. olfactometrische metingen uit te voeren.

- BBT 12 (geurbeheersplan)

IGEAN heeft momenteel geen uitgeschreven geurbeheersplan. Het gft-afval wordt verwerkt in gesloten vergistingsinstallaties die continu in onderdruk wordt geplaatst. Dit gebeurt op 2 wijzen: een hallenafzuiging waarbij de met geur beladen lucht van de volledige hal wordt afgezogen en een puntafzuiging waarbij de met geur beladen lucht maximaal op de machine zelf wordt afgezogen aan de bron van de geuremissies. De verontreinigde lucht van de beide afzuigingen wordt geleid over een biofilter voor deze wordt geloosd in de omgeving.

De verschillende poorten van de installaties worden enkel geopend door de uitvoering van de verschillende operationele taken en onderhouds- en herstellingswerken.

Tijdens de dagelijkse werking van de verschillende installaties wordt er een rondgang gehouden om vast te stellen of deze naar behoren werkt. Afwijkingen worden gerapporteerd naar de directe leidinggevende zodat er onmiddellijk de nodige acties kunnen genomen worden om de afwijking te verhelpen. Het biogas dat vrij komt tijdens het vergistingsproces wordt in een volledige gesloten systeem opgevangen en gestockeerd in de beide gasopslagen. Van daaruit wordt dit verder geleid via leidingen naar de gasmotoren. Via generatoren wordt het biogas omgezet naar elektriciteit. De geurcomponenten die aanwezig zijn in het biogas worden door de verbranding vernietigd. In het geval dat niet alle biogas kan verwerkt worden in de gasmotoren en/of opgeslagen kan worden in de gasopslagen wordt dit verbrand in de fakkel onder

gecontroleerde omstandigheden. Tijdens het verbrandingsproces worden hier de geurelementen vernietigd.

IGEAN organiseert 3 à 4 maal per jaar een bijeenkomst met de leden van de snuffelploeg op de site Noord (zie ook BBT 10). Op dat moment wordt een stand van zaken gegeven van de acties die IGEAN heeft ondernomen om bijvoorbeeld geurhinder te voorkomen, verminderen, ... Tevens worden de meldingen via de noodtelefoon en het webformulier besproken en toegelicht. Hierbij wordt samen een evaluatie gemaakt of mogelijke geurhinder al dan niet door IGEAN zou veroorzaakt kunnen zijn. Dagelijks wordt er een rondgang gehouden in de installatie om de algemene werking vast te stellen van de luchtafzuiging en -behandeling. Indien er zich afwijkende zaken voordoen, wordt dit bijgestuurd en/of acties ondernomen om dit in orde brengen. Dit kan genoteerd worden in het dagboek of op het dagactiviteitenblad van de betreffende installatie.

Samen met een aantal omwonenden werd een snuffelploeg opgericht met als doel om geurincidenten in kaart te brengen. Hiervoor heeft IGEAN een webformulier ontwikkeld waar elke deelnemer van de snuffelploeg zijn/haar bevindingen op een eenvoudige wijze kan melden. Dringende meldingen kunnen dagelijks worden doorgeven via de "noodtelefoon" tussen 8 en 18u. Deze worden geregistreerd in een logboek.

IGEAN heeft een weerstation geïnstalleerd dat continu o.a. de windrichting, windsnelheid, temperatuur en neerslag monitort. De belangrijkste bedrijfsactiviteiten die op de site plaatsvinden en geurhinder zouden kunnen veroorzaken, worden genoteerd.

Door de combinatie van de verschillende "waarnemingen" kan IGEAN het mogelijke verband leggen tussen vastgestelde geurhinder en de uitgevoerde bedrijfsactiviteiten rekening houdend met de windrichting. Dit wordt gebruikt om gericht activiteiten bij te sturen. Bij een dringende melding wordt onmiddellijk onderzocht welke bedrijfsactiviteiten op de site worden uitgevoerd en de windrichting bepaald. Op basis hiervan kunnen de bedrijfsactiviteiten bijgestuurd worden en wordt er contact opgenomen met de persoon van de dringende melding om de mogelijke oorzaak van de melding toe te lichten en de ondernomen acties om dit verder te vermijden. De reactie van IGEAN wordt genoteerd in het logboek.

Met de opmaak van de Passende Beoordeling, in het kader van de verlenging van de omgevingsvergunning, werden de verschillende emissiebronnen in kaart gebracht. Dit zal als basis dienen om het programma verder te bepalen.

We merken op dat de toepasbaarheid van het opzetten van een geurbeheersplan beperkt is tot twee gevallen:

- de gevallen waarin geurhinder wordt verwacht bij gevoelige receptoren;
- de gevallen waarin geurhinder zich heeft voorgedaan bij gevoelige receptoren

Omtrent deze ingedeelde inrichting of activiteit blijkt dat ter hoogte van gevoelige receptoren geurhinder zich heeft voorgedaan (zie o.a. beroep met kenmerk OMV_2017001603). M.b.t. het beperken van geurhinder zijn er reeds bijzondere voorwaarden opgelegd en de exploitant neemt reeds verschillende maatregelen om geurhinder te beperken. Echter, om volledige conformiteit met deze BBT te bereiken en te komen tot een verder planmatige continue verlaging van de geurhinder is een systematische benadering aangewezen. We stellen bijgevolg voor een geurbeheersplan op te leggen als een bijzondere voorwaarde. Hierbij doen we geen voorstel om de huidige bijzondere voorwaarden op te heffen. Aangezien het hier een bestaande GPBV-installatie betreft, stellen we voor dat men beschikt over een geurbeheersplan ten laatste op 17 augustus 2022. Uiteraard kunnen de huidige bijzondere voorwaarden en de uitvoering ervan als input gebruikt worden voor de implementatie van een geurbeheersplan.

- BBT 13 (voorkomen/verminderen van geuremissies)

In de aankomsthallen van de vergistingsinstallaties is een opslagcapaciteit voorzien van 5 dagen.

De installaties worden in onderdruk geplaatst om de geuremissies naar de omgeving te vermijden. In de vergistinginstallatie 1 wordt de aankomsthal permanent in onderdruk gehouden. De met geur beladen lucht wordt na behandeling in een biofilter geloosd in de omgeving.

In de vergistinginstallatie 2 wordt de aankomsthal continu in onderdruk gehouden. De met geur beladen lucht wordt hergebruikt om de verse compost aeroob te beluchten zodat deze kan narijpen. De lucht die vrijkomt uit de gesloten nacomposteringshal wordt na behandeling door een luchtbevochtiger geleid over een biofilter en vervolgens geloosd in de omgeving.

