

1. BBT-CONCLUSIES AFVALVERBRANDING

De algemene evaluatie wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder de Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (RIE) en de daarin voorgeschreven evaluaties van de vergunningsvoorwaarden van GPBV-installaties, titel 5, hoofdstuk 4, afdeling 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en op hoofdstuk 1.4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (titel II van het VLAREM).

De algemene evaluatie van een GPBV-installatie gebeurt naar aanleiding van artikel 1.4.1.1, 1° van titel II van het VLAREM, dat stelt dat binnen de twee jaar na de bekendmaking in het publicatieblad van de Europese Unie van de door de Europese Commissie aangenomen nieuwe of bijgewerkte BBT-conclusies betreffende de hoofdactiviteit van de GPBV-installatie, een algemene evaluatie moet gebeuren.

Deze evaluatie gebeurt naar aanleiding van de BBT-conclusies voor afvalverbranding, die zijn gepubliceerd op 3 december 2019 (BREF WI (Waste Incineration)).

2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS GPBV-INSTALLATIE

De volgende VLAREM-indelingsrubrieken met betrekking tot de GPBV-activiteit zijn momenteel opgenomen in de vergunning:

- rubriek 2.4.2.a): De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 ton per uur;
- rubriek 2.4.2.b): de verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 ton per dag;
- rubriek 2.4.3.b)2°: voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding;
- rubriek 2.4.5: tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen die niet onder rubriek 2.4.4 vallen, in afwachting van de behandelingen, vermeld in rubriek 2.4.1, 2.4.2, 2.4.4 en 2.4.6, met een totale capaciteit van meer dan 50 ton, met uitsluiting van tijdelijke opslag op de plaats van de productie die aan de inzameling voorafgaat.

De rubrieken 2.4.2.a), 2.4.2.b), 2.4.3.b)2° en 2.4.5 worden in kolom 4 van de indelingslijst van bijlage 1 van titel II van het VLAREM gemerkt door een 'X', zijnde een GPBV-installatie als vermeld in artikel 5.1.1, 6°, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen milieubeleid (DABM).

3. INFORMATIE-UITWISSELING

Op 10 november 2020 werd de exploitant met een aangetekende zending op de hoogte gesteld van de opstart van de algemene evaluatie van een GPBV-installatie en de vraag tot informatie.

De informatie werd door de exploitant op 21 december 2020 ter beschikking gesteld.

4. HISTORIEK

De volgende vergunningen voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit zijn gekend:

VVO	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
Deputatie	37010/91/1/A/1	18/05/2006	18/05/2026	Verlenen van een vergunning voor het exploiteren van een nieuwe inrichting, zijnde een bioWKK-installatie.
Deputatie	37010/91/2/W/1	08/07/2010	18/05/2026	Deels verlenen van een vergunning voor een wijziging voorwaarden (schrapping voorwaarde om afgezogen lucht te gebruiken als verbrandingslucht)
Deputatie	37010/91/2/M/2	07/10/2010	18/05/2026	Aktename van mededeling kleine verandering
Deputatie	37010/91/2/W/2	19/01/2012	18/05/2026	Wijzigen vergunningsvoorwaarden door schrappen van levering warmte.
Deputatie	37010/91/2/A/1	27/04/2017	18/05/2026	Verlenen van een vergunning voor verandering door toevoegen voorbehandeling afval
Minister	OMV/2019049251	19/09/2019	18/05/2026	Verlenen van een vergunning voor de uitbreiding en bijstelling van een voorwaarde

Bijzondere voorwaarden opgelegd in de vergunningen:

Besluit 18 mei 2006:

1. *“Voor de aanvang van de werken dient het volgende ter goedkeuring voorgelegd worden aan de vergunningverlenende overheid:*
 - a. *een brandveiligheidsscreening inzake de opslag van biomassa door iemand die vertrouwd is met de materie; in dit verslag moet ook worden aangegeven hoe de toezeggingen door de exploitant voor de veiligheid met betrekking tot de volledige inrichting concreet zullen vertaald en toegepast worden bij de effectieve werking;*
 - b. *duidelijkheid omtrent de lozing van huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater: de rioleringsplannen en eventuele aanpassingen aan het dossier om de lozingsnormen te halen dienen ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de vergunningverlenende overheid;*
 - c. *duidelijkheid omtrent de ontsluiting .*
2. *De exploitant dient zich te houden aan alle toezeggingen die vermeld zijn in het aanvraagdossier en het MER-rapport voor zover hiervan niet afgeweken wordt in de bijzondere voorwaarden.*
3. *De exploitant dient gedetailleerde aanvaardingscriteria uit te werken voor de biomassa en de biomassa-afval. Deze aanvaardingscriteria houden rekening met de doelstellingen zoals deze zijn bepaald in het ‘Uitvoeringsplan Houtafval’, met als centrale doelstelling dat enkel biomassa en biomassa-afval mag aanvaard worden op*

- voorwaarde dat het niet in aanmerking komt voor materiaalrecyclage, dit conform de doelstelling dat producthergebruik voorrang krijgt op energetische valorisatie.
4. Voor de verbranding van dierlijk afval wordt de lijst van toegestane afvalstoffen beperkt tot wat is vermeld in de milieuvergunningsaanvraag, namelijk beendermeel.
 5. Het is niet toegelaten om onder de beschrijving van de te verwerken afvalstoffen waterzuiveringsslib of 'andere gevaarlijke afvalstoffen', niet gevaarlijke huishoudelijke afvalstoffen, niet gevaarlijke bedrijfsafvalstoffen vergelijkbaar met huishoudelijke afvalstoffen of medisch afval te verbranden.
 6. Het werkplan dient maatregelen te bevatten inzake voorkomen van ongedierte en een reinigingsprocedure voor de opslagruimte van beendermeel.
 7. De voorwaarden van subafdeling 5.2.3bis.1 "Verbrandings- en meeverbrandingsinstallaties voor afvalstoffen" zijn integraal van toepassing, onafgezien van de precieze samenstelling van de actueel verbrande afvalstoffen. Inclusief dient de afgezogen lucht conform artikel 5.2.3bis.1.8. te worden gebruikt als verbrandingslucht voor de wervelbedinstallatie.
 8. In afwijking van artikel 5.2.1.4§5 van titel II van het Vlarem volstaat het groenscherm zoals getekend op het plan bijgevoegd bij de milieuvergunningsaanvraag.
 9. In afwijking van artikel 5.2.3bis.1.11. § 5 en conform de afwijkingsmogelijkheid bepaald in artikel 5.2.3bis.1.11. § 6. mag bij de opstart van de installatie vanaf 500°C met vaste brandstof gestookt worden mits voldaan is aan volgende voorwaarden:
 - a. De rookgasreiniging is in dienst tijdens deze periode;
 - b. De emissiemeetapparatuur en de continue dioxinebemonstering zijn in werking;
 - c. Tijdens het eerste werkingsjaar worden de noodzakelijke PCDD/PCDF-metingen uitgevoerd tijdens de opstart van de installatie waarin aangetoond wordt dat de nodige maatregelen getroffen zijn zodat de norm gerespecteerd wordt. Deze meting(en) en een verslag hierover gebeuren onder leiding van een erkend deskundige 'lucht'. Het verslag wordt uiterlijk 3 maanden na de meting opgestuurd.
 10. Conform de bepalingen in artikel 5.2.3bis.1.15. geldt als CO-norm 100 mg/Nm³ als uurgemiddelde.
 11. In afwijking van artikel 5.2.3bis.1.11. § 2,3 en 4 en conform de afwijkingsmogelijkheid bepaald in artikel 5.2.3bis.1.11. § 6. moet de werkingstemperatuur van de wervelbedoven boven 750°C liggen.
 12. Het bedrijf dient het eerste jaar na de opstart 1 maal per kwartaal het effluent te analyseren op de heffingsparameters.
 13. Het bedrijf dient maximaal regenwater te hergebruiken, en dient daarvoor binnen de 6 maanden de aanbevelingen die uit het MER-rapport naar voor zijn gekomen te onderzoeken en te evalueren:
 - a. met betrekking tot hergebruik van het hemelwater:
 - i. gebruik voor sanitair water;
 - ii. gebruik voor kuiswater;
 - iii. aanmaak van gedemineraliseerd water.
 - b. met betrekking tot het vermijden van verontreiniging van hemelwater ter hoogte van de houtopslagplaats:
 - i. de stockageplaats zoveel mogelijk afdekken;
 - ii. enkel niet verduurzaamd en geïmpregneerd hout zou mogen opgeslagen worden in open lucht.
 - c. Bij deze evaluatie dient ook een rioleringsplan met aanduiding van de HA, BA en hemelwaterstroom gevoegd te worden.

