



**Provincie
Antwerpen**

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2021-0470 - Referentie OMV-loket 2021195183 - V3

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN OVER EEN AANVRAAG VOOR EEN OMGEVINGSVERGUNNING.

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 5 mei 2022.

Aanwezig: de heer Luk Lemmens, voorzitter, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, mevrouw Mireille Colson, leden en de heer Maarten Puls, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:
De Provinciegriffier,
Maarten Puls

De Voorzitter,
Luk Lemmens

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

1. Gegevens van de inrichting/project

- **Exploitant/aanvrager:** nv Power to Methanol Antwerp, gevestigd Scheldelaan 480 te 2040 Antwerpen (KBO 746.607.812)
- **Adres:** Scheldelaan 480 te 2040 Antwerpen
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20211004-0081
- **Referentie OMV-loket:** 2021195183 – V3
- **Dossiernummer VVO:** OMP-2021-0470

2. Ligging

- **Kadastrale gegevens:** 18-A-61W
- **Planologische bestemming:**
 - o Gewestelijk RUP: Afbakeningslijn zeehavengebied volgens Afbakening zeehavengebied Antwerpen, goedgekeurd op 30 april 2013;
 - o Gewestelijk RUP: Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven volgens Afbakening zeehavengebied Antwerpen, goedgekeurd op 30 april 2013.

3. Juridisch kader

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

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.

Gecodificeerde decreten Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening van 15 mei 2009 (VCRO) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

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

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 van 15 juni 2018 houdende de coördinatie van de waterregelgeving en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets.

Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerenderfgoeddecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid (IHB) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

4. Aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op een chemisch bedrijf en omvat:

- volgende stedenbouwkundige handelingen op het kadastrale perceel 18-A-61W:
 - de bouw van een pilootinstallatie voor de productie van duurzame methanol, bestaand uit:
 - een pijpenbrug en funderingsconsoles ter ondersteuning van buizen;
 - een thermal oxidizer-installatie;
 - H₂O electrolyzers bestaande uit 2 procescontainers en 2 utility-containers;
 - een elektrisch onderstation;
 - een H₂-compressor met een omkasting;
 - diverse installaties ten behoeve van de Methanol;
 - ondersteunende installaties;
 - 2 CO₂-tanks;
 - 2 dubbelwandige MeOH-opslag tanks;
 - een verlaadstation voor vrachtwagens;
 - een package installatie;
 - de aanleg van een inkuiping omgeven door betonnen brandmuren en een omheining voor de transformator;
 - de aanleg van bedrijfsverharding horende bij de diverse installaties;

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- de aanleg van tijdelijke werfzones;
- het exploiteren van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op het kadastrale perceel 18-A-61W, als volgt:
 - een inrichting voor de productie van methanol met een productiecapaciteit van 8.000 ton/jaar (7.11.1.b) en voor de productie van waterstofgas met een productiecapaciteit van 800 ton/jaar (7.11.2.a);
 - 4 transformatoren met een vermogen van resp. 1x 1.600 kVA, 2x 3.200 kVA en 1x 10.000 kVA tot een totaal van 18.000 kVA (12.2.2);
 - diverse batterijen met een totaal vermogen van 38.764,8 VAh (12.3.1);
 - 4 compressoren met een vermogen van 2x 1,5 kW en 2 x 128 kW, 2 compressor skids van 22 kW en 333 kW, 2 dry coolers van elk 25,4 kW, 2 chillers van elk 8,04 kW, een airco van 7 kW, 2 koelunits voor CO₂-tanks van elk 6,9 kW en een precooling unit van 5,2 kW tot een totaal vermogen van 706,88 kW (16.3.2.b);
 - de opslag van gevaarlijke gasen in verplaatsbare recipiënten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 2.044 liter (17.1.2.1.2), waaronder:
 - 1.344 liter LPG;
 - 100 liter kalibratiemengsel in O₂;
 - 200 liter kalibratiemengsel in N₂;
 - 100 liter kalibratiemengsel in lucht;
 - 100 liter zuurstof;
 - 100 liter lucht;
 - 100 liter stikstof;
 - de opslag van CO₂ in 2 vaste houder met elk een waterinhoud van 84.000 liter tot een totaal van 168.000 liter (17.1.2.2.3);
 - de opslag van 160 ton methanol in 2 tanks met elk een inhoud van 100 m³ (17.3.2.2.3.b – 17.3.5.3 – 17.3.7.3);
 - 2 warmtewisselaars met een waterinhoud van 1.100 liter en 4.500 liter tot een totale inhoud van 5.600 liter (39.2.1);
 - een reactor met een stoomvat met een secundaire ruimte van 620 liter (39.4.1);
 - een RTO-installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 1.300 kW (43.1.1.a);
 - een bronbemaling van maximaal 25.050 m³/jaar voor de werkzaamheden tijdens de aanlegfase (53.5.1);

Rubricering: 7.11.1.b - 7.11.2.a - 12.2.2 - 12.3.1 - 16.3.2.b - 17.1.2.1.2 - 17.1.2.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.5.3 - 17.3.7.3 - 39.2.1 - 39.4.1 - 43.1.1.a - 53.5.1;

De aanvraag omvat ook:

- een verzoek tot afwijking van de bepalingen van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 5 juli 2013. De exploitant wenst geen infiltratievoorziening te voorzien.

5. Overzicht vergunningen met ingedeelde activiteiten

Het betreft een nieuwe inrichting.

6. Overzicht vergunningen met enkel stedenbouwkundige handelingen

Op 21 december 2021 werd bij de provincie een vergunningsaanvraag (OMGP-2021-0499) ingediend voor het slopen van een tentzeil, een boogloods, een pijpenbrug en verhardingen door Inovyn Manufacturing Belgium.

7. Procedure

De aanvraag werd behandeld in toepassing van de gewone procedure.

- Ontvangstdatum van de aanvraag: 1 december 2021 en vervolledigd op 23 december 2021
- Ontvankelijk en volledig verklaard op: 17 januari 2022 (versie in het Omgevingsloket: V1)
- Op 18 maart 2022 bezorgde de aanvrager een nieuwe projectinhoud V2 en op 23 maart 2022 een nieuwe projectinhoud V3, waarbij informatie werd opgeladen naar aanleiding van vragen van de AGOP-M.

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

8. Openbaar onderzoek

- Overeenkomstig artikel 23 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een openbaar onderzoek georganiseerd te Antwerpen.
- Resultaat: er werd één reactie ingediend:
 - o Tijdens het openbaar onderzoek werd een brief ontvangen van de Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland. Met deze brief reageert Zeeland op het schrijven van de stad in het kader van het openbaar onderzoek. Door de huidige uitbreiding met een pilot-unit voor de productie van "groene" methanol en de getroffen maatregelen is men van mening dat grensoverschrijdende effecten buiten een mogelijke stikstofdepositie niet aan de orde zijn. De gedeputeerde staten van Zeeland hebben voor de aangevraagde uitbreiding dan ook geen opmerkingen.
- Publieke informatievergadering: niet vereist, niet gehouden.

9. Adviezen

Schepencollege van Antwerpen

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
 - advies ontvangen op 7 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen en verkavelingen
 - a. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) Afbakening zeehavengebied Antwerpen (Besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn.
De gebieden binnen de afbakeningslijn behoren tot het zeehavengebied Antwerpen.
Het goed is volgens voornoemd gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan bestemd als Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.
 - b. De aanvraag dient beoordeeld te worden aan de hand van de voorschriften van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemming en de voorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
 - c. Voor een straal van 500 meter rond de aanvraag is het voormelde GRUP tevens van toepassing. Hier gelden voornamelijk de bestemmingstemmingsvoorschriften Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven en – voor het Insteekdok 2 – Gebied voor waterweginfrastructuur. De Scheldelaan heeft als bestemming Gebied

voor verkeers- en vervoersinfrastructuur. Parallel met de Scheldelaan loopt een overdruk met als aanduiding Leidingstraat. Op circa 330 meter ten westen van de aanvraag loopt tevens een overdruk met als aanduiding Hoogspanningsleiding.

2. Gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen

- a. Hemelwater: Het besluit van de Vlaamse regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.
- De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de constructies en verhardingen die afwateren naar het naastliggende gravel. Het hemelwater kan zo op natuurlijke wijze naast de constructie of de verharde oppervlakte op eigen terrein in de bodem infiltreren.
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de constructies en verhardingen waarbij het hemelwater door contact met de verharde oppervlakte zo vervuild kan zijn dat het als afvalwater moet worden beschouwd. Dit is van toepassing bij de opvangput, de MeOH tank, de MeOH destillatietoren, het MeOH systeem en de Truck Area.
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is wel van toepassing op de H₂O Electrolyzers, CO₂ Handling Area en de transformator. Voor deze constructies worden nieuwe verhardingen aangelegd met een totale oppervlakte van 500,16 m².

Het plaatsen van een hemelwaterput is niet verplicht gezien er geen nieuwe dakoppervlakte groter dan 100 m² voorzien wordt. Er wordt voor het aspect infiltratie een afwijking op de gewestelijke hemelwaterverordening aangevraagd. Volgens artikel 13 van het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater, kan het vergunningverlenende bestuursorgaan bij de beoordeling van de aanvraag in uitzonderlijke gevallen afwijkingen toestaan van de verplichtingen van dit besluit als dat om specifieke redenen met betrekking tot de mogelijkheden van hergebruik of plaatselijke terreinkenmerken verantwoord of noodzakelijk is. De aanvrager vraagt om niet te infiltreren aangezien infiltratie in de bodem niet mogelijk is omdat het terrein permanent wordt gedraineerd. Uit peilbuismetingen blijkt dat op het terrein het grondwaterpeil varieert tussen 40 en 135 centimeter onder het maaiveld. Het hemelwater dat op de nieuwe verhardingen valt, wordt wel aangesloten op de reeds aanwezige hemelwaterriool van Inovyn Manufacturing Belgium. In de productie van Inovyn wordt het hemelwater hergebruikt in functie van koeling in de installatie.