In de waterzuiveringsinstallatie wordt de lucht van het waterbekken waar de verschillende afvalwaterstromen in worden verzameld permanent in onderdruk gehouden om de geuremissies naar de omgeving te vermijden. De lucht wordt na bevochtiging behandeld door een biofilter voor deze geloosd wordt in de omgeving. Het groenafval op de groencompostering wordt tijdens de wintermaanden maandelijks verhakseld en toegevoegd aan de composttafel waar dit tijdens de zomer 2 wekelijks wordt uitgevoerd. Op de aerobe groencompostering wordt het compostbed minstens maandelijks omgezet zodat er steeds voldoende lucht (zuurstof) in het composteringsproces aanwezig is. Hierdoor worden anaerobe zones in het compostbed vermeden die aanleiding kunnen geven tot geurontwikkeling t.g.v. het dan optredende rottingsproces. De composthoop wordt minstens maandelijks omgezet. De wijze van het omzetten van het compostbed werd aangepast van omzetten met een wiellader naar het omzetten met tractor met omzetschroeven. Hierdoor wordt er meer lucht in het composteringsproces gebracht waardoor het proces sneller verloopt. Daarnaast worden de vrijkomende geurelementen onmiddellijk verdund worden door de overmaat van lucht die aanwezig is waardoor de geurhinder meer beperkt wordt. Om de geurhinder te vermijden naar de dorpskern wordt maximaal rekening gehouden met de windrichting tijdens het omzetten

Om de geurpluim te bestrijden die tijdens het omzetten van het compostbed vrijkomt, worden er 2 luchtkanonnen ingezet om lucht waarin water met een geurbestrijder (enzymen) wordt geïnjecteerd in de geurpluim om de geur effectief afbreken. Hierdoor wordt de verspreiding van de geur tot een minimum beperkt.

e. Waterverbruik & Lozing

Verbruik

- BBT 11 (monitoring van jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater)
- Het waterverbruik wordt wekelijks opgenomen en geregistreerd. Er wordt jaarlijks een staalnamecampagne uitgevoerd door een erkend labo om de vuilvracht van het geloosde afvalwater te bepalen ter hoogte van de geïnstalleerde meetgoot. Tijdens de staalnamecampagne wordt het geloosde debiet continu gemeten. De resultaten hiervan worden gebruikt voor de berekening van de milieuheffing voor het lozen van het geproduceerde afvalwater.
- BBT 19 (optimaliseren waterverbruik + vermindering hoeveelheid geproduceerd afvalwater + verminderen/voorkomen emissies naar bodem en water)

De composteer- en vergistingsinstallatie is voorzien van een betonnen vloer van 20 cm dikte welke zorgt voor een ondoordringbare dichting.

Onder de betonplaten van de groencompostering is een folie aangebracht die mogelijk percolaat afvoert naar de waterzuivering.

De verschillende producten worden opgeslagen in ofwel dubbelwandige tanks (voorzien van een lekdetectie, overvulbeveiliging (gevaarlijke producten)), in enkelwandige, ingekuite tanks of op lekbakken.

De opslag en behandeling van gft gebeurt volledig overdekt.

De inrichting is gelegen in individueel te optimaliseren buitengebied. Al het afvalwater en potentieel verontreinigd hemelwater wordt gezuiverd in de eigen zuiveringsinstallatie. Het effluent wordt via een persleiding geloosd in de Weehaagse beek. Het zuiver hemelwater van de daken wordt rechtstreeks in de vijver geloosd.

In de vergistingsinstallatie 1 en 2 is er een proper-water circuit (regenwater) wat naar de interne riolering wordt geleid en een vuilwater-circuit (percolaatwater, kuiswater, douches, septic tank, perswater, lekwaters, ..). Al het water van het vuilwater-circuit wordt verwerkt in de eigen waterzuiveringsinstallatie.

- BBT 35 (biologische behandeling van afval – verminderen productie van afvalwater en waterverbruik)

De beide vergistingsinstallaties zijn voorzien van een regenwatercircuit en vuilwatercircuit. In het regenwatercircuit wordt alle regenwater opgevangen dat op de daken van de installatie valt. Dit wordt afgevoerd naar het waterbekken vooraan op de site. In het vuilwatercircuit komt al het verontreinigde water (septic tank, perswater, percolaat, kuiswater, douches- opgevangen, biofilter, luchtbevochtiger) terecht. Al het afvalwater van de vergistingsinstallatie 1 wordt via een vaste leiding gepompt naar de vergistingsinstallatie 2 voor verdere verwerking. Zoals eerder beschreven wordt al het afvalwater van de vergistingsinstallatie 2 behandeld in een centrifuge. De centrifugekoek wordt toegevoegd aan de compost, het effluent wordt in de waterzuiveringsinstallatie opgewerkt zodat dit kan geloosd worden in oppervlaktewater.

Ook het regenwater dat op de groencomposteringsinstallatie terecht komt, wordt in de waterzuiveringsinstallatie opgewerkt en nadien geloosd in oppervlaktewater.

Op de vergistingsinstallatie 2 bestaat de mogelijkheid om een deel van het afvalwater te hergebruiken om het persproces te bevorderen. Tevens wordt een deel van het waswater van de luchtwasser constant gecirculeerd. Een minimaal deel wordt gespuid.

De vorming van percolaatwater is eigen aan het te verwerken gft-afval.

Lozing

- BBT 3 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

De beide vergistingsinstallaties zijn voorzien van een regenwatercircuit en vuilwatercircuit. In het regenwatercircuit wordt alle regenwater opgevangen dat op de daken van de installatie valt. Dit wordt afgevoerd naar het waterbekken vooraan op de site. In het vuilwatercircuit komt al het verontreinigde water (septic tank, perswater, percolaat, kuiswater, douches- opgevangen, biofilter, luchtbevochtiger) terecht. Al het afvalwater van de vergistingsinstallatie 1 wordt via een vaste leiding gepompt naar de vergistingsinstallatie 2 voor verdere verwerking.

Ook het regenwater dat op de groencomposteringsinstallatie terecht komt, wordt in de waterzuiveringsinstallatie opgewerkt en nadien geloosd in oppervlaktewater.

- BBT 6 (monitoring belangrijkste procesparameters)

Het opgewerkte afvalwater van de waterzuiveringsinstallatie dat geloosd wordt in het oppervlaktewater wordt meermaals per week bemonsterd. Deze monsters worden met sneltests (cuvetten) (COD, NO₃, NH₄-N, Cl) op een aantal parameters getest die on-site mogelijk zijn. Op deze wijze sturen we het proces constant bij. Daarnaast worden er een aantal on-line metingen uitgevoerd in de waterzuiveringsinstallatie zelf om het proces rechtstreeks of onrechtstreeks aan te sturen zoals pH, O₂, redox-potentiaal (indirecte NO₃-meting), procesdebieten, doseringen, ... ook tijdens de onbewaakte momenten zoals 's nachts of tijdens het weekend. Wekelijks worden er op maandag een aantal stalen genomen in de waterzuiveringsinstallatie die geanalyseerd worden op een aantal parameters die on-site niet mogelijk zijn. Deze resultaten (donderdag/vrijdag van dezelfde week als dat het staal genomen is) geven feedback op de lange termijnwerking van de waterzuivering en bijsturing.

- BBT 7 (monitoring emissies naar water)

Aanvullen bij BBT 20.

- BBT 20 (emissies naar water)

IGEAN heeft op de site Noord een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie gebouwd om al het afvalwater dat vrijkomt op de site Noord op te werken zodat dit conform de lozingsnormen kan geloosd worden in het oppervlaktewater, i.e. de Weehaagsebeek..

Het afvalwater van de beide vergistingsinstallaties, het oppervlaktewater van de groencompostering en het percolaatwater van de stortplaats wordt gebufferd, de influentbuffer. De gesloten buffer wordt constant in onderdruk gehouden d.m.v. ventilatie om geuremissies te vermijden en voor zonering.