14. *Het regenwater afkomstig van de verharde oppervlakte waarop biomassa en biomassa-afval wordt opgeslagen in open lucht dient een filter/bezinker/skimmer te passeren vooraleer het geloosd wordt in de gracht.*
15. *Uiterlijk 6 maanden na de effectieve aanvang van de exploitatie dient een akoestisch onderzoek door een erkend geluidsdeskundige te zijn uitgevoerd, waarin aangetoond wordt dat de noodzakelijke maatregelen getroffen zijn, zodat voldaan wordt aan de geluidsnormen van titel II van het Vlarem. De keuze en verantwoording van de meetduur behoort tot de taak van de akoesticus. De meetmethode en meetomstandigheden zijn conform met de bepalingen, zoals gesteld in bijlage 4.5.1 van titel II van het Vlarem.*
16. *De exploitant maakt in samenwerking met de gemeente Oostrozebeke een klachten registratie- en opvolgingssysteem op en voert dit uit van zodra deze milieuvergunning in gebruik is genomen. In dit kader kan er ook een overleg met de buurtbewoners georganiseerd worden.*
17. *De exploitant volgt de verschillende procesparameters (acceptatie, geur/luchtemissies, verhouding biomassa/biomassa-afval, geluidsemissies, afvalwater,...) in relatie met mogelijke milieu-emissies op en registreert deze. Deze gegevens moeten ten allen tijde kunnen geconsulteerd worden. Na één jaar effectieve werking roept hij de begeleidingscommissie (bestaande uit vergunningverlenende overheid, alle adviesverlenende instanties met inbegrip van de gemeente Oostrozebeke en afdeling Milieu-inspectie) samen om de werking van de installatie te begeleiden en te beoordelen. De nodige documenten hiertoe worden op voorhand bezorgd aan de verschillende instanties.”.*

Besluit 8 juli 2010:

1. *“Voorwaarde 7 uit 37010/91/1/A/1 van 18 mei 2006 “De voorwaarden van subafdeling 5.2.3bis.1 “Verbrandings- en meeverbrandings-installaties voor afvalstoffen” zijn integraal van toepassing, onafgezien van de precieze samenstelling van de actueel verbrande afvalstoffen. Inclusief dient de afgezogen lucht conform artikel 5.2.3.bis 1.8. te worden gebruikt als verbrandingslucht voor de wervelbedinstallatie.” wordt geschrapt”.*

Besluit 7 oktober 2010:

/

Besluit 19 januari 2012:

1. *Volgende bijzondere voorwaarde “De exploitant dient zich te houden aan alle toezeggingen die vermeld zijn in het aanvraagdossier en het MER rapport voor zover hiervan niet afgeweken wordt in de bijzondere voorwaarde.”*
Wordt vervangen door
“De exploitant dient zich te houden aan alle toezeggingen die vermeld zijn in het aanvraagdossier en het MER rapport met uitzondering van de buitengebruikstelling door Spano nv van de zware fuel brander van conus 5 en de bijhorende levering aan spano nv van 5 MWth hoogwaardige warmte onder de vorm van thermische olie (250-280°C) voor de pers van de spaanplaatproductie lijn 5”.

Besluit 27 april 2017:

1. *“Voortzetting van de continue emissiemetingen van dioxines en furanen met halfjaarlijkse rapportage van de meetresultaten aan VMM (1x in juni en 1x in december).”*

Besluit 19 september 2019:

1. *“Om stofverspreiding te voorkomen worden de ladingen bij transport steeds afgedekt met een afdekzeil.*
2. *Transporturen in afwijking van de bijzondere voorwaarden uit de vergunning van 19 januari 2012 met nummer 37010/91/2/W/2*
3. *De exploitant houdt zich aan alle toezeggingen die vermeld zijn in het aanvraagdossier en het MER-rapport met uitzondering van de buitengebruikstelling door de nv Spano van de zware fuel brander van conus 5 en de bijhorende levering aan de nv Spano van 5 MWth hoogwaardige warmte onder de vorm van thermische olie (250-280°C) voor de pers van de spaanplaatproductie lijn 5.”.*

5. ADVIEZEN

In het advies van 11 februari 2021 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) wordt gesteld dat:

- De bijzondere voorwaarde nummer 4 uit het besluit van 18 mei 2006, met betrekking tot het verbranden van beendermeel, mag verwijderd worden, aangezien er geen beendermeel meer verbrand wordt in de installatie van A&S.
- De bijzondere voorwaarde nummer 3 uit het besluit van 18 mei 2006 zou herschreven moeten worden als volgt: In overeenstemming met de bepalingen in het Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020 mag er enkel biomassa-afval (waaronder houtafval) verbrand worden dat niet in aanmerking komt voor materiaalrecyclage.

In het advies van 26 maart 2021 van de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) (Milieu) van het departement Omgeving wordt gesteld dat er een bijstelling van de milieuvoorwaarden noodzakelijk is:

- Op basis van artikel 1.9.4° van titel III van het VLAREM moet uiterlijk op 3 december 2023 voldaan worden aan de bepalingen uit bijlage 1 bij dit verslag (Omzetting BBT-conclusies Afvalverbranding – pro forma). Indien op 3 december 2023 reeds een hoofdstuk “Afvalverbranding” is gepubliceerd in titel III van het VLAREM, vervalt bovenstaande verplichting, en moet voldaan worden aan het hoofdstuk “Afvalverbranding” van titel III van het VLAREM, in afwijking van hoofdstuk 3.12 van titel III van het VLAREM.
- Techniek f) uit BBT 9 van de BBT-conclusies voor afvalverbranding (verificatie van de compatibiliteit van het afval vóór het mengen of vermengen van gevaarlijke afvalstoffen) moet niet worden toegepast.
- Met behulp van het geavanceerde regelsysteem worden de bedrijfsinstellingen steeds aangepast bij wijzigingen in de samenstelling van het afval volgens interne procedures.
- Binnen een termijn van een jaar wordt een studie uitgevoerd. Ze wordt opgesteld in samenwerking met een erkend MER-deskundige in de discipline lucht en bezorgd aan de afdeling GOP van het departement Omgeving en het Agentschap voor Natuur en Bos. De studie bevat tenminste de volgende elementen:
 - Een overzicht van de emissiepunten en de kenmerken van de verschillende afgasstromen met specifieke aandacht voor de emissie van NO_x, NH₃ en SO_x (concentraties en vrachten);
 - Een analyse van de mogelijke impact op de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Speciale Beschermingzone(s) en de mogelijke effecten op nabijgelegen VEN-gebieden;

- Een onderzoek naar de mogelijkheid om de totale emissie van de parameters NO_x, NH₃ en SO_x binnen de installatie verder te reduceren. Ook technieken die verdergaan dan BBT moeten mee onderzocht worden indien de lokale milieukwaliteitsnormen dit vereisen.
- Een plan van aanpak om betekenisvolle effecten voor de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone(s) en VEN-gebieden uit te sluiten. Dit plan bevat onder meer een lijst van geselecteerde bijkomende maatregelen met vermelding van randvoorwaarden, om de nodige reducties te verwezenlijken, en een beschrijving over hoe men dit op een geïntegreerde wijze in de bedrijfsvoering wenst te implementeren.