Het water wordt dus in zekere mate wel hergebruikt en niet geïnfiltreerd. De aanvraag voorziet een aanneembare oplossing om tegemoet te komen aan de uitgangsprincipes van de gewestelijke hemelwaterverordening. De afwijking op vlak van realisatie van een infiltratievoorziening kan worden toegestaan.

- b. Toegankelijkheid: het besluit van de Vlaamse regering van 5 juni 2009 tot vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake toegankelijkheid.
- De gewestelijke verordening toegankelijkheid is niet van toepassing op de aanvraag.

3. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening

a. Functionele inpasbaarheid

- Centraal gelegen op een grootschalige industriële site wordt een demonstratieproject gebouwd waarbij groene waterstof en CO₂ 'Carbon Utilisation' worden omgezet naar duurzame methanol. Hiervoor worden twee

zones (plot A en plot B) op de site van Inovyn Manufacturing Belgium vrijgemaakt. De gebouwen en constructies gelegen in deze zones zullen plaats maken voor de nieuwe installatie. De sloop hiervan maakt geen deel uit van voorliggende aanvraag, maar worden apart aangevraagd in vergunningsaanvraag OMV_2021151493.

- De zone plot A wordt voorzien ten zuiden van het huidige laboratorium en werkplaats. Hier worden volgende constructies voorzien:
 - Piperack: een nieuwe stalen pijpenbrug die aansluit bij de bestaande pijpenbrug. Deze pijpenbrug heeft een lengte van 36 meter en een maximale hoogte van 5,5 meter.
 - Sleepers: betonnen funderingsconsoles in het verlengde van de pijpenbrug waarop buizen zullen steunen.
 - Thermal Oxydizer unit: een technische installatie in het noordwesten van de zone. Deze installatie wordt op een nieuwe betonverharding met een oppervlakte van 36 m² geplaatst en heeft een maximale hoogte van 11 meter.
 - H₂O Electrolyzer: twee procescontainers en twee utility-containers die op een betonnen plaat met een oppervlakte van 320 m² worden geplaatst. Deze installatie heeft een maximale hoogte van 7,6 meter en wordt uitgevoerd in staal. Rondom de betonnen plaat wordt een zone aangelegd in stelcondals.
 - Electrical Substation: een elektrisch onderstation dat in functie staat van de stroomtoevoer van het project. Het onderstation heeft een oppervlakte van 32,5 m², een hoogte van 3,9 meter en wordt opgetrokken in beton. De gevels worden afgewerkt met stalen gevelbeplating.
 - H₂ (waterstof)-compressor unit: een stalen omkasting van een compressorinstallatie om het geluid te beperken. Deze omkasting heeft een grondoppervlakte van 66 m² en een hoogte van 5,8 meter.
 - MeOH equipment-unit: diverse installaties, ten zuiden van de pijpenbrug, die opgericht worden ten behoeve van de methanol. Dit omvat een MeOH Distillation Tower (circa 22 meter hoog), een MeOH Tank en een MeOH RX System (circa 13 meter hoog). Ten oosten van deze installatie wordt een Utility Skid opgericht, een container met ondersteunende installaties. Naast deze container wordt tevens een Recycled Gas Compressor voorzien. Deze installaties worden op een betonnen funderingsplaat geplaatst waarbij de MeOH destillatietoren en het MeOH systeem in een inkuiping worden voorzien. De constructies worden opgetrokken in staal. Voor de toegankelijkheid van de installatie wordt een zone aangelegd in stelcondals.
 - MeOH Tanks unit: ten westen van de MeOH equipment unit worden twee dubbelwandige MeOH opslagtanks op een betonfundering geplaatst. De tanks hebben een lengte van circa 14 meter en een hoogte van 3,8 meter. Ten noorden van de tanks wordt een inkuiping voorzien voor twee pompen.
 - CO₂ and MeOH Handling Area: voor het verladen van methanol en aanleveren van grondstoffen wordt een inrit voor vrachtwagens aangelegd. De inrit en verlaadzone worden aangelegd in beton.
 - Retention – basin: ten noorden van de verlaadzone wordt een opvangput voorzien die alle mogelijks vervuild regenwater verzamelt en afvoert naar de chemische riool. De put heeft een oppervlakte van 18 m², is 4 meter diep en wordt op het maaiveld afgesloten met een stalen hek van 1,4 meter hoog.
 - CO₂-unit: ten oosten van de opvangput worden twee CO₂-tanks voorzien met een diameter van 3 meter en een hoogte van circa 11 meter. Ten noorden van deze tanks wordt een CO₂ Handling Skid, een beperkte installatie geplaatst.

- Ten behoeve van het project is een aanpassing nodig aan de transformatoren in zone plot B, die zich in het noorden van plot A bevindt. De bestaande transformatoren zijn niet meer in gebruik en reeds gedemonteerd. De aanwezige structuren zullen plaats maken voor een nieuwe transformator. De transformator wordt in een inkuiping geplaatst met een oppervlakte van 54,5 m². Langs drie zijden worden betonnen muren voorzien met een hoogte van 7,1 meter. De open zijde wordt afgewerkt met een omheining met een hoogte van 3 meter.
- Tijdens de uitvoering van de werken worden 4 werfzones vastgelegd die noodzakelijk zijn voor levering en opslag van materialen. Er worden drie werfzones voorzien rondom de nieuwe installatie die dienst doen als lay down area. De vierde zone bevindt zich ten zuidwesten van de nieuwe installatie en betreft een tijdelijke uitbreiding van het bestaande aannemerspark.
- De nieuwe installaties en constructies staan in functie van een nieuw industrieel project. Rondom de aanvraag bevinden er zich reeds andere industriële constructies. Bijgevolg past de aanvraag zich functioneel in binnen het industrieveld.
- b. Schaal - ruimtegebruik - bouwdichtheid
 - De werken worden uitgevoerd op een grootschalig industrieterrein temidden van allerhande bestaande en/of in aanbouw zijnde industriële installaties en gebouwen. De aanvraag is in overeenstemming en verenigbaar met de ruimtelijke context van het havengebied waarbinnen deze aanvraag is gesitueerd.
- c. Hinderaspecten – gezondheid – gebruiksgenot – veiligheid in het algemeen
 - De vergunningverlenende overheid heeft het advies ingewonnen van de Brandweerzone Antwerpen. Dit advies is op datum van opstelling van dit verslag nog niet uitgebracht. Ook de lokale overheid hecht belang aan het brandweeradvies.
- d. Visueel-vormelijke elementen
 - De constructies worden in beton en staal afgewerkt wat aanvaardbaar is middenin het grootschalig industrieveld.
- e. Mobiliteitsimpact (onder andere toetsing parkeerbehoefte)
 - De aanvraag genereert geen bijkomende parkeerbehoefte en geen significante toename van het aantal verkeersbewegingen.
- 4. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
 - a. Power To Methanol Antwerp BV (PtMA), een consortium van zeven bedrijven (Engie, Indaver, Oiltanking, Inovyn, Port of Antwerp, Fluxys en PMV), voorziet een pilootplant op de site van Inovyn om het "proof of concept" van flexibele methanolsynthesetechnologie te testen en te controleren. Door gebruik van waterstof en (afgevangen) CO₂ kan methanol (MeOH) geproduceerd worden. De waterstof zal deels afkomstig zijn van de chloor-alkali elektrolyse productieprocessen (grijze waterstof) van Inovyn en deels van een nieuw te bouwen 5 MW waterelektrolyse-eenheid (groene waterstof).
 - b. Men voorziet de productie tot 8.000 ton methanol per jaar. Er zal hiermee circa 10.250 ton afgevangen CO₂ omgezet kunnen worden. De volledige installatie bestaat uit volgende onderdelen:
 - CO₂-verdamping;
 - waterelektrolyse;
 - waterstofcompressie;
 - synthese van methanol (FlexSynthesis);
 - methanol destillatie voor de opwaardering van het geproduceerde 'ruw' methanol;
 - methanol verlading;
 - nutsvoorzieningen.