De waterzuiveringsinstallatie bestaat uit 3 stappen: biologisch, fysicochemisch en actief kool. Het afvalwater wordt via een actief slibproces gezuiverd. De waterzuivering is van het type nitrificatie/denitrificatie. In het predenitrificatiebekken wordt het gevormde NO_3 uit de nitrificatietank onder anaerobe omstandigheden door de biologie omgezet naar N_2 (stikstofgas), dat wordt geloosd in de omgeving waardoor de stikstof verwijderd is. Om de reactie volledige te laten opgaan wordt er een koolstofbron toegevoegd. Hiervoor wordt het te verwerken afvalwater uit het influentbuffer gebruikt wat een hoge COD-concentratie heeft. Indien nodig kan hier ook een externe koolstofbron aan worden toegevoegd worden onder de vorm van azijnzuur.

Het water van het nitrificatiebekken wordt verder behandeld in de postdenitrificatietank mits toevoeging van een externe koolstofbron onder de vorm van azijnzuur. Door de exothermische reactie die in het nitrificatiebekken plaatsvindt, bedraagt de temperatuur een 30-tal °C in het bekken. Door het bijkomend gebruik van antischuim (regeling schuimdikte) en een oppervlaktebeluchter wordt de temperatuur onder controle gehouden.

Na de postdenitrificatie wordt er flocculant toegevoegd om de bezinking van het actief slib te bevorderen.

In de slibbezinktank wordt het actiefslib via een bodemraket afgevoerd naar 2 bezinkputten. Vanuit de bezinkput wordt het slib deels gerecirculeerd naar de predenitrificatietank. Het overige gedeelte (slibgroei) wordt gespuid naar de slibtank. Het mogelijke drijfslib dat ontstaat, wordt afgeschraapt door een bovenraket. Dit slib wordt gestockeerd in de slibtank. Via een overstort wordt het water verder geleid naar de fysicochemische behandeling. Om doorslag van drijfslib te voorkomen, is er voor de overstort een duikschot voorzien.

In de fysicochemie wordt het water van de slibbezinktank gemengd met een coagulant om de nog aanwezige vlokken te laten samenbinden. Om de vlokken verder te laten "groeien" wordt er flocculant toegevoegd. Hierdoor worden de vlokken zo groot (of zwaar) dat ze kunnen bezinken in de nageschakelde bezinker. Het afgescheiden slib wordt gestockeerd voor verdere verwerking in de slibtank van het spuislib van de slibbezinktank.

Het water van de bezinker van het fysicochemisch slib wordt door een zandfilter geleid om kleine vlokken af te scheiden van het water. De afvalwaterstroom met de kleine vlokken wordt teruggeleid naar de eerste tank van de fysicochemie. De gezuiverde afvalwaterstroom wordt geleid naar de actief koolfilters.

Het water van de zandfilter wordt geleid door 3 actief koolfilters. Hier zullen de laatste restjes COD evenals de moeilijk afbreekbare humuszuren die vrijkomen van de groencompostering geabsorbeerd worden op de actief kool.

Het mengsel van biologisch en fysicochemisch slib van de slibtank wordt behandeld met een centrifuge. Het effluent wordt terug gevoerd naar de influentbuffer en zal de volledige waterzuivering terug doorlopen; het slib wordt opgevangen en afgevoerd om ge-co-composteerd te worden bij derden tot een bodemverbeterend middel.

Het afvalwater van de vergistingsinstallaties werd reeds behandeld via een centrifuge om het zand en organische deeltjes af te scheiden. Deze worden toegevoegd aan de compost. Het effluent van de centrifuge wordt samen met condens van het biogas naar de influentbuffer van de WZI verpompt. Het afvloeiwatervan de groencompostering wordt via een bezinkpunt en fijnmazig scherm voorgezuiverd voor dit naar de WZI wordt gepompt.

Het percolaatwater van de stortplaats wordt afgevoerd naar de WZI via een drainage opgebouwd uit zand, steentjes en een coco's drainagedarm.

De waterzuiveringsinstallatie is volledig geautomatiseerd. Dagelijks wordt de waterzuiveringsinstallatie opgevolgd en bijgestuurd om het afvalwater op een efficiënte

wijze te verwerken en er over te waken dat het geloosde effluent voldoet aan de opgelegde normen in de omgevingsvergunning.

Van het effluent wordt 3x per week een staal genomen in het kader van procesopvolging waarbij volgende parameters on-site worden geanalyseerd: CZV, Cl, NH₄-N en PO₄. Dit gebeurt d.m.v. van sneltests of detectiestrippen.

Op maandag wordt een staal genomen en opgestuurd naar een extern labo. Zij voeren volgende analyses uit: Kj-N, pH, TSS en BZV.

6-maandelijks worden er van het geloosde effluent door een erkend labo. Zij voeren volgende analyses uit:

- Ter plaatse: temperatuur, pH en EC;
- In het labo: pH, EC, bicarbonaten, carbonaten, chloride, nitraat, nitriet, ammonium, Kjeldahl-N, totaal stikstof, sulfaat, fluoride, BZV, CZV, droogrest, asrest, chroom VI, arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, calcium, kalium, magnesium, natrium, fosfor, minerale olie: som C10C40, C10-C12, C12-C20, C20-C30 en C30-C40, EOX en som PAK's.

Jaarlijks wordt er een staalnamecampagne uitgevoerd in het kader van de berekening van de milieueffluent op het geloosde afvalwater.

Voor de directe lozing in oppervlaktewater zijn de onderstaande emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing. Behalve de parameters CZV, TOC en zwevende stoffen worden onderstaande parameters volgens bovenstaande informatie met een te lage meetfrequentie geanalyseerd. De hieronder vermelde meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

Parameter	Afvalverwerkingsproces	Meetfrequentie VLAREM III (1)(2)	Emissiegrenswaarde voor directe lozingen in oppervlaktewater VLAREM III (mg/l)	Bijz. vw.
Perfluorooctaanzuur (PFOA) Perfluorooctaan-sulfonaat (PFOS)	alle afvalbehandelingen	halfjaarlijks ⁽⁴⁾	/	
CZV ⁽⁷⁾	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks ⁽⁸⁾	150	125
TOC ⁽⁷⁾	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks ⁽⁸⁾	60	
zwevende stoffen	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	maandelijks ⁽⁸⁾	60	
totaal stikstof	biologische behandeling van afval	maandelijks ⁽⁸⁾	25(10)(11)	15

totaal fosfor	biologische behandeling van afval	maandelijks ⁽⁸⁾	2	2
---------------	-----------------------------------	----------------------------	---	---

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn.
- (2) Bij batchlozingen die minder vaak plaatsvinden dan de meetfrequentie, wordt de meting een keer per batch uitgevoerd.
- (3) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de verontreinigende stoffen in kwestie reduceert, op voorwaarde dat dat niet tot een hoger niveau van verontreiniging van het milieu leidt.
- (4) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant wordt aangemerkt.
- (5) Bij een indirecte lozing in oppervlaktewater kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit worden bepaald dat de meetfrequentie wordt verlaagd, als de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de verontreinigende stoffen in kwestie reduceert.
- (6) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant wordt aangemerkt.
- (7) De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel zijn de emissiegrenswaarde en de meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde en de meetfrequentie voor CZV. TOC is de voorkeursoptie omdat bij de meting daarvan geen zeer toxische verbindingen hoeven te worden gebruikt.
- (8) De meting is alleen van toepassing bij directe lozing in oppervlaktewater.
- (9) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is op installaties die boorspoelingen of -gruis behandelen.
- (10) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de temperatuur van het afvalwater laag is.
- (11) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is bij hoge chlorideconcentraties.