Daarnaast worden volgende aandachtspunten meegegeven:

- Vanaf 3 december 2023 moeten volgende parameters gemonitord worden volgens de frequenties vermeld in deze evaluatie:
 - TOC-gehalte of gloeiverlies van slakken en bodemas;
 - POP-gehalte van uitgaande stromen;
 - Geleide emissies van benzo(a)pyreen naar lucht;
 - Geleide emissies van N₂O naar lucht;
 - Geleide emissies van dioxineachtige PCB's naar lucht.
- Van de monitoring van het POP-gehalte van uitgaande stromen kan afgeweken worden in de vergunning als informatie wordt aangeleverd dat de concentraties van POPs in het afval die vermeld worden in BBT 8 van de BBT-conclusies niet worden overschreden.
- Vanaf 3 december 2023 moet een OTNOC-managementplan beschikbaar zijn en regelmatig geüpdatet worden, met daarin de informatie zoals vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor Afvalverbranding.
 - A&S Energie kan op basis van een evaluatieverslag van de toezichthoudende overheid vragen aan de vergunningverlenende overheid om vanaf 3 december 2023 de analysefrequentie van dioxineachtige pcb's te verminderen of de bemonstering stop te zetten, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn, of mits is aangetoond dat de emissies van dioxineachtige pcb's lager zijn dan 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.
 - Indien de exploitant vanaf 3 december 2023 wenst gebruik te maken van de versoepeling van de meetfrequentie van geleide emissies van kwik naar de lucht, moet dit worden goedgekeurd door de toezichthouder.
 - Vanaf 3 december 2023 moet minstens eenmaal per drie jaar een meetcampagne uitgevoerd worden tijdens het gepland opstarten en stilleggen van de installatie om de emissies te kunnen ramen.

De Vlaamse Milieumaatschappij heeft geen advies uitgebracht, waardoor deze adviesinstantie geacht wordt van oordeel te zijn dat er geen bijstelling van de milieuvoorwaarden noodzakelijk is.

Het Agentschap Zorg en Gezondheid heeft geen advies uitgebracht, waardoor deze adviesinstantie geacht wordt van oordeel te zijn dat er geen bijstelling van de milieuvoorwaarden noodzakelijk is.

Het Vlaams Energie- en Klimaat agentschap heeft geen advies uitgebracht, waardoor deze adviesinstantie geacht wordt van oordeel te zijn dat er geen bijstelling van de milieuvoorwaarden noodzakelijk is.

6. BEOORDELING

De GPBV-installatie is gelegen binnen de IIOA A&S Energie te Oostrozebeke. De GPBV-installatie heeft als hoofdactiviteit:

- Rubriek 2.4.2.a): De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 ton per uur;

En als nevenactiviteit

- Rubriek 2.4.2.b) de verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor: gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 ton per dag;
- Rubriek 2.4.3.b)2° voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding;
- Rubriek 2.4.5. tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen die niet onder rubriek 2.4.4 vallen, in afwachting van de behandelingen, vermeld in rubriek 2.4.1, 2.4.2, 2.4.4 en 2.4.6, met een totale capaciteit van meer dan 50 ton, met uitsluiting van tijdelijke opslag op de plaats van de productie die aan de inzameling voorafgaat.

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:

- BBT-conclusies voor afvalverbranding;
- BBT-conclusies voor afvalbehandeling;
- andere BBT-informatie: hemelwater bij afvalopslagbedrijven.

Er wordt opgemerkt dat A&S Energie in principe niet onder het toepassingsgebied van de BREF Waste Incineration valt, vermits er biomassa verbrand wordt. Het toepassingsgebied wordt als volgt gedefinieerd:

"5.2. De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalmeeverbrandingsinstallaties voor:

- a) ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 ton per uur;*
- b) gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 ton per dag die in hoofdzaak niet bestemd zijn voor de fabricage van materialen en indien ten minste aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:*
 - er worden uitsluitend andere afvalstoffen dan gedefinieerd in artikel 3, lid 31, onder b), van Richtlijn 2010/75/EU verbrand;*
 - meer dan 40 % van de vrijkomende warmte is afkomstig van gevaarlijk afval;*
 - er wordt ongesorteerd huisvuil verbrand."*

In de richtlijn 2010/75/EU onder artikel 3, lid 31 b) wordt biomassa als volgt gedefinieerd:

- 1) plantaardig afval uit land- en tuinbouw;*
- 2) plantaardig afval van de levensmiddelenindustrie, indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;*
- 3) vezelachtig plantaardig afval afkomstig van de productie van ruwe pulp en van de productie van papier uit pulp; indien het op de plaats van productie wordt meeverbrand en de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;*
- 4) kurkafval;*
- 5) houtafval, met uitzondering van houtafval dat ten gevolge van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of door het aanbrengen van een beschermingslaag*

gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten wat in het bijzonder het geval is voor houtafval afkomstig van bouw-en sloopafval.

Bij A&S Energie wordt houtafval verbrand (punt 5), waarbij in de milieuvergunning van 18 mei 2006 is opgenomen dat de exploitant er zich toe verbindt dat de vrijgekomen warmte uit gevaarlijk afval minder dan 40% van de totale vrijgekomen warmte bedraagt. In principe zou de installatie dus gevat worden onder het toepassingsgebied van de BREF LCP.

Echter, in een brief gericht aan de leden van het Artikel 75 Comité (Ref. Ares(2019)3600809 - 04/06/2019), heeft de Europese Commissie gewezen op de verplichting die voortvloeit uit de Richtlijn Industriële Emissies (RIE), artikel 14 (6), om, als op een activiteit de van toepassing zijnde BBT-conclusies niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen, bijzondere milieuvoorwaarden moeten worden vastgesteld, op basis van de BBT die voor de desbetreffende activiteiten of processen bepaald zijn. Met name wordt gesteld dat de BBT-conclusies voor Afvalverbranding de relevante bron van informatie zijn voor installaties die 100% afval kunnen verbranden, maar niet onder de scope van de BREF WI vallen.

Artikel 14(6) uit de RIE werd overgenomen als artikel 1.9.4° in VLAREM III.

Uit bovenstaande informatie kan geconcludeerd worden dat voor A&S Energie de BBT-conclusies voor afvalverbranding de meest nuttige bron van informatie zijn en er bijgevolg getoetst moet worden aan de BBT-c WI. Er wordt voorgesteld om hoofdstuk 3.16 van VLAREM III (afvalverbranding) op te leggen als bijzondere voorwaarde, in afwijking van hoofdstuk 3.12 van VLAREM III (grote stookinstallaties).

Daarnaast blijft ook de BREF Waste Treatment van toepassing en zal deze mee geëvalueerd worden. De BBT-conclusies van deze BREF zijn reeds omgezet naar titel III van het VLAREM. A&S Energie is een bestaand bedrijf. Er zijn overgangsbepalingen opgenomen voor bestaande bedrijven, zodat door A&S Energie voldaan moet worden aan de bepalingen uit de BREF Waste Treatment op 17 augustus 2022.

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 GOVC.

INHOUDELIJKE BEOORDELING

De volgende punten bevatten de beoordeling van alle in de lopende vergunning(en) opgelegde voorwaarden van de GPBV-installatie in het kader van deze algemene evaluatie.

Algemene voorschriften (Hoofdstuk 2.1 van titel III van het VLAREM)

De inrichting betreft een GPBV-installatie overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)) waarvoor in toepassing van artikel 2.1.1 van titel III van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden door toepassing van de beste beschikbare technieken zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden. Conform het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (Materialendecreet) en het besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2012 tot vaststelling van het Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (VLAREMA) moet het ontstaan van afvalstoffen voorkomen worden. Indien toch afvalstoffen worden voortgebracht, worden ze in prioriteitsvolgorde en conform het

Materialendecreet en het VLAREMA, voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd, teruggewonnen of, als dat technisch en economisch onmogelijk is, op zo'n wijze verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt. De energie wordt op doelmatige wijze gebruikt en de nodige maatregelen worden genomen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken. Bij de definitieve stopzetting van de activiteiten worden de nodige maatregelen genomen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in een bevredigende toestand te brengen.