- c. Het geproduceerde methanol wordt opgeslagen in 2 dubbelwandige shift tanks (elk 100 m³). Vanuit deze tanks wordt het methanol overgeladen in trucks.
- d. Naast de opslag van gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten (2.044 liter) wordt er CO₂ opgeslagen in 2 identieke vaste reservoirs (2 x 84.000 liter). Het CO₂ wordt aangevoerd over de weg als een gekoeld, tot vloeistof verdicht gas.
- e. Het aanvraagdossier bevat een beknopte veiligheidsnota. Het project zelf is niet Seveso-plichtig, maar de veiligheidsnota werd opgesteld omdat het project is gelegen op de site van Inovyn. De veiligheidsnota wordt toegevoegd aan het omgevingsveiligheidsrapport van Inovyn. Uit de veiligheidsnota blijkt dat het project geen relevante impact heeft op de externe mensrisico's, noch op de milieurisico's van de site. Het aanvraagdossier bevat een veiligheidsinformatieplan (VIP) ondertekend door PtMA en Inovyn.
- f. De Regeneratieve Thermische Oxidatie-eenheid (RTO) heeft een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1.300 kW en fungeert als nabehandeling voor gassen afkomstig van de methanol synthese eenheid en voor gassen die ontstaan bij het laden van vrachtwagens met methanol.
- g. Er kunnen fugitieve emissies van CO₂, CO, H₂, methanol en VOC's ontstaan. De exploitant stelt dat het merendeel van de vrijkomende gassen wordt afgevangen (RTO) en het een state-of-the-art pilooteenheid betreft waardoor de fugitieve emissies eerder beperkt zullen zijn. Uit een risicoanalyse is gebleken dat een noodfakkel niet noodzakelijk is, waardoor het verbruik van 12 ton brandstof per jaar wordt vermeden. Wel voorziet men in een ventleiding, op een hoogte van 28 meter, in functie van calamiteiten.
- h. Het aanvraagdossier bevat een impactberekening voor NO₂ en VOS waaruit blijkt dat de impact op de immissieconcentraties van deze parameters verwaarloosbaar is. Het aanvraagdossier bevat een groene voortoets.
- i. In functie van de constructiewerken is een bronbemaling noodzakelijk. Het debiet bedraagt maximaal 25.050 m³/jaar. Er werd een zetting berekend van 17 mm, dit wordt in het dossier als aanvaardbaar beoordeeld, te meer daar er geen zettingsgevoelige objecten in de nabijheid zijn. Er zijn op het perceel meerdere verontreinigingen gekend (bijvoorbeeld kwik). Gelet op het debiet en duur van de bemaling verwacht men niet dat die verontreiniging zich zal verplaatsen, maar men voorziet toch een kwaliteitscontrole van het bemalingswater. Afhankelijk van de verontreinigingsgraad van het bemalingswater zal het water geloosd worden in de regenwaterafvoer of in de chemische riolering van Inovyn die naar de waterzuiveringsinstallatie leidt. Indien blijkt dat het ijzergehalte hoog is, wordt er een bijkomende zandfilter geplaatst alvorens het water in de chemische riolering wordt geloosd.
- j. Procesafvalwater wordt eveneens geloosd in de chemische riolering van Inovyn. Eventuele productlekken, verontreinigd hemelwater of bluswater worden via de vloeistofdichte voorzieningen naar een opvangbekken geleid (35 m³). Na analyse wordt bepaald of dit water kan doorgepompt worden naar de waterzuiveringsinstallatie van Inovyn of afgevoerd moet worden voor externe behandeling.
- k. Het aanvraagdossier bevat een energiestudie die deels confidentieel is. Men voorziet enkele energie- optimalisaties zoals onder meer de keuze om de synthese van MeOH uit te voeren bij relatief lagere druk wat resulteert in een lagere compressie energie van de grondstoffen.
- l. Het aanvraagdossier bevat een geluidsstudie waarin de resultaten van continue immissiemetingen ter bepaling van het omgevingsgeluid werden verwerkt. Voor de geluidsgevoelige gebieden buiten industriegebied (woongebied en natuurgebied) wordt er een verwaarloosbaar of geen effect verwacht. In industriegebied wordt een verhoging van het omgevingsgeluid tot 0,9 dB verwacht, maar aangezien er voldaan wordt aan de wettelijke grenswaarden wordt dit als een verwaarloosbaar of geen effect beschouwd. Indien alle continue bronnen en incidentele bronnen in

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

werking zijn, wat zich zou kunnen voordoen bij de start en stop van de elektrolyse- eenheid, kan er een toename van het omgevingsgeluid tot 1,8 dB verwacht worden. Dit wordt als een verwaarloosbaar of geen effect of een beperkt negatief effect (specifiek in het zuiden en zuidwesten) beoordeeld. Er zijn geen verdere milderende maatregelen noodzakelijk, in het project voorziet men om in de mate van het mogelijke de voorkeur naar geluidsarme toestellen te laten uitgaan.

- m. Verder omvat de aanvraag nog enkele ondersteunende inrichtingen of activiteiten:
- diverse warmtewisselaars met een totale waterinhoud van 5.600 liter;
 - een stoomvat met een secundaire ruimte van 620 liter horende bij de MeOH-reactor;
 - 4 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van meer dan 1.000 kVA;
 - diverse vast opgestelde batterijen (38.764,80 VAh);
 - diverse koelinstallaties met een totaal vermogen van 706,88 kW.

Havenbedrijf Antwerpen nv van publiek recht

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
 - advies ontvangen op 8 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. De bv Power to Methanol Antwerp vraagt een omgevingsvergunning voor de bouw van een pilootplant op de huidige Inovyn-site. Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht adviseert voor de stedenbouwkundige handelingen die onderdeel uitmaken van de aanvraag gunstig.
 2. Gelieve de aanvrager erop te wijzen dat een toegekende omgevingsvergunning pas uitvoerbaar is na verkrijgen van de bouwtoelating van de eigenaar van de grond, in deze Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht.

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

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
 - advies ontvangen op 22 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Verplichtingen vanuit Europese regelgeving
 - a. Milieueffectrapportage
 - De aanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III van het project-MER- besluit, meer bepaald rubriek 6 en de aanvraag omvat een MER-screening. De aanvraag werd getoetst aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM).
 - Er werd door de vergunningverlenende overheid geoordeeld dat in het licht van de kenmerken van het project, de plaatselijke omstandigheden en de kenmerken van zijn potentiële effecten er geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn zodat bijgevolg het project niet MER-plichtig is.
 - b. GPBV-installatie
 - De ingedeelde inrichting of activiteit omvat 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) een GPBV-installatie 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.
 - De volgende X-rubrieken zijn van toepassing en omvatten de hoofdactiviteit: 7.11.1.b en 7.11.2.a

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- De volgende BREFs zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit:
 - BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW - BBT-conclusies 9 juni 2016)
 - BREF Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC – Final draft maart 2022)
 - BREF Emissions from Storage (EFS – juli 2006)
 - BREF Energy Efficiency (ENE – februari 2009)
 - Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installatie of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie zodat een GPBV-evaluatie wordt uitgevoerd aan de van toepassing zijn de BREFs.
 - De installatie zal normalerwijze vergund worden voor de publicatie van de BBT-conclusies van de BREF WGC en zal hierdoor beschouwd worden als een bestaande installatie voor de toepassing van deze BBT-conclusies. De bepalingen uit de BREF WGC zullen bijgevolg van toepassing worden uiterlijk vier jaar na publicatie van de BBT-conclusies. Aangezien het een nog nieuw te bouwen installatie betreft, worden waar relevant bijzondere voorwaarden voorgesteld, gebaseerd op de BBT-conclusies zoals opgenomen in de finale draft van de BREF WGC.
 - De aanvraag heeft betrekking op de GPBV-rubrieken 7.11.1.b en 7.11.2.a die in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S hebben.
 - De aanvraag omvat een bodemattest van OVAM, waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming. In 2016 werd een oriënterend bodemonderzoek van het volledige kadastrale perceel uitgevoerd.
- c. Energie-intensieve inrichting
- Het verwacht jaarlijks primair energiegebruik betreft ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 0,25 PJ/jaar, zodat het een energie-intensieve inrichting betreft.
 - De aanvraag betreft een nieuwe inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule.
 - De aanvraag bevat een energiestudie overeenkomstig de bepalingen uit artikel 6.5.4 van het Energiebesluit.
2. Aanvraag
- a. Power To Methanol Antwerp BV (PtMA) is een consortium van 7 bedrijven (Engie, Indaver, Oiltanking, INOVYN, Port of Antwerp, Fluxys en PMV). PtMA voorziet de bouw van een pilootplant op de huidige INOVYN-site in Lillo om het "proof of concept" van flexibele methanolsynthesetechnologie te testen en te controleren. Het betreft een nieuwe pilootinstallatie met een verwachte levensduur van 10 jaar. Indien succesvol kan deze technologie opgeschaald worden.
- b. De installatie is voorzien op het terrein van INOVYN, op een perceel van 60 x 40 m. Het voorziene terrein is bedekt met kiezels en is deels bebouwd door INOVYN, die het afbraakproces van deze installatie op zich zal nemen. Het contractorpark voor de constructiefase zal tevens voorzien worden op de site van INOVYN, de gekoppelde vergunning voor het contractorpark zal door INOVYN aangevraagd worden.
3. Activiteiten en proces
- a. PtMA wenst de haalbaarheid te onderzoeken om methanol te produceren vertrekkende van waterstof en CO₂. Indien (groene) waterstof en (afgevangen) CO₂ gebruikt kunnen worden als grondstoffen voor de productie van methanol, draagt dit bij tot een reductie van gebruik van fossiele brandstoffen in het industrieel proces van de methanol productie. Momenteel wordt methanol namelijk grotendeels geproduceerd met behulp van fossiele brandstoffen waarbij CO₂

vrijkomt. Indien groene waterstof en afgevangen CO₂ gebruikt worden als grondstoffen, zou elke ton geproduceerde methanol ten minste één ton CO₂-uitstoot vermijden.