f. Energie

- BBT 11 (monitoring van jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater)
Het energieverbruik (aardgas, elektriciteit, biogas) en de energieproductie worden dagelijks opgenomen en geregistreerd.
- BBT 23 (Algemeen - energie-efficiëntie)
Het biogas dat wordt gevormd bij de vergisting van het gft-afval wordt opgevangen en in de opgestelde gasmotoren omgezet naar elektriciteit. Omdat de elektriciteit opgewekt wordt op basis van gft-afval is dit hernieuwbare energie en worden hier Garanties van Oorsprong en groenestroomcertificaten voor uitgereikt die verhandeld worden. De fysische elektriciteit zelf wordt eveneens verkocht aan elektriciteitsleveranciers. Dagelijks worden alle relevante energieparameters opgenomen. Maandelijks worden deze beoordeeld en waar nodig bijgestuurd. Jaarlijks wordt er ongeveer 12.000 MWh aan elektriciteit geproduceerd. Hiervan wordt ongeveer een 35% of 4.200 MWh gebruikt door de verschillende installaties op de site: vergistingsinstallatie 1, vergistingsinstallatie 2, waterzuiveringsinstallatie, overslag, stortplaats en administratief gebouw. De overige 65% of 7.800 MWh wordt geïnjecteerd in het openbare midden-spanningsnet van 15 kV. De energiebalans kan geraadpleegd worden in de database waar al deze cijfers centraal worden geregistreerd. Van het elektriciteits- en aardgasnet wordt minimaal energie afgenomen omdat de installaties zelfvoorzienend

zijn. Op jaarbasis wordt er 100 MWh elektriciteit verbruikt t.o.v. 12.000 MWh productie of 0,83% en +/- 35.000 m³ aardgas wordt verbruikt t.o.v. 7.500.000 m³ productie of 0,84% (rekening houdend met het feit dat de onderste verbrandingswaarde van aardas 10 kW/Nm³ bedraagt en van biogas 5,5 kWh/Nm³).

g. Bodem

- BBT 19 (optimaliseren waterverbruik + vermindering hoeveelheid geproduceerd afvalwater + verminderen/voorkomen emissies naar bodem en water)
De composteer- en vergistingsinstallatie is voorzien van een betonnen vloer van 20 cm dikte welke zorgt voor een ondoordringbare dichting.
Onder de betonplaten van de groencompostering is een folie aangebracht die mogelijk percolaat afvoert naar de waterzuivering.
De verschillende producten worden opgeslagen in ofwel dubbelwandige tanks (voorzien van een lekdetectie, overvulbeveiliging (gevaarlijke producten)), in enkelwandige, ingekuipte tanks of op lekbakken.
De opslag en behandeling van gft gebeurt volledig overdekt.
De inrichting is gelegen in individueel te optimaliseren buitengebied. Al het afvalwater en potentieel verontreinigd hemelwater wordt gezuiverd in de eigen zuiveringsinstallatie. Het effluent wordt via een persleiding geloosd in de Weehaagse beek. Het zuiver hemelwater van de daken wordt rechtstreeks in de vijver geloosd. In de vergistingsinstallatie 1 en 2 is er een proper-water circuit (regenwater) wat naar de interne riolering wordt geleid en een vuilwater-circuit (percolaatwater, kuiswater, douches, septic tank, perswater, lekwaters, ..). Al het water van het vuilwater-circuit wordt verwerkt in de eigen waterzuiveringsinstallatie.

h. Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen

- BBT 21 (voorkomen/beperken gevolgen van ongevallen en incidenten)
De inrichting is volledig omheind door een voldoende hoge afsluiting en enkel toegankelijk tijdens de openingsuren via de toegangspoort. IGEAN werkt met een bemande weegbrug tijdens de openingsuren; deze is gelegen achter de toegangspoort. Het personeel dient zich te registreren via een "digitale tikklok". Bezoekers, leveranciers, vertegenwoordigers, ... dienen zich in te schrijven in het logboek van de bezoekers aan de weegbrug. Leveranciers die uitvoerende werkzaamheden komen uitvoeren, schrijven zich in het logboek van bezoekers op de betreffende installatie.
De volledige installatie is voorzien van een lekdichte vloer. Mogelijke lekken kunnen enkel op deze plaatsen voorkomen. Op de site zijn verschillende hulpmiddelen aanwezig om een lek in te dammen, te absorberen, ... Er zijn tevens mobiele pompen beschikbaar die kunnen ingeschakeld worden. IGEAN beschikt over een eigen veegwagen die mee kan ingezet worden bij mogelijke incidenten/ongevallen. Incidenten/ongevallen dienen onmiddellijk gemeld te worden aan de leidinggevende. Tijdens de verschillende momenten van overleg worden deze besproken en wordt er gezocht naar oplossingen om dit in de toekomst te vermijden of indien dit niet mogelijk is te beperken.

i. Geluid en trillingen

- BBT 17 (beheersplan voor geluid en trillingen)
De vergistingsinstallaties dienen als "gesloten" installaties beschouwd te worden. De volledige verwerking van het gft-afval gebeurt binnen. Hierdoor is het risico op geluid naar de omgeving toe beperkt. De verschillende poorten worden enkel geopend om operationele taken en/of herstellingen uit te voeren. Tijdens de bouw van de installatie was het een eis dat het geluidsniveau op 100 m lager moest zijn dan 45 dBA. Om dit te bereiken werden de nodige maatregelen getroffen en een aantal toestellen voorzien van geluidsisolatie, geluidsisolerende omkasting, baffels, (Blowers, in- en uitlaatlucht gasmotoren, ventilatoren nacompostering) of werd er gekozen voor geluidsarme toestellen (koelventilatoren gasmotoren).
De lokalen van de gasmotoren werden aan de buitenzijde expliciet voorzien van geluidswerende deuren. De motor WKK4 die in later werd bijgebouwd, is volledig in een geluidswerende kast geplaatst. Mocht er zich geluidshinder voordoen, kan men

dit melden via het formulier dat ter beschikking werd gesteld voor de "snuffelploeg", het E-loket op de website van IGEAN, interventienummer, ... Tijdens de dagelijkse rondgang dienen "abnormale" geluiden gemeld te worden zodat deze actief kunnen hersteld/aangepakt worden.

- BBT 18 (voorkomen/verminderen van geluids- en trillingsemissies)

De installaties zijn gelegen in een "woonarm" gebied. De gft-vergisting gebeurt grotendeels binnen. De ontvangsthal ligt aan de binnenzijde van het terrein zodat het gebouw als demping dient richting Oostmalsebaan. De gebouwen zijn opgesteld langs de perceelsgrens met de Oostmalsebaan. De groencompostering gebeurt achter de gebouwen. De omzetting van de groencompostering gebeurt tijdens de daguren. Nagenoeg alle toestellen en machines staan binnen opgesteld. De toestellen die buiten opgesteld staan, zijn geluidsarm en achter het gebouw opgesteld, ofwel voorzien van de nodige geluidsisolatie om de geluidshinder te beperken.