Bodem (Hoofdstuk 2.2 van titel III van het VLAREM)

De GPBV-rubrieken 2.4.3.b)2° en 2.4.2.a) hebben in de achtste kolom van de indelingslijst van bijlage I van titel II van het VLAREM de kenletter S (verplichting tot uitvoeren oriënterend bodemonderzoek in het kader van de richtlijn 2010/75/EU). GPBV-rubriek 2.4.2.b) heeft bijkomend de kenletter B (verplichting tot uitvoeren oriënterend bodemonderzoek bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de twintig jaar).

Gezien A&S Energie een inrichting is waarvoor de milieuvergunningsaanvraag bij de vergunningverlenende overheid is ingediend voor 20 september 2013, diende een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd te worden voor 7 januari 2014, conform artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.

BBT-conclusies Waste Incineration

1. Bedrijfsmanagement

BBT 1 (milieubeheersysteem)

De exploitant geeft aan dat het bedrijf momenteel niet in het bezit is van een ISO-certificaat. Wel worden er verschillende acties ondernomen die kaderen binnen een beheersysteem voor milieuzorg:

- Milieuacties worden intern ingepland en opgevolgd via een onderhoudssoftwarepakket.
- Milieuthema's en -acties worden opgevolgd door de Plant Manager, Electrical en Instrumentation Engineer en de Process Manager.
- Er is periodiek overleg met de milieucoördinator (minstens 4x per jaar). Hierbij wordt een verslag opgemaakt met vermelding en opvolging van de acties.
- Tijdens het periodiek overleg van de Plant Manager met de Raad van Bestuur is het milieuthema een vast agendapunt.

Het milieubeheersysteem dat wordt omschreven in BBT 1 is uitgebreider en gedetailleerder dan de werkwijze die wordt beschreven door het bedrijf. Zo maken onder andere een regelmatige sectorale benchmarking en een periodieke externe onafhankelijke audit deel uit van het milieubeheersysteem dat beschreven wordt in de BBT-conclusies. Er wordt echter ook besloten dat de mate van gedetailleerdheid en formalisering van het milieubeheersysteem afhankelijk is van de aard, omvang en complexiteit van de installatie, inclusief de soort verwerkt afval.

Gezien de complexiteit van de installatie – in vergelijking met andere afvalverbrandingsinstallaties – relatief beperkt is en er enkel niet-recycleerbaar houtafval wordt verbrand, kan daarom besloten worden dat de exploitant voldoet aan BBT 1. Toekomstgericht kunnen we erop wijzen dat EMAS en ISO 14001 waarborgen dat aan alle punten van het milieubeheersysteem wordt voldaan.

De onderdelen van het milieubeheersysteem die bijkomend en specifiek voor afvalverbrandingsinstallaties gelden, worden besproken onder de desbetreffende BBT.

BBT 9 (beheer afvalstroom)

Om het beheer van de afvalstroom te verbeteren past de exploitant technieken a) tot en met c) van BBT 9 toe (verplicht), en daarnaast zijn ook technieken d) en e) van toepassing.

A&S Energie verbrandt enkel niet-recycleerbaar houtafval. Er worden door het bedrijf een aantal principiële aanvaardingscriteria vooropgesteld aan de leveranciers van afvalstoffen inzake oorsprong en samenstelling, hoeveelheid en aanvoermodaliteiten. Ter plaatse wordt nog een interne aanvaardingscontrole uitgevoerd, die zowel een administratieve als visuele controle omvat, en er wordt van elke vracht afval ook een staal genomen.

Een uitgebreid register van de aangevoerde (en eventuele weigeringen) van afvalstoffen wordt opgemaakt. Het afval wordt ofwel opgeslagen in de opslaghal (houtchips), ofwel in silo's (houtstof), waarbij in het register de aanwezige hoeveelheid steeds beschikbaar is. Een verdere detaillering van de locatie wordt door de menging van de materialen niet mogelijk geacht.

OVAM stelt in zijn advies dat er niet langer beendermeel wordt verbrand in de installatie. Er wordt voorgesteld om deze afvalstroom te schrappen uit de vergunning.

Er worden geen ongewenste of potentieel gevaarlijke chemische reacties verwacht bij het mengen van afvalstoffen. Daarom kan besloten worden dat techniek f) niet van toepassing is.

Om techniek f) niet van toepassing te stellen, wordt afgeweken van het (toekomstig) artikel 3.16.4.6. Op basis van de toepasbaarheid vermeld in de BBT kan worden afgeweken van de bepalingen in deze BBT in de vergunning op basis van artikel 3.16.2.1.1. Er wordt voorgesteld om de vergunning bij te stellen.

BBT 10 (kwaliteitsbeheer output – voor bodemasverwerking)

Bij A&S Energie worden de metalen uit de bodemas gerecycleerd. De bodemassen die door een extern bedrijf worden opgehaald om te gebruiken als grondstof bij het fabriceren van betonblokken, zijn voorzien van een grondstoffenverklaring.

BBT 11 (monitoring aanlevering van afval)

Zoals ook vermeld onder BBT 9 wordt het aangeleverde afval gewogen, visueel geïnspecteerd en periodiek bemonsterd. Van elke aangeleverde afvalstof wordt een staal genomen, dat wordt gemengd tot een weekstaal. Daarvan wordt de calorische waarde, gehalte aan droge stof en het gehalte aan zware metalen bepaald.

Houtafval is in het KB van 14 oktober 2011 niet aangeduid als een weesbrongevoelige stroom voor radioactiviteit, daarom is de plaatsing van een meetpoort niet verplicht en kan besloten worden dat radioactiviteit geen risico is dat aan deze afvalstroom wordt verbonden.

BBT 15 (procedures voor aanpassing van de bedrijfsinstellingen)

De exploitant geeft aan dat de bedrijfsinstellingen worden aangepast bij wijzigingen van de samenstelling van het afval om op die manier de emissies naar lucht te verminderen, en dit volgens interne procedures.

Aangezien BBT 15 niet wordt opgenomen in VLAREM III, wordt voorgesteld om via een bijzondere voorwaarde te verankeren in de vergunning dat de bedrijfsinstellingen steeds moeten worden

aangepast bij wijzigingen in de samenstelling van het afval teneinde de emissies naar lucht te verminderen.

BBT 16 (beperken opstart & stilleggen)

De installatie van A&S Energie wordt jaarlijks gepland stilgelegd voor een doorgedreven en preventief onderhoud, waardoor het ongepland opstarten en stilleggen zoveel mogelijk wordt vermeden. Daarnaast is de installatie continu in werking.

BBT 17 (passend ontwerp & exploitatie reinigings- en zuiveringssystemen)

De rookgasreiniging van de installatie is passend ontworpen en wordt tevens doorgedreven en preventief onderhouden. Zo wordt onder andere de mouwenfilter jaarlijks nagekeken en getest.

2. Afvalstoffen & materialen

BBT 7 (monitoring onverbrande stoffen in slakken en bodemas) en BBT 14 (algehele milieuprestaties & onverbrande stoffen in slakken en bodemas)

A&S Energie past alle technieken toe uit BBT 14. Het afval wordt fijngebroken en vervolgens gelijkmatig gevoed aan de wervelbedoven. Een geautomatiseerd geavanceerd regelsysteem is aanwezig en wordt gebruikt. De afvaldosering en de afvalsamenstelling, de temperatuur en het debiet en de injectiepunten van de primaire en secundaire verbrandingslucht werden geoptimaliseerd. Ook werd de oven passend ontworpen voor het verbranden van niet-recycleerbaar houtafval.

De exploitant verklaart dat de analyses van het bodemas lopende zijn in het kader van een grondstoffenverklaring. Bijgevolg is het op dit moment niet mogelijk te toetsen aan de grenswaardes die zullen worden opgenomen in VLAREM III.