- b. De pilootinstallatie zal zo ontworpen worden dat 8.000 ton methanol per jaar of 1 ton per uur kan geproduceerd worden. Waterstof zal deels afkomstig zijn van de chloor-alkali elektrolyse productieprocessen die reeds aanwezig zijn op de locatie (INOVYN site), alsmede van een nieuw te bouwen door groene energie gevoede 5 MW water elektrolyse-eenheid (groene waterstof) met een productiecapaciteit van 800 ton/jaar. CO₂ in vloeibare vorm wordt aangekocht en met vrachtwagens aangevoerd.
- c. Waterstof afkomstig van de chloor-alkali elektrolyse betreft momenteel grijze waterstof. Uit bijkomende informatie bezorgd door PtMA blijkt dat PtMA van INOVYN de garantie ontvangen heeft dat de aangeleverde waterstof ook groene waterstof zal zijn. De productie van waterstof op de INOVYN site zal namelijk volledig gedekt worden door groene stroom. Hiertoe zullen de nodige certificaten van oorsprong aangeleverd worden.
- d. Het productieproces van methanol is een continuproces dat steeds gevoed moet worden met een minimale hoeveelheid waterstof (en CO₂). De maximale verwerkingscapaciteit van de methanolsynthese bedraagt 202 kg H₂/u. Afhankelijk van de beschikbaarheid van groene elektriciteit, kan maximaal 90,8 kg/u groene waterstof aangeleverd worden vanuit de water elektrolyse. Het saldo zal uit waterstof bestaan aangeleverd door INOVYN. Bijkomend wordt de mogelijkheid voorzien om in uitzonderlijke omstandigheden alle H₂ te voeden vanuit INOVYN.
- e. De volledige PtMA-installatie bestaat uit de volgende proceseenheden:
 - CO₂-verdamping;
 - water elektrolyse;
 - waterstofcompressie;
 - synthese van methanol (FlexSynthesis);
 - methanol destillatie;
 - methanol verlading;
 - nutsvoorzieningen (o.m. thermische oxidator voor afgasbehandeling).
- f. De synthese van methanol gebeurt aan de hand van een katalytisch proces waarbij koolstofdioxide en waterstofgas omgezet worden in methanol en water. De reactie die plaatsvindt is een exotherme reactie, waarbij de energie die vrijkomt verder gebruikt wordt voor de omzetting van water naar stoom. In de reactie-unit is geen volledige conversie van grondstoffen. De niet-gereageerde grondstoffen worden teruggestuurd naar de inlaat van de reactor.
- g. Na katalytische reactie is er methanol ontstaan die op basis van zijn kenmerken aanzien wordt als "ruwe" methanol. Deze wordt verder opgewaardeerd aan de hand van destillatie. De afgescheiden gasvormige bijproducten worden behandeld in een regeneratieve thermische naverbrander, de vloeibare nevenstromen worden afgeleid naar het afvalwaterstation van INOVYN of afgevoerd voor externe behandeling.
- h. De water elektrolyse van 5 MW zal bestaan uit 2 identieke modules van elk 2,5 MW. Waterstof wordt geproduceerd uit door INOVYN aangeleverd deminwater. De elektrolyse-eenheden zullen aangestuurd worden op basis van de beschikbaarheid van groene stroom.
- i. Koolstofdioxide wordt opgeslagen in 2 verticale druktanks bij een temperatuur van -20°C (2x84 m³). Voor de opstart van de RTO wordt een batterij LPG-flessen voorzien. Methanol wordt opgeslagen in 2 bovengrondse dubbelwandige shifttanks met een inhoud van 100 m³ elk.
- j. Nutsvoorzieningen zoals water, perslucht, stikstof, aardgas, koelwater, ... worden afgetakt van de bestaande INOVYN-netten. Aansluitingen worden eveneens voorzien op de INOVYN-infrastructuur inzake bluswater, riolering, ...

- k. Conform artikel 1.1.2 van titel II van het VLAREM is een milieutechnische eenheid als volgt gedefinieerd: *'Verschillende ingedeelde inrichtingen, met inbegrip van hun exploitatieterrein en de overige onroerende goederen waarmee zij verbonden zijn, die als een geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat zij kunnen berokkenen aan mens of milieu. Een gegeven dat kan wijzen op de aanwezigheid van een milieutechnische eenheid is de onderlinge geografische, materiële of operationele samenhang van inrichtingen, die gepaard gaat met een relatieve afscheiding van het geheel van deze inrichtingen ten opzichte van andere inrichtingen. Het feit dat verschillende inrichtingen een verschillend eigendomsstatuut hebben, belet niet dat zij een milieutechnische eenheid kunnen vormen.'*
- l. Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat er een operationele, materiële en geografische samenhang is tussen de nieuwe PtMA installatie en de bestaande installaties op de INOVYN-site. Dit wijst er op dat de PtMA installatie samen met de bestaande installaties op de INOVYN-site te beschouwen is als een milieutechnische eenheid. Cumulatieve effecten zijn in de aanvraag niet besproken. Gelet op de beperkte impact van de installatie, zoals hieronder beschreven, wordt evenwel niet verwacht dat dit tot andere conclusies zal leiden.
4. Bedrijfsmanagement
- a. *BREF CWW – BBT 1 / BREF WGC – BBT 1 (milieubeheersysteem)*
- De installatie zal gestuurd worden vanuit de controlekamer van INOVYN. Hun SOP, werkinstructies en managementsystemen zullen gebruikt worden als kapstok voor de nieuwe installatie van PtMA
- b. *BREF CWW – BBT 2 (overzicht afvalwater- en afgasstromen)*
- De site zal beschikken over:
 - productieprocesbeschrijvingen per onderdeel met vereenvoudigde stroomschema's;
 - een waterbalans, debietmetingen van de afvalwaterstromen richting het chemisch riool van INOVYN en een continue monitoring van het methanol-gehalte in de afvalwaterstroom van de methanolsynthese (d.m.v. continue opvolging temperatuur en druk in het proces) voor het borgen van de optimale werking van de WZI van INOVYN;
 - zelfcontrole programma lucht van de RTO, LDAR programma voor fugitieve emissies.
 - Er wordt geen geurhinder verwacht, de afgassen uit de productieprocessen worden in de RTO behandeld.
- c. *BREF WGC – BBT 3 (beheersplan OTNOC)*
- PtMA voorziet om de mogelijke OTNOC's op te lijsten in het milieueffecten en – aspecten register en de beheersmaatregelen op te nemen in het beheersprogramma, meetprogramma en preventief onderhoudsplan van INOVYN.
 - Alle procesgassen uit normale of abnormale (overgangssituaties zoals opstart en stop) omstandigheden zullen behandeld worden in de RTO. Het is slechts in geval van een noodsituatie dat de noodemissie de installatie via de vent verlaat.
 - Er werd een risicoanalyse uitgevoerd op het PtMA methanol synthese proces om te evalueren of de installatie van een fakkel nodig is voor het vrijgeven van een noodemissie. Hieruit blijkt dat de faalfrequentie maximum 1 keer per 10 jaar is, waarbij ca. 257 kg recycle gas geëmitteerd wordt in een tijdspanne van ca. 35 min. Dispersieberekeningen van de luchtmissies zijn uitgevoerd. Op basis van de risicoanalyse, werd beslist om een ventleiding te installeren op een hoogte van 28 m, dit is 6 m boven het hoogste punt van de destillatie kid. Daarnaast wordt voorzien in de nodige alarmsystemen die een tijdige en veilige evacuatie verzekeren. De installatie van een fakkel, die jaarlijks 12 ton brandstof zou verbruiken, wordt hierdoor vermeden en zou bovendien

- disproportioneel zijn. Het gebruik van de RTO werd eveneens bekeken, maar deze zou hiervoor gedimensioneerd dienen te worden aan de omvang van een noodemissie, waarbij deze onvoldoende efficiënt (geen effectieve zuivering) zou werken onder normale procesomstandigheden.
- Tijdens de risicoanalyse werden volgende scenario's bepaald als een mogelijke oorzaak van het falen van de installatie:
 - verandering in gassamenstelling met zuurstofinsluiting, t.g.v. mogelijke lekken of defecten in het elektrolyseproces;
 - geen stoomcondensaatstroom naar de methanolreactor door een storing in het upstream systeem of een lege stoomcondensaat-tank;
 - temperatuurstijging in de methanol reactor;
 - brand of explosie op het perceel met rookontwikkeling of brandalarm tot gevolg; en
 - handmatige activering van de noodschakelaar.
5. Afvalstoffen & materialen
- a. *BREF CWW - BBT 13 (afvalbeheersplan)*
BREF CWW - BBT 14 (afval)
 - Het PtMA project voorziet slechts een beperkte hoeveelheid afval te generen. Al deze afvalstromen zullen correct volgens de wetgeving ingezameld, verwerkt worden. Volgende afvalstromen worden verwacht:
 - fusel oil (foezelolie), een waterige afvalstroom bestaande uit 87,4 wt% water, 11,5 wt% MeOH en 1,1 wt% ethanol. Het debiet bedraagt slechts 30,3 kg/u. Deze stroom zal opgevangen worden in IBC-containers (1m³) en afgevoerd worden voor externe behandeling;
 - de katalysator gebruikt voor de MeOH synthese raakt naar verwachting uitgeput na een gebruikperiode van 6 jaar. Daar deze katalysator niet geregenereerd wordt, zal deze afgevoerd worden als vast afval.
 - De grondstoffen en methanol worden rechtstreeks ontladen en/of beladen in tankwagens of worden aangeleverd via pijpleiding. Hierdoor wordt geen bijkomend verpakkingsafval verwacht.
 - Er ontstaat geen afvalwaterslib.
 - BBT 14 is niet van toepassing.
6. Lucht
- a. Tijdens de aanlegfase kunnen volgende emissies verwacht worden:
 - stofemissies bij graafwerken en aan- en afvoer met vrachtwagens;
 - emissies van uitlaatgassen van werfmachines en vrachtwagens.
 - b. Stofemissies zullen beperkt worden door het nemen van gepaste maatregelen conform de geldende regelgeving. Gezien de omvang van het project worden emissies van werfmachines en vrachtwagens eerder beperkt ingeschat. De impact van de emissies in de aanlegfase wordt in de mer-screening ingeschat als te verwaarlozen.
 - c. *BREF CWW - BBT 2 / BREF WGC - BBT 2 (overzicht van de afgasstromen)*
BREF CWW - BBT 15, 16 / BREF WGC - BBT 4, 5, 6 (afgasinzameling en -behandeling)
 - Volgende atmosferische emissies kunnen voorkomen tijdens de exploitatiefase:
 - geleide emissies van de regeneratieve thermische oxidator (RTO);
 - fugatieve emissies van de methanol synthese-eenheid;
 - diffuse emissies van zuurstofgas van de water electrolyser;
 - verkeeremissies;
 - noodemissies via een ventleiding.
 - Alle procesrestgassen van de methanol synthese eenheid die niet gerecupereerd kunnen worden, worden verbrand in de RTO. Ook de methanoltanks zijn aangesloten op de RTO. Methanol wordt vanuit de opslagtanks in vrachtwagens geladen via bodembelading. Dampen die vrijkomen bij de vrachtwagenbelading worden eveneens naar de RTO geleid.