De installatie is structureel opgetrokken met staal en beton. Van beton is geweten dat dit zeer goed trillingen dempt. Waar nodig en mogelijk zijn de toestellen op trillingsdempers geplaatst.

Tijdens de week zijn er voor 6u00 en na 22u30 geen activiteiten op de site. Tijdens het weekend en feestdagen zijn er voor 6u00 en na 16u00 geen activiteiten.

Uitzonderlijk wordt hiervan afgeweken om een dringende herstelling uit te voeren.

Op dat moment draait de installatie echter niet of beperkt zodat mogelijke geluidshinder vermeden wordt. 97% van de transporten gebeurt overdag tussen 8u00 en 17u00, wat samenvalt met de normale verkeersdruk op de N153. De aanlevering van afval gebeurt grotendeels overdag. In de omgevingsvergunning is wel afwijking verleend voor de aanvoer van gft-afval tot 22u00 omdat de ophalers in een twee ploegensysteem werken van 6u00 tot 14u00 en van 14u00 tot 22u00. Deze afwijking heeft betrekking op een beperkt aantal transporten.

Bij de bouw en de exploitatie van de installatie werd/wordt er aandacht besteed aan de trillings- en geluidsproductie. Indien nodig worden aanpassingen uitgevoerd aan de installatie om het geluids- en of trillingsniveau terug te brengen naar een aanvaardbaar niveau.

Als er geen geluidsarme versie van een apparaat, toestel, beschikbaar is, wordt er gebruik gemaakt van geluidsisolatie, baffels, ... om het geluid tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Mogelijke trillingsproblemen worden gereduceerd door het aanbrengen van trillingsdempers en/of het gebruik van betonfunderingen.

De gasmotoren zijn voorzien van dubbele uitlaatdempers. Eén voor de hoge tonen, één voor de lage tonen om het geluid naar de omgeving te beperken. De buitendeuren zijn geluidswerende deuren. De luchtstromen van de gasmotoren worden via baffelkasten van en naar de omgeving geleid. Het blowerstation is volledig voorzien van geluidsisolatie en in- en uitlaatbaffels. De ventilatoren van de nacompostering zijn individueel voorzien van een geluidsisolatie. De klassieke machines die op de site worden gebruikt, zijn voorzien van de standaard geluidsisolatie.

- j. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

Zie hierboven bij de bespreking van de milieucompartimenten.

- k. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

- BBT 15 (affakkeling)

Tijdens het vergistingsproces wordt het gft-afval omgezet naar biogas. Dit biogas wordt opgevangen in de fermentor en via de biogasleidingen naar de biogasopslag "gasballons" gevoerd voor stockage op een druk van ongeveer 20 mbar overdruk. Het biogas wordt vanuit de biogasopslagen aangezogen door het blowerstation, op een druk gebracht van 80 à 100 mbar en naar de 3 gasmotoren met een vermogen van 703 kWe verdeeld. Het totaal vermogen bedraagt 2,1 MW wat overeenstemt met een biogasdebiet van 1.000 m³/u. Wanneer het biogas niet of niet volledig kan verwerkt worden in de gasmotoren omwille van een overproductie van biogas,

onderhoud van gasmotoren, blowerstation, ... of een technische storing wordt het biogas verbrand in een fakkel met een capaciteit van 1.350 m³/u. Om de installatie mechanisch te beschermen, werden volgende veiligheden voorzien:

- De fermentor waar het biogas in wordt gevormd, is voorzien van verschillende overdrukkleppen welke in cascade aangesproken worden om bij overdruk in de fermentor het biogas te lozen naar de omgeving: 1ste elektrisch gestuurde overdrukklep DN200 voorzien van een vlamweerder, de 2de elektrisch gestuurde overdrukklep DN200 niet voorzien van een vlamweerder en een 3de elektrisch gestuurde overdrukklep DN400 niet voorzien van een vlamweerder.
- Wanneer er een klep wordt aangestuurd, komt er een alarmmelding op het supervisiepakket. Indien deze cascade onvoldoende is, is er een mechanische overdrukklep voorzien om het biogas naar de omgeving te lozen. Wanneer deze klep aangestuurd wordt, krijgt men een drukdaling in de fermentor. Dit wordt omgezet naar een alarmmelding. Indien dit nog niet voldoende is, is de fermentor voorzien van barstpanelen waardoor het biogas vrij naar de omgeving kan stromen. Wanneer deze klep aangestuurd wordt, krijgt men een drukdaling in de fermentor. Dit wordt omgezet naar een alarmmelding. Deze dienen nadien mechanisch vervangen te worden.
- De lozing van het biogas gebeurt op een veilige gekende locatie op een hoogte van een 25-tal m conform het opgemaakte zoneringsdossier.
- De gasopslagen zijn bestand tegen een druk van 35 mbar. Ze zijn mechanisch beveiligd via een waterslot. Wanneer de druk boven de 25 mbar stijgt, blaast het waterslot door en wordt het biogas op een gekende locatie op een veilige wijze geloosd in de omgeving, conform het zoneringsdossier.
- Om de werking van de fakkel te verzekeren, werd bij het ontwerp gekozen om de pilot te laten ontsteken op aardgas. Wanneer de vlam van de pilot wordt gedetecteerd, wordt de klep van de biogasbrander geopend waarna het biogas kan afgefakkeld worden. De pilot vlam wordt dan terug gesloten om het onnodig verbruik van aardgas te vermijden.
- Het blowerstation zuigt het biogas aan vanuit de gasopslagen, brengt dit op druk en leidt dit naar de gasmotoren. Om de beschikbaarheid van het blowerstation te verhogen, zijn de biogasblowers ontdubbeld. Op deze kan er in geval van calamiteiten verder gewerkt worden met 1 blower.

Voor de gasmotoren is er een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier om de beschikbaarheid van de motoren te verhogen. Tijdens de noodzakelijke revisies van de motoren om de x-aantal draaiuren kiest IGEAN er voor om deze dan mogelijk aan te passen zodat deze state-of-the-art blijven. De "gasballons" worden normaal bedreven op 50% van hun capaciteit. Hierdoor is er ruimte, dus tijd, om mogelijke storingen bij gasmotoren op te lossen. Wanneer het niveau stijgt boven de 75% wordt de fakkel opgestart tot het niveau gedaald is tot 50%. Wanneer het niveau verder stijgt boven de 90% wordt het biogas afgeblazen via een overdrukklep op de fermentor. Op de fakkel wordt jaarlijks een onderhoud uitgevoerd door de leverancier. Over de jaren heen werden er optimalisaties uitgevoerd op de fakkel.