Het is aangewezen de exploitant te wijzen op het feit dat hetzij het gloeiverlies, hetzij het totaal aan organische koolstof driemaandelijks gemonitord moet worden, volgens de normen bepaald in BBT 7.

parameter	eenheid	Grenswaarde VLAREM III	Monitoringfrequentie VLAREM III
TOC-gehalte in slakken en bodemas ¹²	Gewichtspercent, droog	3	Om de drie maanden
Gloeiverlies van slakken en bodemas ¹		5	

- (1) Hetzij de grenswaarde voor gloeiverlies, hetzij voor totaal aan organische koolstof is van toepassing en wordt gemonitord.
- (2) Elementaire koolstof mag van het meetresultaat worden afgetrokken.

BBT 8 (monitoring POP's van de uitgaande stromen)

Op basis van de informatie aangeleverd door de exploitant is het niet mogelijk om vast te stellen of er afvalstoffen worden verbrand waarvan het POP-gehalte voor verbranding de concentratiegrenswaarden waarvan sprake in BBT 8 overschrijden (met name treinbielzen).

We kunnen de exploitant erop wijzen dat het POP-gehalte van de uitgaande stromen moet bepaald worden indien de concentraties, vermeld in BBT 8, worden overschreden. Indien de

exploitant informatie kan aanleveren dat dit niet het geval is, kan van deze verplichting worden afgeweken in de vergunning.

BBT 35 (bodemas scheiden van rookgasreinigingsresiduen)

Het bodemas wordt gescheiden van het vlieg-as en het mouwfilterresidu wordt behandeld en verwerkt.

BBT 36 (verwerking slakken en bodemas)

Gezien de monostroom van afval die wordt verbrand, beperkt de verwerking van het bodemas zich tot enkel recuperatie van metalen (techniek d).

3. Lucht

BBT 3 (monitoring procesparameters)

parameter	Locatie/stroom	Meetfrequentie VLAREM III
Debiet, zuurstofgehalte, temperatuur, druk, waterdampgehalte	Rookgas van de afvalverbranding	continu
Temperatuur	Verbrandingskamer	

De exploitant geeft aan dat de hierboven vermelde parameters steeds continu worden gemeten en opgevolgd door de operatoren in de controlekamer.

BBT 4 (monitoring gekanaliseerde emissies naar lucht)

De continue luchtemissiemetingen van A&S Energie nv worden uitgevoerd volgens de CEN-normen door een erkend labo. Aanvullend aan de CEN-normen wordt ook de code van goede praktijk toegepast. De geautomatiseerde meetsystemen worden ten minste jaarlijks met behulp van parallelmetingen met de referentiemeetmethoden gecontroleerd en worden ten minste om de drie jaar gekalibreerd door hetzelfde erkend labo. De toestellen voor continue bemonstering van dioxines en furanen worden 3-jaarlijks gekeurd volgens een code van goede praktijk door een erkend labo.

Ook de periodieke luchtemissiemetingen worden uitgevoerd door een erkend labo.

De geleide emissies naar lucht van Stof, HCl, HF, SO₂, NO_x, CO, NH₃ en TOC, afkomstig van afvalverbranding, worden reeds continu gemeten. Deze metingen zijn in overeenstemming met de meetfrequenties die vermeld worden in BBT 4.

As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V wordt om de zes maanden gemeten, in overeenstemming met de meetfrequenties uit BBT 4.

De concentratie van de geleide emissies naar lucht van dioxinen en furanen afkomstig van afvalverbranding wordt op continue wijze bemonsterd met ten minste tweewekelijkse analyses. Ook worden 6-maandelijks de gemiddelden bepaald over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur door een erkend labo. Ook dit is in overeenstemming met de meetfrequenties uit BBT 4.

De concentratie van N₂O wordt door A&S Energie op dit moment niet gemeten. De rookgasreiniging bestaat uit een SNCR, waarbij geen gebruik wordt gemaakt van ureum. BBT 4

legt echter steeds een jaarlijkse monitoringverplichting op voor N₂O in het geval van een wervelbedoven, onafhankelijk van het type rookgasreiniging. Bijgevolg kan de exploitant er dus op gewezen worden dat hieraan moet voldaan worden.

De concentratie van geleide emissies naar lucht van PBDD/F wordt niet gemeten. In de rookgasreiniging van A&S wordt geen injectie van broom toegepast. Voor zover het verbrande afval geen gebromeerde vlamvertragers bevat, kan gesteld worden dat dit in overeenstemming is met BBT 4.

De concentratie van de geleide emissies naar lucht van benzolalpyreen afkomstig van afvalverbranding wordt momenteel niet gemeten. De exploitant wordt erop gewezen dat dit niet in overeenstemming is met BBT 4, en dat deze parameter eenmaal per jaar moet worden gemeten. Hieraan is geen emissiegrenswaarde verbonden, maar de meetresultaten kunnen worden gebruikt voor interne aanpassingen (indien nodig), en de aldus verzamelde data zal ook gebruikt worden bij een volgende herziening van de BREF Waste Incineration. Aangezien deze monitoringverplichting wordt opgenomen in VAREM III is geen bijzondere voorwaarde nodig.

De concentratie van de geleide emissies naar lucht van dioxineachtige pcb's wordt op dit moment niet gemeten. We wijzen erop dat dit niet in overeenstemming is met BBT 4. Naar analogie met dioxinen en furanen moeten de emissies op continue wijze bemonsterd worden met ten minste tweewekelijkse analyses, en eenmaal om de zes maanden moeten de gemiddelden bepaald worden over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur. Mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn, of mits is aangetoond dat de emissies van dioxineachtige pcb's lager zijn dan 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³, kan A&S energie op basis van een evaluatieverslag van de toezichthoudende overheid vragen aan de vergunningverlenende overheid om de analysefrequentie te verminderen of de bemonstering stop te zetten. Aangezien deze bepalingen worden opgenomen in VLAREM III is geen bijzondere voorwaarde nodig.

De concentratie van de geleide emissies naar lucht van kwik wordt op dit moment 6-maandelijks gemeten door een erkend labo. In principe moet volgens BBT 4 kwik continu gemonitord worden, maar er wordt een uitzondering gemaakt voor installaties waar afval met een bewezen laag en stabiel kwikgehalte wordt verbrand. De exploitant geeft aan dat het kwikgehalte van het houtafval gemiddeld lager ligt dan de detectielimiet. Monostromen van afval met gecontroleerde samenstelling zijn opgenomen in de BBT-conclusies als voorbeeld van types installatie waar een laag en stabiel kwikgehalte kan worden verwacht. Er kan bijgevolg aangenomen worden dat er aanleiding toe bestaat om gebruik te kunnen maken van de uitzondering om slechts om de zes maanden te meten. De exploitant wordt erop gewezen dat deze versoepeling van de meetfrequentie goedgekeurd moet worden door de toezichthouder, volgens de bepalingen opgenomen in VLAREM III. Aangezien deze bepalingen worden opgenomen in VLAREM III is geen bijzondere voorwaarde nodig.

.

BBT 21 (Voorkomen diffuse emissies)

Het fijngebroken afval wordt bij A&S Energie aangevoerd via vrachtwagens met gesloten container of vrachtwagens met open container en dekzeil. In de opslaghal is een vernevelingssysteem voorzien.

De overgang van de opslaghal naar het voorbehandelingsgebouw gebeurt via een gesloten transportband. De transportband en het voorbehandelingsgebouw zijn voorzien van een stofafzuiging. Het opgevangen stof wordt rechtstreeks naar de houtstofsilo's geblazen. Het lossen van het houtstof in de silo's gebeurt via een gesloten transportsysteem. Het houtstof wordt via gesloten buizen in de wervelbedoven geïnjecteerd.

De poorten van het voorbehandelingsgebouw en de opslaghal worden zoveel mogelijk gesloten gehouden.

Tijdens de periodes van geplande stilstand worden de leveranciers verwittigd zodat er geen aanvoer van afvalstoffen en langdurige opslag van afvalstoffen plaatsvindt.

BBT 22 (behandeling gasvormige en vloeibare afvalstoffen)

Deze BBT is niet van toepassing op A&S Energie.