- De RTO zal enkel gebruik maken van externe fuel (LPG) bij opstart. Het verbruik van de RTO is 120 kg LPG voor elke opstart en 2 kg LPG bij elke stop van de installatie. Eenmaal op temperatuur werkt de RTO autotherm wegens voldoende aanvoer van organische stoffen via de afgassen.
 - Fugatieve emissies van CO₂, CO, H₂, methanol en VOC's kunnen ontstaan ter hoogte van de methanol synthese-eenheid. Een kwantificatie van de fugatieve emissies kon volgens de mer-screening op dit ogenblik niet zinvol uitgevoerd worden. Het betreft evenwel een state-of-the-art pilooteenheid met beperkte productiecapaciteit, waarvan de procesrestgassen afgevangen en behandeld worden in de RTO. Bovendien zullen alle installatiedelen waar gasvormige of vluchtige, vloeibare productstromen voorkomen, gebruik maken van technisch dichte installatieonderdelen zoals gedefinieerd in hoofdstuk IV van bijlage 4.4.6 van VLAREM II. De fugatieve emissies zullen bijgevolg eerder beperkt zijn.
 - De waterelektrolyse-unit stoot zuurstofgas uit met een debiet van 720 kg/h.
 - Voor de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van 1,5 vrachtwagen/dag voor aanvoer van CO₂ en 1 vrachtwagen/dag voor afvoer van methanol. Het aantal bewegingen is beperkt. De emissies hiervan worden als verwaarloosbaar beschouwd in de mer-screening.
 - De faalfrequentie van de installatie werd berekend op maximum 1 keer per 10 jaar, waarbij ca. 257 kg recycle gas geëmitteerd wordt in een tijdspanne van ca. 35 min. De emissies worden vrijgegeven via een ventleiding op een hoogte van 28 m.
- d. *WGC – BBT 7 (monitoring van procesparameters)*
- De nodige apparatuur is voorzien om het proces en de gasstromen te monitoren, conform de richtlijnen en normen. Deze worden opgevolgd in de controlekamer van INOVYN. Om een optimale opvolging te hebben van de RTO-installatie, zal de gasstroom continue gemonitord worden via:
 - 2 LEL-controle systemen;
 - 2 temperatuursensoren;
 - 1 druksensor; en
 - 2 debietmeters.
 - Bijkomend zullen ook de verschillende deelstromen continue gemonitord worden:
 - voor het gecontroleerd spuien van inerten uit de methanol reactor: druk, temperatuur en debiet;
 - van de destillatie: druk, temperatuur en debiet;
 - gasvents afkomstig van de opslag: druk en debiet (flow).
- e. *BREF WGC – BBT 8 (monitoring van luchtmissies)*
- De schouw van de RTO wordt conform de toepasselijke bepalingen van VLAREM II voorzien van meetopeningen. Deze zullen gebruikt worden om volgens de richtlijnen de nodige parameters, volgens de bijhorende meetfrequenties, te analyseren. Het analyseprogramma zal in lijn zijn met de geldende regelgeving en wordt uitgevoerd door een erkend extern labo. Bij de opmaak van het analyseprogramma zal er minstens rekening gehouden worden met de parameters NO_x, methanol, ethers, mierenzuur en koolstofmonoxide. De meetfrequentie zal bepaald worden op basis van de eerste metingen bij normaal omstandigheden.
 - In de finale draft van de BREF WGC zijn voor NO_x en CO bij thermische behandeling en voor TVOC bij andere processen zesmaandelijks monitoringfrequenties opgenomen indien de massastroom respectievelijk < 2,5 kg/h NO_x, < 2 kg/h CO en < 2 kg C/h bedraagt. Deze monitoringsfrequenties kunnen verminderd worden naar jaarlijks indien aangetoond wordt dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn. Op basis van het opgegeven debiet en de maximale concentraties zal deze massastroom niet overschreden worden. Aangezien er volgens de huidige Vlarem-bepalingen geen verplichte

meetfrequentie zou gelden voor NO_x, CO en TOC voor deze installatie, wordt hieromtrent een bijzondere voorwaarde voorgesteld.

- f. BREF WGC – BBT 12, tabel 4.2 (emissies dioxinen en furanen)
 BREF WGC – BBT 13, BBT 14, tabel 4.3 (emissies stof)
- Deze BBT zijn niet van toepassing. Op basis van het proces en de gebruikte grondstoffen kan er geen chloor of gechloreerde componenten in de afgassen aanwezig zijn. Stof is niet aanwezig in de grondstoffen en wordt niet gevormd uit het proces.
- g. BREF WGC – BBT 9, BBT 10, BBT 11, tabel 4.1 (emissies organische stoffen)
 BREF WGC – BBT 15, BBT 16, tabel 4.4 (emissies anorganische stoffen)
- BBT 15 is niet van toepassing.
 - Er worden enkel organische stoffen verwacht in de afgassen die naar de naverbrander gestuurd worden.
 - Methanol wordt gerecupereerd door condensatie. De gasfase (niet-condenseerbare gassen) wordt naar de RTO gestuurd.
 - Op dit moment is de leverancier van de RTO nog niet bepaald. Bijgevolg zijn de techniek of combinatie van technieken nog niet gekend. Bij de offerteaanvraag werden de emissies conform de BREF WGC opgenomen in het lastenboek.
 - Voor de RTO wordt uitgegaan van onderstaande maximale concentraties en jaarvrachten (emissies bij gemeten zuurstofgehalte). In de tabel wordt tevens een vergelijking opgenomen met de BBT-GEN zoals opgenomen in de finale draft van de BREF WGC.

Parameter	Concentratie (mg/Nm ³)	Vracht (ton/jaar)	BBT-GEN BREF WGC (mg/Nm ³)
NO _x	125	9	5-130
Methanol	20	1,4	
Ethers (vb. dimethylether)	20	1,4	
Mierenzuur	20	1,4	
TOC			<1-20
Koolstofmonoxide	100	7,2	4-50 (indicatief)

- In de mer-screening zijn impactberekeningen uitgevoerd voor NO₂ en vluchtige organische stoffen. De impact voor beide parameters is verwaarloosbaar.
- Aangezien tot op heden geen leverancier voor de RTO geselecteerd is, kan niet verduidelijkt worden wat de laagst mogelijk haalbare emissies van de specifieke installatie zijn. Dit zal volgens verklaringen van de aanvrager moeten blijken na de selectie van de leverancier en de eerste metingen na normale operatie. Er kan evenwel niet zonder meer akkoord gegaan worden met de bovenwaarden van de BBT-GEN voor een nieuwe installatie. Omwille van de algemene luchtkwaliteitsproblematiek, zeker in de Antwerpse haven, is een hoger ambitieniveau noodzakelijk. De volledige range komt overeen met BBT en bedraagt 5-130 mg/Nm³ voor NO_x bij thermische oxidatie en <1-20 mg/Nm³ voor TOC. Bij gebruik van een RTO zijn beduidend lagere waarden haalbaar voor TOC. Uit de aangeleverde data van alle referentie-installaties blijkt bovendien dat de 30% beste referentie-installaties emissies rapporteerden < 10 mg/Nm³ voor NO_x bij RTO's en <2,5 mg/Nm³ voor TOC. Daarnaast stelt ook het Luchtbeleidsplan 2030 de uitvoering van kosteneffectieve reductiemaatregelen, in het bijzonder voor NO_x en NMVOS, voorop.
- Uit bijkomende informatie bezorgd door PtMA blijkt dat voor TOC een emissie van < 10 mg/Nm³ gegarandeerd kan worden door de leveranciers. Voor wat betreft NO_x zullen in het geval van een autotherme naverbrander enkel NO_x-emissies van de brander gegenereerd worden bij opstart van de installatie. Onder autotherme condities zal de brander niet in werking zijn. De leverancier garandeert een emissie van < 100 mg/Nm³ bij opstart van de plant na