- BBT 16 (affakkeling)
De fakkel is gebouwd voor de verwerking van 1.350 m³/u biogas waar de maximale biogasproductie ongeveer 1.000 m³/u kan bedragen. IGEAN heeft een grondfakkel. De vlam bevindt zich onderaan in de schouw van de fakkel waardoor deze niet zichtbaar is voor de omgeving, waardoor er geen visuele hinder kan ontstaan. De fakkel is een lagedruk fakkel waardoor deze rechtstreeks werkt op de druk van de fermentor wat de bedrijfszekerheid verhoogt, mits het ontbreken van een elektrisch aangedreven blower. Bij uitval van de gehele installatie kan de fakkel nog een 4-tal uren verder werken omdat deze elektrisch is aangesloten op een UPS-systeem en een persluchtvat. Door gebruik te maken van 3 gasmotoren en 2 biogasopslagen is de bedrijfszekerheid verhoogd en is er bij uitval of onderhoud van één van de gasmotoren tijd om de storingen op te lossen.

Het starten en stoppen van de fakkel wordt visueel zichtbaar gemaakt op het supervisiesysteem die het geheel proces weergeeft. Tevens wordt er continue een grafiek bijgehouden van de werking van de fakkel. Zo kan de exploitant op een later tijdstip nakijken wanneer de fakkel gewerkt heeft. Daarnaast wordt er een urenteller bijgehouden.

- l. Maatregelen bij stopzetting: /
- m. Andere hinderaspecten of aspecten van verontreiniging: /

Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG):

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
- advies nog niet ontvangen;
- inhoud: stilzwijgend gunstig

Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM):

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
 - reactie ontvangen op 13 juli 2020;
 - inhoud: geen, gelet op volgende elementen:
1. Voor de vergunningsaanvraag m.b.t. de inrichting van IGEAN Brecht geeft de OVAM geen advies.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM):

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
 - reactie ontvangen op 18 augustus 2020;
 - inhoud: geen, gelet op volgende elementen:
1. Op onderstaand verzoek tot bijstelling van voorwaarden zal voor lucht geen advies worden gegeven

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB):

- advies gevraagd op 2 juli 2020;
 - advies ontvangen op 19 augustus 2020;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Rechtsgrond
 - a. Dit advies wordt verstrekt door het Agentschap voor Natuur en Bos op basis van de volgende wetgeving: Artikel 36ter natuurdecreet van 21 oktober 1997 (in het kader van passende beoordeling) Artikel 26 bis §2 van het natuurdecreet (in kader van de verscherpte natuurtoets)
 2. Bespreking verzoek
 - a. Exploitatie betreft een inrichting voor afvalverwerking. De verwerking van het betreffende afval gebeurt op drie manieren:
 - Aerobe compostering van 50 000 ton groenafval per jaar
 - Vergisten van 15 000 ton GFT+ afval per jaar
 - Vergisten van 50 000 ton GFT+ afval per jaar
 - b. Ten noorden en ten oosten van het projectgebied liggen twee deelgebieden van het habitatrictlijngebied BE2100019 'Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats'.
 - c. Het Agentschap voor Natuur en Bos stelde in het verleden vast dat de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma geen betekenisvolle aantasting impliceert voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone onder voorwaarde dat volgende voorwaarden integraal worden opgenomen in de voorwaarden van de te verlenen vergunning, wat ook gebeurde:
 - d. Uiterlijk drie jaar na het verlenen van de vergunning wordt een substantiële emissiedaling van 20% gerealiseerd dit met de maatregelen zoals opgenomen in studie Emissiereductie site noord te Brecht potentiële scenario's, namelijk:
 - Buiten dienst stellen van WKK3.
 - Upgrade gasmotoren
 - Optimaliseren van de biofilters

- e. Huidige bijstelling staat in teken van uitgevoerd GPBV-evaluatie en conclusie tot opname van bijkomende voorwaarden inzake alle BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment én voorwaarden van Vlarem III: de algemene milieuvoorwaarden van deel 2 van Vlarem III en de sectorale milieuvoorwaarden van Hoofdstuk 3.14 van Vlarem III.
 - f. De bijstelling zal hierbij ten gunste staan tot verlaging van de huidige milieu-impact van het project op de ruime omgeving en de omringende waardevolle natuurcomplexen. Uit het dossier blijkt dat er geen vermijdbare schade aan de natuur zal veroorzaakt worden. Hierbij laten we het verdere verloop van dit dossier over aan de vergunningverlenende overheid.
3. Bespreking passende beoordeling
- a. Het dossier vermeldt geen expliciet onderzoek naar de mogelijke aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van speciale beschermingszones.
 - b. Voorliggend verzoek tot bijstelling houdt hierbij geen verandering van eerdere opgenomen voorwaarden i.k.v. het natuurdecreet art. 36ter.
 - c. Op basis van de gegevens in het dossier concludeert het Agentschap voor Natuur en Bos dat de vergunningsplichtige activiteit geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone. Er dient dus geen passende beoordeling te worden opgemaakt.
4. Bespreking verscherpte natuurtoets
- a. Op basis van de gegevens in het dossier stelt het Agentschap voor Natuur en Bos vast dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.
5. Conclusie
- a. Op basis van bovenstaande uiteenzetting stelt het Agentschap voor Natuur en Bos vast dat de bijstelling een verbetering kan inhouden van de bestaande natuurwaarden. Het verzoek wordt gunstig geadviseerd. De bijstelling van de milieuvoorwaarden resulteert niet in een significant negatief effect op de speciale beschermingszone.

9. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC)

a. Voorstel van omschrijving van de gevraagde bijstelling

Vanaf 17 augustus 2022 dient de exploitatie te voldoen aan alle BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment én volgende voorwaarden van Vlarem III: de algemene milieuvoorwaarden van deel 2 van Vlarem III en de sectorale milieuvoorwaarden van Hoofdstuk 3.14 van Vlarem III. Indien een BBT-conclusie of Vlarem III-bepaling vermeldt dat "één of een combinatie van de vermelde technieken" moet worden gebruikt, dient de exploitant al de beschreven technieken toe te passen. Indien een BBT-conclusie een range vermeldt voor een BBT-GEN, geldt de strengste lozingsnorm van volgende mogelijkheden:

- de overeenkomstige lozingsnorm van Vlarem III;
- de ondergrens van de range.

b. Gemotiveerde beoordeling

1. Horen van de partijen

- Mevrouw D. De Greef, expert omgeving & mobiliteit - toezicht omgeving van Igean, wordt gehoord namens de exploitant.
- Mevrouw De Greef verwijst naar de bijkomende informatie die op 28 september via verstuurd bericht op het omgevingsloket werd opgeladen, waarbij verduidelijking gegeven wordt over maatregelen die genomen worden om de emissies naar lucht te verminderen door de belangrijkste afval- en procesparameters te beheersen m.b.t. groencompostering.
- Mevrouw De Greef verwijst naar de adviezen en stelt dat ze geen probleem heeft met de voorwaarde zoals voorgesteld door de AGOP-M, aangezien er sowieso een geurbeheersplan moet opgemaakt worden. Ze merkt op dat als er klachten zijn over het bedrijf, deze steeds over geurhinder zijn. Er werden reeds acties genomen zoals het oprichten van een