BBT 23 (beheer van diffuse stofemissies afkomstig van verwerking slakken en bodemas) en **BBT 24** (diffuse stofemissies afkomstig van verwerking van slakken en bodemas – technieken)

De bodemassen worden ontdaan van stof door een stofafzuiging die naar rookgaszuivering wordt geleid, vooraleer ze naar een container worden gebracht die wordt afgesloten met een dekzeil. Het transport van de bodemassen uit de verbrandingsinstallatie naar de installatie voor recuperatie van metalen gebeurt via een gesloten transportsysteem. Op die manier worden diffuse stofemissies naar lucht als gevolg van de verwerking van bodemassen beperkt.

BBT 26 (gekanaliseerde stofemissies afkomstig van de verwerking van slakken en bodemas)

De stofafzuiging van de bodemassen wordt naar de rookgaszuivering geleid.

BBT 25 (gekanaliseerde emissies van stof, metalen en metalloïden afkomstig van de afvalverbranding), **BBT 27** (gekanaliseerde emissies van HCl, HF en SO₂ afkomstig van de afvalverbranding), **BBT 28** (gekanaliseerde piekemissies van HCl, HF en SO₂ afkomstig van de afvalverbranding), **BBT 29** (gekanaliseerde emissies van NO_x, N₂O, CO en NH₃ afkomstig van afvalverbranding en het gebruik van S(N)CR), **BBT 30** (gekanaliseerde emissies naar lucht van organische verbindingen, waaronder PCDD/F en pcb's, afkomstig van afvalverbranding) en **BBT 31** (gekanaliseerde kwikemissies naar lucht afkomstig van afvalverbranding)

De rookgaszuivering van A&S Energie nv bestaat uit:

- Selectieve niet-katalytische reductie (met injectie van ammoniak);
- Cyclonen;
- Mouwfilter, met voorafgaande geautomatiseerde injectie van kalk en bruinkool. Het verbruik van kalk en bruinkool wordt beperkt en geoptimaliseerd op basis van de continue luchtemissiemeting.

Ter voorkoming van de emissies van dioxinen en furanen wordt bijkomend het rookgas snel gekoeld en wordt de ketel periodiek gereinigd om de accumulatie van stof (en bijhorende vorming van dioxinen en furanen) te verminderen.

De gezuiverde rookgassen worden door de installatie getrokken en verlaten de installatie na de continue emissiemetingen door de schouw op een hoogte van 65 meter.

Uit informatie die bezorgd werd door de exploitant blijkt dat de SNCR niet of niet altijd in gebruik is, omdat door het type verbrandingsinstallatie, het optimaliseren van het verbrandingsproces en de rookgasrecirculatie de emissiegrenswaarden voor NO_x niet worden overschreden.

Uit de emissiemetingen die werden doorgegeven door de exploitant, bleek dat de gemiddeldes van de daggemiddelden niet hoger lagen dan de emissiegrenswaarden voor de parameters

waarvoor meetgegevens beschikbaar zijn. Er moet wel worden opgemerkt dat élk daggemiddelde moet voldoen aan de emissiegrenswaarde.

Voor benzo(a)pyreen, dioxineachtige pcb's en N₂O zijn geen meetgegevens beschikbaar, maar zij moeten wel gemeten worden volgens de BBT-conclusies. PBDD/F moet enkel gemonitord worden als het afval gebromeerde vlamvertragers bevat.

Voor wat betreft de emissie van NO_x kan niet eenduidig besloten worden dat BBT wordt toegepast. Met BBT wordt immers niet enkel het ontwerp en de bouw van een bepaalde techniek bepaald, maar moet ook de exploitatie gebeuren op de manier die het meest doeltreffend is om een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken. Met name kan de vraag gesteld worden of het niet (continu) inzetten van de SNCR om de emissie van NO_x verder te beperken als BBT kan beschouwd worden. Bovendien zijn er recent nieuwe inzichten ontstaan die van belang zijn voor de emissies van NO_x, NH₃ en SO_x. De Raad voor Vergunningenbetwistingen heeft met zijn arrest van 25 februari 2021 (nummer RvVb-A-2021-0697) aangegeven dat voor activiteiten die ammoniakdepositie veroorzaken in speciale beschermingszones (SBZ) die zijn aangewezen voor stikstofgevoelige habitats moet onderzocht worden of een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze SBZ kan worden uitgesloten. Ook via artikel 2.1.1 punt 3° van titel III van het VLAREM wordt aan GPBV-installaties opgelegd om geen significante verontreiniging te veroorzaken. In het kader van bovenstaande argumenten lijkt het aangewezen om op korte termijn nader onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de totale emissies van verzurende of vermestende polluenten verder te reduceren, en om dit op te nemen als een bijzondere vergunningsvoorwaarde.

Onderstaande tabel bevat de emissiegrenswaarden en meetfrequenties die van toepassing zijn voor A&S Energie voor geleide emissies naar lucht.

parameter	meetfrequentie VLAREM III	emissiegrenswaarde VLAREM III (mg/Nm ³ , tenzij anders vermeld)	Bijz. vw.	voorstel
Stof	Continu	5		
Cd+Tl	Om de zes maanden	0,02		
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu +Mn+Ni+V	Om de zes maanden	0,3		
HCl	Continu	8		
HF	Continu	1		
SO ₂	Continu	40		
NO _x	Continu	150		
CO	Continu	50		
NH ₃	Continu	10		
Hg	Continu ¹	Bij continue of periodieke meting: 0,02		
		Bij langdurige bemonsteringsperiode: 0,01		
Vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	Continu	10		

Dioxinen en furanen ²	Om de zes maanden ³	0,06 ng I-TEQ/Nm ³		
Dioxinen en furanen+dioxineachtige pcb's ²	Om de zes maanden ³	0,08 ng I-TEQ/Nm ³		
Benzo(a)pyreen	Eenmaal per jaar	/		
PBDD/F	Om de zes maanden ⁴	/		
N ₂ O	Eenmaal per jaar	/		

- (1) De continue monitoring van Hg mag worden vervangen door een langdurige bemonsteringsperiode of door periodieke metingen met een minimale frequentie van eenmaal om de zes maanden, mits is aangetoond dat de installatie enkel afval met een laag en stabiel kwikgehalte verbrandt, en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) Hetzij de emissiegrenswaarde voor dioxinen en furanen, hetzij de emissiegrenswaarde voor dioxinen en furanen + dioxineachtige pcb's is van toepassing.
- (3) Voor dioxinen en furanen en dioxineachtige PCB's worden de gemiddelden bepaald over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur.
- (4) Deze monitoring is alleen van toepassing op de verbranding van afval dat gebromeerde vlamvertragers bevat.

4. Waterverbruik & Lozing

a) Verbruik

BBT 33 (vermindering waterverbruik)

Technieken a, c en d uit BBT worden toegepast. De rookgasreiniging en verwerking van bodemas genereren geen afvalwater. Een aantal afvalwaterstromen die gegenereerd worden bij de aanmaak van het voedingswater voor de stoomketel worden intern hergebruikt, en bij de productie van hetzelfde voedingswater wordt gebruik gemaakt van een mengsel van hemelwater en kanaalwater.

b) Lozing

BBT 3 (monitoring procesparameters – zie ook onder lucht), BBT 6 (monitoring emissies naar water), BBT 32 (scheiding afvalwaterstromen) en BBT 34 (vermindering emissies naar water uit rookgasreiniging en/of opslag/verwerking van slakken en bodemas)

A&S energie loost geen water dat afkomstig is van de rookgasreiniging of bodemasverwerking. Bijgevolg zijn deze BBT's niet van toepassing.