- shutdown, wat maximaal 3 uur zal duren. Het gebruik van een low NO_x-brander is in dit geval weinig zinvol. Indien alsnog geopteerd zou worden voor een niet-autotherme RTO, zou de RTO wel uitgerust zijn met een low NO_x-brander. In dit geval garandeert de leverancier eveneens een maximale emissie van 100 mg/Nm³ bij een vracht van 250 g/h. Dit zou overeenkomen met een maximale emissie van 2,19 ton NO_x op jaarbasis, wat eveneens lager ligt dan wat vooropgesteld werd in de mer-screening. PtMA heeft nog geen definitieve beslissing m.b.t. de RTO genomen, maar de voorkeur gaat momenteel uit naar een installatie met autotherme werking.
- Gelet op bovenstaande wordt voorgesteld een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm³ voor TOC en van 100 mg/Nm³ voor NO_x te verankeren als bijzondere voorwaarde in de vergunning.
- h. BREF WGC – BBT 17, BBT 18*
- Deze BBT zijn niet relevant voor de installatie.
- i. BREF EFS – Sectie 5.1.1 (emissies opslagtanks)*
BREF CWW – BBT 5, BBT 19 / BREF WGC – BBT 19, 20, 21, 22, 23, tabel 4.7 (diffuse VOS-emissies in lucht)
- Om de emissies tot een minimum te beperken, zullen ook de gasstromen uit abnormale omstandigheden in de RTO behandeld worden. Bijkomend zal door koelers op de CO₂ opslagtanks emissie van CO₂ verhinderd worden.
 - Om ook de lekken tot een minimum te herleiden, zal de huidige installatie onderworpen worden aan het huidige LDAR 2.0 Programma zoals opgenomen in VLAREM II. Van zodra de definitieve P&ID gekend zijn zal conform de wetgeving een inschatting van de fugatieve/diffuse emissies gebeuren. Op basis van het resultaat zal al dan niet een meetprogramma conform de VLAREM opgesteld worden.
 - Methanol heeft een dampdruk van 27,9 kPa bij 35°C. Conform artikel 3.9.4.1 van VLAREM III en subafdeling 5.17.4.5 van VLAREM II dienen de methanoltanks jaarlijks met behulp van een IR-camera gecontroleerd te worden op lekken. De aanvraag omvat twee houders met een inhoud van 100 m³. De verplichting geldt niet voor houders met een volume kleiner dan 100 m³. Om te vermijden dat twee opslagtanks met een volume net kleiner dan 100 m³ geplaatst zouden worden die niet aan deze verplichting zouden moeten voldoen, wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld.
 - Volgende technieken worden toegepast om diffuse VOS-emissies te voorkomen of te verminderen:
 - pipe specs (bijvoorbeeld H₂-leidingen) moeten gelast zijn om flenzen te minimaliseren;
 - lengte leidingen wordt beperkt;
 - bij het design is gekozen voor skids, hierbij is de toegang tot alle apparatuur optimaal, wat onderhoudsactiviteiten vergemakkelijkt;
 - testen op werkingsdruk;
 - in- en uitdienstname procedure zal overgenomen worden van INOVYN;
 - bij vaststellen van lekken zal een risico gebaseerde inspectie uitgevoerd worden voor evaluatie van herstellingen tijdens normale operatie;
 - pre-commissioning en commissioning voordat de nieuwe installatie in dienst genomen wordt.
 - Aan iedere leverancier van een component (indien dit van toepassing is) wordt gevraagd om 'low emission' versies te leveren, waarbij de low emission packing systemen een belangrijke rol spelen. De aanvrager bevestigt dat alle installatiedelen waar gasvormige of vluchtige, vloeibare productstromen voorkomen, gebruik maken van technisch dichte installatieonderdelen zoals gedefinieerd in hoofdstuk IV van bijlage 4.4.6 van VLAREM II. Aangezien dit een belangrijke milderende maatregelen is voor het voorkomen van fugatieve VOS-emissies, wordt hieromtrent een bijzondere voorwaarde voorgesteld.

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- BBT 21 is niet relevant voor de installatie.
 - j. *BREF CWW – BBT 6, BBT 21 (geuremissies)*
BREF CWW – BBT 20 (geurbeheersplan)
 - Alle procesgassen worden afgeleid naar de RTO. Het effect op geuremissies wordt hierdoor als minimaal ingeschat. Het afvalwater wordt naar INOVYN gestuurd.
 - k. *BREF CWW – BBT 17, BBT 18 (affakkelen)*
 - Er is geen fakkel voorzien. Deze BBT-conclusies zijn niet van toepassing.
7. Klimaat
- a. PtMA zal jaarlijks 11.680 ton CO₂ aankopen voor zijn productieprocessen.
 - b. De carbon footprint analyse van het project is gebaseerd op de uitstoot van broeikasgassen binnen de drie scopes zoals gedefinieerd door het Greenhouse Gas Protocol. De CO₂-emissies zijn de volgende:
 - Scope 1 (directe uitstoot door het verbranden van brandstoffen in de installatie)
 - verbranding van reststromen in de RTO: 539 ton/jaar
 - LPG-verbruik RTO: 1,8 ton/jaar
 - Scope 2 (indirecte energie gerelateerde uitstoot door de aankoop van elektriciteit, maar bijvoorbeeld ook door de aankoop van stoom, koude, warmte en perslucht):
 - Elektriciteit: 0 ton/jaar (groene stroom)
 - Stoom: 845 ton/jaar
 - Scope 3 (alle overige indirecte uitstoot, zoals de CO₂-uitstoot door transportmiddelen die geen eigendom van de organisatie zijn, de indirecte uitstoot door de aankoop van grondstoffen en verpakkingsmaterialen, uitbestede diensten, het verwerken van afval, het energiegebruik en de behandeling bij einde leven van de op de markt gebrachte producten en de investeringen in machines en gebouwen – in de uitgevoerde berekening is de scope 3 emissie beperkt tot de aanvoer van grondstoffen (enkel CO₂) en de afvoer van afgewerkte producten (enkel methanol)):
 - Aanvoer CO₂ vanuit haven Antwerpen en haven Gent: 35,3 ton/jaar
 - Afvoer methanol naar Oil Tanking in Antwerpse haven: 9,9 ton/jaar
 - c. Het CO₂-rendement van de PtMA-site bedraagt hierdoor ca. 88%. Voor elke ton geproduceerde methanol zal bovendien minstens 1 ton CO₂ vermeden worden.
8. Energie
- a. Zoals hierboven vermeld omvat de aanvraag een energie-intensieve inrichting. De energievraag wordt voor 95% ingevuld door elektriciteit, daarnaast ook door stoom, koelwater en LPG (RTO).
 - b. In de energiestudie is een evaluatie uitgevoerd aan de BBT zoals opgenomen in de BREF Energy Efficiency (2009).
 - c. Binnen het ontwerp voorziet PtMA o.m. volgende energie-optimalisaties:
 - de keuze voor hoge druk PEM technologie (30 bar), zorgt voor een reductie van de H₂ compressiestap;
 - daar er gekozen wordt voor een MeOH-synthese bij relatief lagere druk (40 bar, t.o.v. de traditionele 80 bar), resulteert dit in een lagere compressie energie van de grondstoffen H₂ en CO₂;
 - exotherme reactiewarmte wordt omgezet in stoom die als warmtebron gebruikt wordt voor de destillatiesectie;
 - verdamping van CO₂ gebeurt m.b.v. koelwater, dat nadien aangewend wordt als koelmedium in de MeOH synthese;
 - op de RTO is een in/uit warmtewisselaar geïnstalleerd waarin de rookgassen hun warmte afgeven aan de inkomende gassen.
 - d. Koelwater wordt op diverse plaatsen gebruikt voor de koeling van processtromen en van machines, evenals om de vloeibare CO₂ te verdampen. Koelwater zal worden afgenomen van het koelwaternet van INOVYN. Ook stoom wordt