- snuffelploeg, het anders omzetten van een composttafel, het inzetten luchtkanonnen om geurpartikels af te breken. Tevens zijn er ook nog andere experimenten lopende.
- Mevrouw De Greef stelt dat het milieubeheersysteem sowieso opgezet zal moeten worden.
- Mevrouw De Greef deelt mee dat aan de opmerking van de AGOP-M m.b.t. het naleven aan BBT's 7 en 20 (meetfrequentie afvalwater) en 8 en 34 (lucht) vanaf 17 augustus 2022 zal voldaan worden. Ze verklaart dat dozen voortaan met de huis-aan-huis-ophaling worden opgehaald. Tenslotte merkt ze nog op dat in het besluit weliswaar staat dat het om GFT-afval gaat, maar in de overwegingen van het besluit werd opgenomen dat het tevens om met GFT-vergelijkbare afvalstoffen gaat.
2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling
- De omschrijving kan worden behouden.
3. Openbaar onderzoek - bezwaren
- Er werden geen bezwaren ingediend.
4. Milieutechnische evaluatie
- De VMM laat weten over het aspect lucht geen gemotiveerd advies uit te brengen. Ook de OVAM laat weten geen gemotiveerd advies uit te brengen.
 - Het advies van het AZG is stilzwijgend gunstig.
 - Het advies van het schepencollege is gunstig, maar stelt dat geen aanpassing dient te gebeuren van de in de lopende omgevingsvergunningen opgelegde voorwaarden, omdat:
 - de OVAM stelt dat er geen bijstelling van de vergunningsvoorwaarden vereist is;
 - de lopende vergunning een emissiedaling tegen 2021 in de bijzondere voorwaarden voorziet;
 - de bijzondere voorwaarden 7 tot en met 10 een hinderbeperkende functie hebben wat zeer belangrijk is voor de inwoners van de gemeente Brecht om een leefbare woonomgeving te matchen met een industriële exploitatie die tevens werkgelegenheid biedt aan de lokale bevolking;
 - Het advies van ANB is gunstig en is van oordeel dat de bijstelling een verbetering kan inhouden van de bestaande natuurwaarden, aldus wordt het verzoek gunstig geadviseerd.
 - De AGOP-M verleent een gunstig advies. Naar aanleiding van de ingediende informatie stelt de AGOP-M voor voorwaarde als volgt aan te passen:
 - Om geuremissie te voorkomen of indien dat niet haalbaar is, te verminderen wordt ten laatste op 17 augustus 2022 een geurbeheersplan opgezet en ingevoerd. Het geurbeheersplan wordt geïmplementeerd in het milieubeheersysteem en omvat de volgende elementen:
 - een protocol met acties en termijnen;
 - een protocol voor de monitoring van geur. Een eerste monitoring van de geuremissie wordt uitgevoerd tussen 17 augustus 2022 en 17 november 2022. Na deze eerste monitoring valt men terug op de frequentie aangegeven in het geurbeheersplan;
 - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten met bijzondere aandacht voor klachten;
 - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bronnen te bepalen, de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve of beperkende maatregelen.
 - Ter zitting verklaart de vertegenwoordiger van de exploitant zich akkoord met het advies van de AGOP-M en de voorgestelde voorwaarde.
 - De POVC volgt het advies van de AGOP-M en stelt voor de voorwaarde op te leggen zoals geformuleerd door de AGOP-M.
 - De AGOP-M baseert zijn advies op de evaluatie van de ingevulde vragenlijst en heeft volgende opmerkingen:
 - De toepasbaarheid van een geurbeheersplan wordt beperkt tot een tweetal gevallen;
 - Eén van deze twee gevallen is als er geurhinder optreedt bij geurgevoelige receptoren; in het verleden heeft zich ook geurhinder voorgedaan bij geurgevoelige receptoren;
 - De huidige bijzondere voorwaarden die werden opgelegd om geurhinder in te perken moeten aangevuld worden met een systematische benadering om tot een volledige conformiteit van de BBT en een planmatige continue verlaging van de geurhinder te

komen; dit kan door de aanvulling van de bijzondere voorwaarden met een geurbeheersplan;

- De AGOP-M wijst er bovendien op dat er vanaf 17 augustus 2022 dient voldaan te worden aan volgende BBT's: 7 en 20 (meetfrequentie afvalwater) en 8 en 34 (lucht).
 - De POVC stelt voor om dit laatste punt op te nemen in de aandachtspunten van het besluit.

5. 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.

6. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde milieuvoorwaarde

Om geuremissie te voorkomen of indien dat niet haalbaar is, te verminderen wordt ten laatste op 17 augustus 2022 een geurbeheersplan opgezet en ingevoerd. Het geurbeheersplan wordt geïmplementeerd in het milieubeheersysteem en omvat de volgende elementen:

- een protocol met acties en termijnen;
- een protocol voor de monitoring van geur. Een eerste monitoring van de geuremissie wordt uitgevoerd tussen 17 augustus 2022 en 17 november 2022. Na deze eerste monitoring valt men terug op de frequentie aangegeven in het geurbeheersplan;
- een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten met bijzondere aandacht voor klachten;
- een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bronnen te bepalen, de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve of beperkende maatregelen.

Na goedkeuring zullen op de inrichting voortaan volgende bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing zijn:

1. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM mag de aanvoer van het GFT+ afval dat in een hal wordt gestort gebeuren tot 22u00.
2. In afwijking van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM mag het groenscherm langsheen de randen van de inrichting uitgevoerd worden zoals aangeduid op het situeringsplan zoals gevoegd bij deze vergunningsaanvraag.
3. De loods waarin de overslag van huisvuil en grofvuil plaatsvindt, is uitgerust met een zelf-sluitende poort; tijdens de werkzaamheden blijft deze poort maximaal gesloten.
4. Volgeladen vrachtwagens met huisvuil of grofvuil worden afgedekt met een zeil in afwachting van hun vertrek.
5. De composthoppen van de groencompostering worden regelmatig omgezet om het ontstaan van een rottingsproces in de composthoop maximaal te voorkomen: bij het omzetten wordt rekening gehouden met de windinrichting teneinde eventuele geurhinder ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen en woonkernen te vermijden.
6. Wat betreft Dranco I en II, mag in alle omstandigheden de opslagcapaciteit (buffer) in de ontvangst (voorbewerkings)hal niet langer dan vijf dagen bedragen.
7. In afwijking van artikel 5.16.2.2.6 van titel II van het VLAREM mag de afgezogen ventilatielucht van de vergistingsinstallaties behandeld worden met een biotrickling filter; de lucht die door de biofilter behandeld wordt, wordt vooraf door een luchtbevochtiger geleid. De werking van de wasser en de filter wordt opgevolgd via ammoniakmetingen in de ingaande en de uitgaande lucht: de controle van de verdeling van het waswater over het volledige filter-pakket en het nazicht of het filterpakket volledig gevuld is met pakkingsmateriaal, mag half-jaarlijks worden uitgevoerd.
8. In afwijking en aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:
 - CZV: 125 mg/l;
 - N totaal: 15 mg/l;
 - P totaal: 2 mg/l;

- Chloriden: 1.200 mg/l;
 - Sulfaten: 200 mg/l;
9. Uiterlijk op 9 mei 2021 wordt een emissiedaling van minstens 20% gerealiseerd, dit met de maatregelen zoals opgenomen in de studie Emissiereductie site noord te Brecht potentiële scenario's, namelijk:
- buiten dienst stellen van WKK3;
 - upgrade gasmotoren;
 - optimaliseren van de biofilters.
10. Om geuremissie te voorkomen of indien dat niet haalbaar is, te verminderen wordt ten laatste op 17 augustus 2022 een geurbeheersplan opgezet en ingevoerd. Het geurbeheersplan wordt geïmplementeerd in het milieubeheersysteem en omvat de volgende elementen:
- een protocol met acties en termijnen;
 - een protocol voor de monitoring van geur. Een eerste monitoring van de geuremissie wordt uitgevoerd tussen 17 augustus 2022 en 17 november 2022. Na deze eerste monitoring valt men terug op de frequentie aangegeven in het geurbeheersplan;
 - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten met bijzondere aandacht voor klachten;
 - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bronnen te bepalen, de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve of beperkende maatregelen.

c. Conclusie: gunstig

10. Beoordeling

Het advies van de POVC wordt in aanmerking genomen. De bijstelling voldoet aan de bepalingen van artikel 73 en 74 van het decreet van 25 april 2014, en artikel 3.3.0.1 tot en met 3.3.0.3 van titel II van het Vlarem.

Voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, wordt verwezen naar de beoordeling in het advies van de POVC.

11. Aandachtspunten

Vanaf 17 augustus 2022 dient voldaan te worden aan volgende BBT's: 7 en 20 (meetfrequentie afvalwater) en 8 en 34 (lucht).

B E S L U I T

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Ingevolge het verzoek van Provinciale Omgevingsvergunningscommissie Antwerpen worden de milieuvoorwaarden voor de exploitatie door ov IGEAN milieu & veiligheid van een inrichting voor afvalverwerking (inrichtingsnummer omgevingsloket 20170420-0011), gelegen te 2960 Sint-Lenaarts, Oostmalsebaan 72A, bijgesteld als volgt:

- Om geuremissie te voorkomen of indien dat niet haalbaar is, te verminderen wordt ten laatste op 17 augustus 2022 een geurbeheersplan opgezet en ingevoerd. Het geurbeheersplan wordt geïmplementeerd in het milieubeheersysteem en omvat de volgende elementen:
 - een protocol met acties en termijnen;
 - een protocol voor de monitoring van geur. Een eerste monitoring van de geuremissie wordt uitgevoerd tussen 17 augustus 2022 en 17 november 2022. Na deze eerste monitoring valt men terug op de frequentie aangegeven in het geurbeheersplan;
 - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten met bijzondere aandacht voor klachten;
 - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bronnen te bepalen, de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve of beperkende maatregelen.

Voortaan zijn volgende bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing op de inrichting in zijn geheel:

1. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM mag de aanvoer van het GFT+ afval dat in een hal wordt gestort gebeuren tot 22u00.
2. In afwijking van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM mag het groenscherm langsheen de randen van de inrichting uitgevoerd worden zoals aangeduid op het situeringsplan zoals gevoegd bij deze vergunningsaanvraag.
3. De loods waarin de overslag van huisvuil en grofvuil plaatsvindt, is uitgerust met een zelf-sluitende poort; tijdens de werkzaamheden blijft deze poort maximaal gesloten.
4. Volgeladen vrachtwagens met huisvuil of grofvuil worden afgedekt met een zeil in afwachting van hun vertrek.
5. De composthopen van de groencompostering worden regelmatig omgezet om het ontstaan van een rottingsproces in de composthoop maximaal te voorkomen: bij het omzetten wordt rekening gehouden met de windinrichting teneinde eventuele geurhinder ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen en woonkernen te vermijden.
6. Wat betreft Dranco I en II, mag in alle omstandigheden de opslagcapaciteit (buffer) in de ontvangst (voorbewerkings)hal niet langer dan vijf dagen bedragen.
7. In afwijking van artikel 5.16.2.2.6 van titel II van het VLAREM mag de afgezogen ventilatielucht van de vergistingsinstallaties behandeld worden met een biotrickling filter; de lucht die door de biofilter behandeld wordt, wordt vooraf door een luchtbevochtiger geleid. De werking van de wasser en de filter wordt opgevolgd via ammoniakmetingen in de ingaande en de uitgaande lucht: de controle van de verdeling van het waswater over het volledige filter-pakket en het nazicht of het filterpakket volledig gevuld is met pakkingsmateriaal, mag half-jaarlijks worden uitgevoerd.
8. In afwijking en aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:
 - CZV: 125 mg/l;
 - N totaal: 15 mg/l;
 - P totaal: 2 mg/l;
 - Chloriden: 1.200 mg/l;
 - Sulfaten: 200 mg/l;

9. Uiterlijk op 9 mei 2021 wordt een emissiedaling van minstens 20% gerealiseerd, dit met de maatregelen zoals opgenomen in de studie Emissiereductie site noord te Brecht potentiële scenario's, namelijk:
 - buiten dienst stellen van WKK3;
 - upgrade gasmotoren;
 - optimaliseren van de biofilters.
10. Om geuremissie te voorkomen of indien dat niet haalbaar is, te verminderen wordt ten laatste op 17 augustus 2022 een geurbeheersplan opgezet en ingevoerd. Het geurbeheersplan wordt geïmplementeerd in het milieubeheersysteem en omvat de volgende elementen:
 - een protocol met acties en termijnen;
 - een protocol voor de monitoring van geur. Een eerste monitoring van de geuremissie wordt uitgevoerd tussen 17 augustus 2022 en 17 november 2022. Na deze eerste monitoring valt men terug op de frequentie aangegeven in het geurbeheersplan;
 - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten met bijzondere aandacht voor klachten;
 - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bronnen te bepalen, de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve of beperkende maatregelen.

ARTIKEL 2

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van artikel 6 van het Omgevingsvergunningsdecreet.
- §2. Elke overdracht die betrekking heeft op een vergunningsplichtige exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit moet vooraf worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 97 van het Besluit omgevingsvergunning.
- §3. Een hernieuwing van een omgevingsvergunning die of van een gedeelte ervan dat voor bepaalde duur is verleend, moet worden aangevraagd overeenkomstig artikel 70 van het Omgevingsvergunningsdecreet uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 3

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 90 e.v. van het Omgevingsvergunningsdecreet en de artikelen 108 en 109 van het Omgevingsvergunningsbesluit.

Ter informatie en onder voorbehoud van alle rechten wordt het volgende meegedeeld: de Vlaamse Regering is bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg (adres: Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel).

Artikel 54 van het Omgevingsvergunningsdecreet bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid ingesteld dient te worden binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

- 1° de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie de beslissing betekend wordt;
- 2° de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;
- 3° de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 56 van het Omgevingsvergunningsdecreet bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending dient te worden ingediend bij de bevoegde overheid en

dat wie het beroep instelt, op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift bezorgt aan:

- 1° de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;
- 2° de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen;
- 3° het college van burgemeester en schepenen behalve als die zelf het beroep instelt.

Artikel 109 van het Omgevingsvergunningsbesluit vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 109 Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

- 1° de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindiener;
- 2° de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;
- 3° als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:
 - a) een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;
 - b) het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de bijstelling van de vergunningsvoorwaarden;
- 4° de redenen waarom het beroep wordt ingesteld;
- 5° voorkomend geval, het verzoek om door de bevoegde omgevingsvergunningscommissie gehoord te worden.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

- 1° in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;
- 2° de overtuigingsstukken die de beroepsindiener nodig acht;
- 3° in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.