5. Energie

BBT 2 (bepalen rendement ketel)

A&S Energie wekt elektriciteit op door gebruik te maken van een condensatieturbine. Daarom wordt het rendement van de ketel uitgedrukt als bruto elektrisch rendement, en berekend volgens de formule die wordt gegeven in de algemene bepalingen van de BBT-conclusies (zie ook BBT 20).

$$\eta_e = \frac{W_e}{Q_{th}} \times (Q_b / (Q_b - Q_i))$$

BBT 19 (warmteterugwinningsketel)

De stoom die door de warmteterugwinningsketel van A&S Energie wordt opgewekt, wordt door middel van een stoomturbine en generator omgezet in elektriciteit.

Verschillende mogelijkheden om laagwaardige restwarmte te gebruiken werden reeds onderzocht, en er zijn ook voorzieningen aanwezig om dit mogelijk te maken, maar tot op heden bleek geen van deze opties rendabel. Mocht dit in de toekomst wel rendabel blijken, kan een project voor levering van restwarmte uitgevoerd worden.

Een deel van de warmte afkomstig van de ontgassing en ketelspui wordt gebruikt voor het verwarmingssysteem van A&S Energie zelf.

BBT 20 (technieken energie-efficiëntie & GMPN)

Aangezien de installatie elektriciteit opwekt met behulp van een condensatieturbine, geldt het bruto elektrisch rendement als energie-efficiëntieniveau. Met behulp van de formule die wordt gegeven in de algemene bepalingen van de BBT-conclusies, kan voor A&S Energie een bruto elektrisch rendement van 31% berekend worden. Dit ligt boven het energie-efficiëntieniveau voor bestaande installaties van 20% dat vermeld wordt in de BBT-conclusies.

installatie		Nieuwe installatie	Bestaande installatie
Huisvuil, andere niet-gevaarlijke afvalstoffen en gevaarlijk houtafval	Bruto elektrisch rendement ²	25	20
	Bruto energierendement ³	72	72

(1) De energie-efficiëntieniveaus voor bruto elektrisch rendement zijn alleen van toepassing voor installaties of onderdelen van installaties die met behulp van een condensatieturbine elektriciteit opwekken.

6. Bodem

BBT 12 techniek a (ondoordringbare ondergrond met adequate afwatering)

De opslag van het afval gebeurt in een gesloten opslagloods en in bovengrondse gesloten silo's. De vloerbekleding van de loods is uitgevoerd in beton en wordt periodiek gecontroleerd op beschadigingen.

7. Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen

BBT 12 techniek b (adequate afvalopslagcapaciteit)

De maximale opslagcapaciteit (21.254 m³) en de verwerkingscapaciteit (22,5 ton/u, 540 ton/dag en 180.000 ton/jaar) zijn vastgelegd in de vergunningen. De hoeveelheid opgeslagen houtafval wordt wekelijks aan de maximale opslagcapaciteit getoetst. Er geldt een korte verwerkingstijd van de afvalstoffen in de installatie van maximum 7 dagen.

BBT 13 (opslag en behandeling klinisch afval)

Niet van toepassing voor A&S Energie.

8. Geluid en trillingen

BBT 37 (voorkomen geluidsemissies)

Zowel bij het ontwerp van de installatie als bij de verdere exploitatie werden en worden de verschillende technieken uit BBT 37 toegepast om geluidsemissies te voorkomen.

In een bijzondere voorwaarde in de milieuvergunning van 18 mei 2006 werd een akoestisch onderzoek opgelegd. Dit onderzoek werd uitgevoerd tijdens de periode 30 december 2010 - 04 januari 2011. Het specifiek geluidsniveau van de installatie voldeed voor de meest nabijgelegen woningen aan de bepalingen conform VLAREM II inzake geluidshinder.

9. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

BBT 5 (monitoring tijdens OTNOC)

De luchtemissies worden steeds gemeten wanneer het zuurstofpercentage daalt onder de 16%. Er wordt ook altijd gemeten wanneer houtafval wordt toegevoegd in de verbrandingsinstallatie.

De exploitant wordt erop gewezen dat minstens eenmaal per drie jaar een meetcampagne moet uitgevoerd worden tijdens het gepland opstarten en stilleggen van de installatie, om de emissies te kunnen ramen tijdens het opstarten en stilleggen terwijl er geen afval wordt verbrand.

BBT 18 (OTNOC-beheerplan)

De exploitant geeft aan dat er interne procedures beschikbaar zijn voor acties tijdens calamiteiten.

Het OTNOC-managementplan zoals voorzien in BBT 18 is echter veel uitgebreider en gedetailleerder. De exploitant moet het OTNOC-managementplan dan ook verder uitwerken. Met name punten 1 (vaststelling van mogelijke OTNOC, onderliggende oorzaken & gevolgen, geregelde herziening en actualisering) en 5 (periodieke beoordeling van emissies tijdens OTNOC (frequentie, duur, emissies) en uitvoering van corrigerende maatregelen) moeten gedetailleerd worden opgesteld.

Aangezien deze BBT is opgenomen in VLAREM III is geen bijzondere voorwaarde vereist.

BBT-conclusies Waste Treatment

Aangezien A&S Energie ook vergund is onder rubriek 2.4.3. b) 2° (voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding) en 2.4.5 (tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen die niet onder rubriek 2.4.4 vallen), moet de installatie ook voldoen aan de BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment. Bijgevolg wordt de vergunning in dit verslag ook aan deze BBT-conclusies getoetst.

Aangezien er een aanzienlijke overlap is tussen de BBT-conclusies voor Waste Incineration en Waste Treatment, zullen hieronder enkel de BBT's besproken worden die wezenlijk van elkaar verschillen.

1. Bedrijfsmanagement

BBT 3 (overzicht van de afvalwater- en afgasstromen)

De exploitant leverde in het kader van deze evaluatie voldoende informatie aan om aan te tonen dat er een overzicht van de afvalwater- en afgasstromen beschikbaar is. Het omvat een overzicht van de verschillende waterstromen (huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater en hemelwater) en de bronnen en opvolging van de luchtemissies.

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

Hantering van afval wordt binnen de installatie tot een minimum beperkt door het gebruik van automatische transportsystemen. Er is een beperkte manuele manipulatie nodig, namelijk het opduwen van het fijngebroken afval in de opslaghal met een wiellader.

Voor meer informatie zie ook de evaluatie van BBT 9 van de BBT-conclusies Waste Incineration.

2. Afvalstoffen & materialen

BBT 24 (hergebruik van verpakkingen)

De opslag van de afvalstoffen die worden afgevoerd gebeurt in herbruikbare recipiënten die ter beschikking worden gesteld door de erkende inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of – makelaar.

3. Lucht

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

A&S Energie treft de nodige maatregelen om de diffuse emissies (hoofdzakelijk van stof) tot een minimum te beperken, door onder meer het tijdig onderhouden van de technische installaties en filterinstallaties die stofemissies kunnen veroorzaken. In dit kader is er continue opvolging en evaluatie door de operatoren overeenkomstig de checklijst operatoren. De checklijst operatoren wordt per shift bijgehouden;

Het lossen van bruinkool, kalk en zand en het laden van vliegashoudend materiaal gebeurt via een volledig gesloten pneumatisch transportsysteem vanuit de vrachtwagen in de silo en omgekeerd. Een stofverwijderingsinstallatie is aanwezig op de silo's. Deze installatie heeft dezelfde type filtermouwen als de grote rookgasreiniging.

Om de stofverspreiding bij het lossen van schepen met fijngebroken afval te voorkomen werd samen met Unilin een containermuur geplaatst aan de loskade.

De wegeis van het terrein wordt regelmatig gereinigd.

Er zijn verschillende losinstructies beschikbaar met beschrijving van te nemen maatregelen om niet geleide stofemissies te voorkomen.

Voor meer informatie, zie ook de bespreking van BBT 21 van de BBT-conclusies voor Waste Incineration.

4. Geur

BBT 10 (periodieke monitoring geuremissies) en BBT 12 (geurbeheersplan)

Gezien de maatregelen die worden genomen om diffuse emissies te voorkomen, wordt geen geurhinder verwacht bij gevoelige receptoren.

BBT 13 (voorkomen/verminderen van geuremissies)

De verblijftijd van afvalstoffen wordt tot een minimum herleid (maximaal 1 week).