- afgenomen van het stoomnet van INOVYN, daar de in de reactorsectie geproduceerde stoom onvoldoende is voor de warmtebehoefte.
- e. In de energiestudie is een lijst van 9 energiebesparende maatregelen geïdentificeerd (long list). Uit de energiestudie is er 1 investeringsvoorstel met een IRR van minstens 15% gekomen waarvoor het een wettelijke vereiste is om het voorstel het uit te voeren.
 - f. In de bij de aanvraag gevoegde energiestudie wordt aangetoond dat de in bedrijf te stellen inrichting de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is.
9. Geluid en trillingen
- a. *BREF CWW - BBT 22 (geluidsbeheersplan)*
BREF CWW - BBT 23 (geluidsemissies)
 - Er werd gekozen voor geluidsarme apparatuur.
 - Een geluidsimpactstudie werd uitgevoerd en toegevoegd aan de aanvraag.
10. Externe veiligheid
- a. De installatie van PtMA is niet-Seveso-plichtig. Wat de externe veiligheid en de milieuveiligheid aangaat, wordt voor de ganse site van INOVYN een globaal omgevingsveiligheidsrapport opgesteld waarin alle entiteiten en alle activiteiten op de site betrokken worden. Om die reden - en te meer daar INOVYN als exploitant zal optreden - is voor het PtMA-project een veiligheidsnota (VN/21/23) opgesteld, die de invloed van het project op het globale externe mensrisico en op het milieurisico van de site onderzoekt en evalueert. Later zal de veiligheidsnota geïntegreerd worden in de veiligheidsrapporten van de site. Deze strategie werd afgestemd met Team Externe Veiligheid.
 - b. De veiligheidsnota werd beoordeeld door Team Externe Veiligheid, met volgende conclusies:
 - In het licht van voorgaande vaststellingen meent het Team Externe Veiligheid dat de geplande veranderingen op zich geen bijkomend aanzienlijk extern mensrisico en geen bijkomend aanzienlijk milieurisico inhoudt t.o.v. het risicopotentieel van de referentietoestand.
 - In het licht van voorgaande vaststellingen beslist het Team Externe Veiligheid dat met betrekking tot de realisatie en de exploitatie van het PtMA-project op de site van INOVYN Manufacturing Belgium, geen bijwerking van het meest recente goedgekeurde omgevingsveiligheidsrapport OVR/19/14 van de site van INOVYN Manufacturing Belgium nodig is.
 - c. De hoeveelheid methanol in de leidingen, vaten en kolommen van de methanolsynthese en -destillatie wordt geraamd op minder dan 50 ton. Het gecombineerd volume van de buffer- en shifttanks bedraagt 300 m³, totaal gevuld komt dit overeen met een methanolmassa van ongeveer 200 ton.
11. Bodem en grondwater
- a. *BREF EFS - Sectie 5.1.1.3 (bodembescherming)*
 - Tijdens de constructiefase kunnen de volgende effecten optreden:
 - verplaatsing verontreinigingskernen t.g.v. grondwaterbemalingen en graafwerken;
 - bodemverdichting en profielwijziging t.g.v. graafwerk;
 - wijziging grondwaterhuishouding en bodemstabiliteit t.g.v. grondwaterbemaling;
 - bodem- en/of grondwaterverontreiniging t.g.v. calamiteiten.
 - Bij bemalingen kan een verplaatsing van grondwaterverontreinigingen in de omgeving plaatsvinden. Op basis van de uitgevoerde bemalingsstudie blijkt dat de invloedstraal van de bemaling 250 m bedraagt. Dit impliceert volgens de aanvraag dat volgende verontreinigingen binnen de invloedstraal van de bemaling komen te liggen:
 - restverontreiniging DCE-sanering met VOCl (zeer lokaal en beperkt, geen bevestiging in verkennend bodemonderzoek d.d. 2021);

- zone met verlaagde alkaliniteit;
- zone met verhoogde geleidbaarheid en chloridegehalte;
- zone met verhoogde concentratie aan kwik (Hg).
- Nog volgens de aanvraag lijkt, met uitzondering van de eventuele restverontreiniging van de sanering van de DCE-installatie, een verplaatsing van de overige verontreinigingen ten gevolge van de bemaling eerder onwaarschijnlijk gezien het relatief beperkt debiet en voornamelijk de beperkte periode. Controle van de kwaliteit van het opgepompte grondwater op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen is daardoor volgens de aanvraag absoluut noodzakelijk. Of het opgepompte grondwater vervolgens al dan niet behandeld moet worden, is afhankelijk van de kwaliteit van het bemalingswater. Eén van de mogelijkheden is om bemalingswater af te voeren naar de waterzuivering van INOVYN.
- In de bijlage "R53 – Toelichting bemalingsnota v2.0" is daarnaast het volgende opgenomen: *"Het opgepompte grondwater zal in functie van de verontreinigingsgraad geloosd worden in de regenwaterafvoer (RWA) of in de riolering van het bedrijfsafvalwater ("chemisch riool"). Het "chemische riool" is aangesloten op de waterzuiveringsinstallatie van INOVYN. PtMA voorziet om de verontreinigingsgraad aan de start van de bemaling te analyseren en nadien verder op te volgen. Indien deze analyse aantoont dat de hoeveelheid aan ijzer te hoog is, zal een bijkomende zandfilter ingezet worden om ontijzering toe te passen vooraleer deze in het chemisch riool van INOVYN wordt geloosd."*
- Deze projectgeïntegreerde maatregel wordt vertaald in een bijzondere vergunningsvoorwaarde als volgt: *Bij de opstart van de bemaling voor elk van de te bemalen elementen, zoals opgenomen in de bemalingsstudie, wordt het bemalingswater na de aanleg en het schoonpompen van de bemalingsinstallatie bemonsterd en geanalyseerd. Het bemonsteren en analyseren gebeurt door een erkend laboratorium, in de discipline water, deeldomein grondwater als vermeld in artikel 6, 5°, a), van het VLAREL. Het bemonsteren gebeurt op het punt waar het bemalingswater de bemalingsinstallatie (met inbegrip van een zandfilter, beluchtungs- of bezinkingsbak) verlaat. De te analyseren parameters zijn de parameters die minstens op basis van het vooronderzoek als relevante parameter aangeduid werden, voor de zone van het te bemalen element. De bemalingsstreng mag pas in gebruik genomen worden als de analyseresultaten beschikbaar zijn, en gecontroleerd is dat de lozing kan gebeuren overeenkomstig de van toepassing zijnde lozingsnormen. Het stilleggen van de bemaling voor een monsternamen en analyse is niet nodig als in een periode van een jaar voorafgaand aan de start van de bemaling op representatieve peilbuizen een analyse voor de relevante parameters werd uitgevoerd.*
- We merken op dat in het vooronderzoek de mogelijke aanwezigheid van PFAS-verbindingen in het grondwater niet onderzocht werd, of dat deze niet gekend is. De exploitant moet dus, conform de voorgestelde voorwaarde, ook nagaan of deze verbindingen in het grondwater aanwezig zijn en of er bij de lozing van het bemalingswater aan de lozingsnormen kan worden voldaan. Hierbij dient opgemerkt dat ook gevaarlijke stoffen zonder indelingscriterium niet zomaar geloosd mogen worden. De lozing van bedrijfsafvalwater mag volgens hoofdstuk 4.2 van titel II van het VLAREM geen stoffen bevatten met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, van de flora of de fauna. Conform het Reductieprogramma 2016-2021, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering, dient bij gebrek aan een indelingscriterium of rapportagegrens, elke gevaarlijke stof met een meetbare concentratie opgenomen te worden in de omgevingsvergunning zodat de vergunningverlenende overheid een beoordeling kan doen en desgevallend bijzondere lozingsnormen kunnen

worden opgelegd. Het is aangewezen een bijzondere voorwaarde in de vergunning op te nemen voor niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters gevaarlijke stoffen zodat duidelijk is aan welke normen deze gevaarlijke stoffen parameters getoetst dienen te worden.

- De overige effecten worden in de mer-screening als verwaarloosbaar ingeschat.
- Tijdens de exploitatiefase kan bodem- en/of grondwaterverontreiniging ontstaan ten gevolge van mogelijke incidenten of lekken tijdens het productieproces of door lekken bij opslag, overslag of transport van producten. Voor de bijkomende installaties en opslagtank zullen de nodige risicobeperkende maatregelen voorzien worden conform de huidige stand van de techniek.

12. Oppervlaktewater

a. BREF CWW – BBT 7 (watergebruik en productie afvalwater)

- Het waterverbruik is vrij beperkt en wordt aangeleverd vanuit INOVYN. Het betreft hoofzakelijk koelwater en deminwater, in beperkte mate drinkwater.
- De PtMA-site zal maximaal 260 m³/u en gemiddeld 150 m³/u aan koelwater verbruiken voor de condensatie van ruw methanol en de CO₂-behandeling. In de aanvraag wordt foutief gesteld dat het gebruikt koelwater wordt geloosd naar de chemische riolering van INOVYN. Koelwater wordt echter afgenomen van en gerecirculeerd binnen het koelwaternet van INOVYN.
- Deminwater wordt gebruikt voor de waterelektolyse aan een debiet van 0,61-1 m³/u en de methanol synthese-eenheid voor het spoelen en reinigen van bepaalde delen van de installaties aan een discontinu debiet tussen 0 en 4 m³/u (maximaal 48 m³/jaar).
- Drinkwater wordt aangewend voor nooddouches en utility stations, naar verwachting maximaal 75 m³/jaar. De afvoer is voorzien naar de chemische riolering van INOVYN. Er is geen sanitair voorzien op de PtMA-site.
- De belasting van het afvalwater afkomstig van de destillatie-sectie wordt geminimaliseerd door de continue monitoring van temperatuur en druk in de loop van het proces. Op deze manier garandeert PtMA een maximale methanolconcentratie van 70 ppm. In geval van een afwijking zal de afvalwaterstroom opnieuw herwerkt worden in de destillatie-sectie.

b. BREF CWW – BBT 8 (afvalwaterinzameling en -scheiding)

- Er wordt voorzien in een maximale scheiding van verontreinigd en niet-verontreinigd afvalwater. Bij het ontwerpen van de site werd zo goed als mogelijk voorzien om hemelwater maximaal te laten infiltreren en niet-verontreinigd hemelwater aan te sluiten op de hemelwaterafvoer van INOVYN.

c. BREF CWW – BBT 2 (overzicht afvalwater- en afgasstromen)

BREF CWW – BBT 3 (monitoring procesparameters)

- Potentieel verontreinigd hemelwater wordt via een interne collector afgevoerd naar een retentiebekken met een inhoud van 35 m³ en vervolgens naar de chemische riolering van INOVYN waar het een fysicochemische waterzuivering ondergaat door middel van kwikverwijdering en actief kool. Het gaat om de verontreinigde oppervlakten, namelijk de methanol tank, methanol destillatie, methanol RX systeem en de verladingszone.
- Niet-verontreinigd hemelwater wordt via een interne collector en olieafscheider naar de hemelwaterriolering van INOVYN afgeleid. Het gaat om de dakoppervlakten van de waterelektrolyse-unit en de CO₂-behandelingszone.
- Het bedrijfsafvalwater wordt rechtstreeks geloosd op de chemische riolering van INOVYN, die op zijn beurt is aangesloten op het afvalwaterzuiveringsstation van INOVYN. Het betreft:
 - proceswater van de destillatiesectie: bevat maximaal 0,007 wt% (70 ppm) methanol en maximaal 0,00007 wt% (0,7 ppm) andere koolwaterstoffen, debiet 0,537 m³/u;