5. Waterverbruik & Lozing

a) Verbruik

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

Het water-, energie- en grondstoffenverbruik en de productie van residuen en afvalwater worden continu bijgehouden. Dit wordt ook jaarlijks gerapporteerd in het kader van de aangifte voor de heffing waterverontreiniging, het integraal milieujaarverslag en het technisch en niet technisch rapport.

6. Energie

BBT 23 (Algemeen - energie-efficiëntie)

De exploitant leverde informatie aan die aantoonde dat het energieverbruik van A&S Energie gecontroleerd, geanalyseerd en geregistreerd wordt. Bovendien beschikt het bedrijf over een energieplan dat voor het laatst geactualiseerd en conform verklaard werd op 09 mei 2018.

7. Externe veiligheid en preventie tegen ongevallen

BBT 21 (voorkomen/beperken gevolgen van ongevallen en incidenten)

De installatie is ontoegankelijk voor onbevoegden door een ingangscontrole.

Automatische stop -en noodstopprocedures zijn in de processturing geïntegreerd.

Inzake brandveiligheid is er overleg met de brandweer en verzekeringsmaatschappijen over brandbestrijdingsapparatuur, toegankelijkheid, procedures,... Het bedrijf beschikt over een noodprocedure brand en EHBO. Een vluchtwegenplan en de nodige blusvoorzieningen zijn aanwezig. De blusvoorzieningen worden op regelmatige basis nagekeken en er worden brandweeroefeningen (brandweer Wielsbeke + brandweerploegen Unilin) uitgevoerd op het terrein.

8. Geluid en trillingen

BBT 17 (beheersplan voor geluid en trillingen)

Voor de bespreking van geluid, zie BBT 37 van de BBT-conclusies Waste Incineration.

In het goedgekeurde project-MER van 10 november 2005 werd opgenomen dat trillingshinder niet significant is. Er kan dus worden besloten dat een beheersplan voor geluid en trillingen niet nodig is.

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

Alle technieken uit BBT 18 worden toegepast.

7. ALGEMENE CONCLUSIE: BIJSTELLING MILIEUVOORWAARDEN VEREIST

Uit het onderzoek blijkt dat de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden niet 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 dd. 24 november 2010, voor wat betreft volgende aspecten in de navolgende milieucompartimenten uit de BBT-conclusies Afvalverbranding:

- BBT 15 – bedrijfsmanagement;
- BBT 29 – lucht.

8. BESLUIT

In het kader van de algemene evaluatie van de GPBV-installaties naar aanleiding van de publicatie van de BBT-conclusies voor afvalverbranding in het publicatieblad van de Europese Unie op 3 december 2019 moeten er aanpassingen gebeuren van de in de lopende omgevingsvergunningen voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit opgelegde milieuvorwaarden met betrekking tot A&S Energie nv (RIE-nummer BE.VL.000000751) gelegen te 8780 Oostrozebeke, Nieuwenhovestraat 5.

Er wordt voorgesteld de in de lopende vergunningen opgelegde voorwaarden, met toepassing van artikel 82 van het omgevingsvergunningsdecreet, als volgt bij te stellen:

- De bijzondere voorwaarde nummer 4 uit het besluit van 18 mei 2006, met betrekking tot het verbranden van beendermeel, mag verwijderd worden, aangezien er geen beendermeel meer verbrand wordt in de installatie van A&S.
- De bijzondere voorwaarde nummer 3 uit het besluit van 18 mei 2006 zou herschreven moeten worden als volgt: In overeenstemming met de bepalingen in het Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020 mag er enkel biomassa-afval (waaronder houtafval) verbrand worden dat niet in aanmerking komt voor materiaalrecyclage.
- Op basis van artikel 1.9.4° van titel III van het VLAREM moet uiterlijk op 3 december 2023 voldaan worden aan de bepalingen uit bijlage 1 bij dit verslag (Omzetting BBT-conclusies Afvalverbranding – pro forma). Indien op 3 december 2023 reeds een hoofdstuk “Afvalverbranding” is gepubliceerd in titel III van het VLAREM, vervalt bovenstaande verplichting, en moet voldaan worden aan het hoofdstuk “Afvalverbranding” van titel III van het VLAREM, in afwijking van hoofdstuk 3.12 van titel III van het VLAREM.
- Techniek f) uit BBT 9 van de BBT-conclusies voor afvalverbranding (verificatie van de compatibiliteit van het afval vóór het mengen of vermengen van gevaarlijke afvalstoffen) moet niet worden toegepast.
- Met behulp van het geavanceerde regelsysteem worden de bedrijfsinstellingen steeds aangepast bij wijzigingen in de samenstelling van het afval volgens interne procedures.
- Binnen een termijn van een jaar wordt een studie uitgevoerd. Ze wordt opgesteld in samenwerking met een erkend MER-deskundige in de discipline lucht en wordt bezorgd aan de afdeling GOP van het departement Omgeving (gop.wvl.omgeving@vlaanderen.be) en het Agentschap voor Natuur en Bos (aves.wvl.anb@vlaanderen.be). De studie bevat tenminste de volgende elementen:
 - Een overzicht van de emissiepunten en de kenmerken van de verschillende afgasstromen met specifieke aandacht voor de emissie van NO_x, NH₃ en SO_x (concentraties en vrachten);
 - Een analyse van de mogelijke impact op de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Speciale Beschermingszone(s) en de mogelijke effecten op nabijgelegen VEN-gebieden;
 - Een onderzoek naar de mogelijkheid om de totale emissie van de parameters NO_x, NH₃ en SO_x binnen de installatie verder te reduceren. Ook technieken die verdergaan dan BBT moeten mee onderzocht worden indien de lokale milieukwaliteitsnormen dit vereisen.
 - Een plan van aanpak om betekenisvolle effecten voor de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone(s) en VEN-gebieden uit te sluiten. Dit plan bevat onder meer een lijst van geselecteerde bijkomende maatregelen met vermelding van randvoorwaarden, om de nodige

reducties te verwezenlijken, en een beschrijving over hoe men dit op een geïntegreerde wijze in de bedrijfsvoering wenst te implementeren.

De volgende **aandachtspunten** worden meegegeven aan de exploitant:

- Vanaf 3 december 2023 moeten volgende parameters gemonitord worden volgens de frequenties vermeld in deze evaluatie:
 - a. TOC-gehalte of gloeiverlies van slakken en bodemas;
 - b. POP-gehalte van uitgaande stromen;
 - c. Geleide emissies van benzo(a)pyreen naar lucht;
 - d. Geleide emissies van N₂O naar lucht;
 - e. Geleide emissies van dioxineachtige PCB's naar lucht.

Van de monitoring van het POP-gehalte van uitgaande stromen kan afgeweken worden in de vergunning als informatie wordt aangeleverd dat de concentraties van POPs in het afval die vermeld worden in BBT 8 van de BBT-conclusies niet worden overschreden.

- Vanaf 3 december 2023 moet een OTNOC-managementplan beschikbaar zijn en regelmatig geüpdatet worden, met daarin de informatie zoals vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor Afvalverbranding.
- A&S Energie kan op basis van een evaluatieverslag van de toezichthoudende overheid vragen aan de vergunningverlenende overheid om vanaf 3 december 2023 de analysefrequentie van dioxineachtige pcb's te verminderen of de bemonstering stop te zetten, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn, of mits is aangetoond dat de emissies van dioxineachtige pcb's lager zijn dan 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.
- Indien de exploitant vanaf 3 december 2023 wenst gebruik te maken van de versoepeling van de meetfrequentie van geleide emissies van kwik naar de lucht, moet dit worden goedgekeurd door de toezichthouder.
- Vanaf 3 december 2023 moet minstens eenmaal per drie jaar een meetcampagne uitgevoerd worden tijdens het gepland opstarten en stilleggen van de installatie om de emissies te kunnen ramen.

Dit verslag is opgemaakt door Jan-Willem Barbier.

Peter Schryvers
voorzitter GOVC