- overschot aan condensaat afkomstig van de methanol proceseenheid: bevat < 1 ppm methanol, debiet ca. 0,58-0,72 m³/u;
 - spui van deminwater: in uitzonderlijke situaties gegenereerd, namelijk wanneer de installatie stopt en de cellen leeggemaakt moeten worden;
 - Eventuele product lekken, hemelwater op de productievloeren, alsook verontreinigd bluswater afkomstig van de zones voor methanol lading, ladingspompen, synthese en destillatie worden via de vloeistofdichte vloerplaten en de PtMA chemische riolering afgeleid naar een opvangbekken van 35 m³. Na analyse van dit afvalwater op de parameters TOC (max. 25 ppm), pH (6,5-9) en temperatuur (max. 30°C), zal bepaald worden of dit kan doorgepompt worden naar INOVYN, dan wel of er een aparte (externe) behandeling nodig is. Bij hevige regenval wordt na 15 minuten het opvangbekken gebypassed naar het chemisch riool van INOVYN. Hierbij doorloopt het afvalwater eerst nog de zuivering van INOVYN alvorens het geloosd wordt op oppervlaktewater. Zo wordt vermeden dat een eventuele organische verontreiniging van het PtMA rioleringsstelsel ongecontroleerd doorspoelen naar INOVYN.
 - PtMA voorziet zijn bedrijfsafvalwater te lozen via de waterzuivering en het lozingspunt van INOVYN. Er wordt voorzien in een optimale monitoring van debieten en concentraties aan verontreinigende stoffen. Volgende monitoring zal voorzien worden:
 - het destillatie-proces zal continue gemonitord worden op temperatuur en druk om een afvalwaterstroom te genereren met een maximale methanolconcentratie van 70 ppm. Het opvolgen van deze proces parameters zorgt ervoor dat continue het evenwicht en de samenstelling in de kolom opgevolgd kan worden waardoor de gevraagde design criteria e.g. 70 ppm methanol in de afvalwaterstroom gehandhaafd kan worden;
 - indien het opvangbekken geleidigd dient te worden zal de inhoud door het intern labo van INOVYN geanalyseerd worden op TOC, temperatuur, pH en conductiviteit. Op basis van het resultaat zal er beslist worden of deze enerzijds opgehaald dient te worden of anderzijds geloosd kan worden in het chemisch riool van INOVYN;
 - het interne labo van INOVYN zal de totale deelstroom afkomstig van de PtMA-plant analyseren. De staalnamefrequentie en te monitoren set parameters, zal gekozen worden in functie van de werking van de downstream afvalwaterbehandeling door INOVYN en de vereisten uit de wetgeving. Dit analyseprogramma zal in de loop van de verdere setup van het project uitgewerkt worden en bepaald worden via een monitoringsplan.
 - Op de leiding richting het chemisch riool van INOVYN zal een staalnamepunt voorzien worden, zodat stalen genomen kunnen worden van het afvalwater. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde voorgesteld, evenals een maximale concentratie methanol (70 ppm) en TOC (30 ppm, aangezien 70 ppm methanol overeenkomt met 26,6 ppm TOC).
- d. *BREF CWW – BBT 4 (monitoring emissies in water)*
- De lozing gebeurt via de WZI van Inovyn.
 - BBT 4 is niet van toepassing voor PtMA.
- e. *BREF CWW – BBT 9 (bufferopslagcapaciteit)*
- Uit een uitgevoerde risicoanalyse is bepaald dat de grootste fractie aan organische verontreinigingen enkel afkomstig zijn van lekken bij de verlading van methanol. In geval van een verlading is er altijd een operator aanwezig, deze zal in geval van een lek de verlading onmiddellijk stopzetten en conform de regels van het spill & prevention plan van INOVYN de spill tot een minimum herleiden. Bijkomend zal in geval van een spill de nodige acties genomen worden om de spill in het opvangbekken zo snel mogelijk door een erkende verwerker te laten ophalen.

- Eventuele productlekken, hemelwater op de productievloeren, of verontreinigd bluswater worden via de vloeistofdichte voorzieningen en chemische riolering naar een opvangbekken met een inhoud van 35 m³ geleid. Na analyse zal bepaald worden of dit kan doorgepompt worden naar de waterzuiveringsinstallatie van INOVYN of een aparte (externe) behandeling noodzakelijk is. Bij hevige regenval wordt na 15 minuten het opvangbekken gebypassed.

f. BREF CWW – BBT 10, BBT 11, BBT 12 (afvalwaterbehandeling)

- De site voorziet een continue monitoring van methanol in het productie afvalwater, om de WZI van INOVYN niet te overbelasten. Zodra de waarde meer bedraagt dan 70 ppm methanol, wordt de afvalwaterstroom terug naar de destillatiekolom gestuurd. De maximumconcentratie aan methanol wordt bewaakt door de operatiecondities van de destillatiesectie. Door met name het temperatuurprofiel van de laatste destillatiekolom te bewaken (controle, alarmering en interlock bij lage temperaturen in de bodemsectie), wordt vermeden dat hogere concentraties methanol zouden terecht komen in de INOVYN chemische riolering. In geval van hogere concentraties zal de afvalwaterstroom opnieuw herwerkt worden in de destillatie-sectie.
- Bij het ontwerp van het project werd geen aparte zuiveringsstap voorzien om organische verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. De beperkte ingangconcentratie van 70 ppm is te laag om een doeltreffende zuivering te bewerkstelligen.
- Er werd onderzocht of het condensaat kan gerecupereerd worden als watervoeding naar de waterelektrolyse-eenheid, maar om kwaliteits-en performance garantie redenen werd dit niet aanvaard. Het aansluiten van het overschot aan condensaat op het INOVYN condensaatnet betekent een te hoge kost voor de installatie van een lange condensaatleiding van de PtMA site naar het INOVYN condensaatnet en dit voor slechts een kleine hoeveelheid condensaatrecuperatie.
- Het chemische afvalwater ondergaat fysicochemische waterzuivering op de INOVYN site door middel van kwikverwijdering en actief kool. Aangezien er geen biologische zuivering plaatsvindt zal de TOC concentratie van het afvalwater niet beïnvloed worden door de waterzuivering. De invloed van PtMA op de finale afvalwaterlozing van de INOVYN site op het openbaar rioleringsnetwerk zal naar schatting beperkt blijven tot 0,3 ppm. In 2020 schommelden de TOC waarden van het INOVYN afvalwater tussen de 5-15 mg/l, ruim onder de norm van 50 mg/l.

13. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

- a. Er wordt verwezen naar de specifieke maatregelen die vermeld worden in ieder milieucompartiment. Buiten de algemene en sectorale voorwaarden inzake preventieve maatregelen, die in het VLAREM opgelegd zijn, staat in artikel 2.1.1. van titel III van het VLAREM vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen".

14. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

- a. Op basis van een kwantitatieve risicoanalyse werd de faalfrequentie van het proces bepaald. Het falen van de installatie zou een mogelijk gevolg kunnen zijn van een van onderstaande factoren:
 - verandering in gassamenstelling met zuurstofinsluiting, t.g.v. mogelijke lekken of defecten in het elektrolyseproces;
 - geen stoomcondensaatstroom naar de methanolreactor door een storing in het upstream systeem of een lege stoomcondensaat-tank;
 - temperatuurstijging in de methanol reactor;
 - brand of explosie op het perceel met rookontwikkeling of brandalarm tot gevolg;
 - handmatige activering van de noodschakelaar.

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- b. De faalfrequentie bedraagt maximum 1 keer per 10 jaar, waarbij ca. 257 kg recycle gas geëmitteerd wordt in een tijdspanne van ca. 35 min. Op basis van de risicoanalyse, werd beslist om een ventleiding te installeren op een hoogte van 28 m. Daarnaast wordt voorzien in de nodige alarmsystemen die een tijdige en veilige evacuatie verzekeren. De installatie van een fakkel, die jaarlijks 12 ton brandstof zou verbruiken, wordt hierdoor vermeden en zou bovendien disproportioneel zijn. Het gebruik van de RTO werd eveneens bekeken, maar voor het behandelen van de noodemissie zou deze gedimensioneerd dienen te worden aan de omvang van de noodemissie, waardoor deze onvoldoende efficiënt (geen effectieve zuivering) zou werken onder normale procesomstandigheden.
 - c. Artikel 5.4.1.6 van Vlarem II legt ondermeer de volgende maatregelen op: in de inrichting moeten de nodige interventiemiddelen, zoals absorptiemateriaal, overmaatse vaten, beschermingsmiddelen, enz., aanwezig zijn om in geval van lekkages, ondeugdelijke verpakking, morsen, en andere incidenten dadelijk te kunnen ingrijpen om de mogelijke schadelijke gevolgen maximaal te beperken.
15. Maatregelen bij stopzetting
- a. Overeenkomstig artikel 2.1.1, 8° van titel III van het VLAREM moeten bij de definitieve stopzetting van de activiteiten de nodige maatregelen genomen worden om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand, vermeld in artikel 2.2.3, te brengen.
 - b. Naast artikel 2.1.1 in Vlarem III zijn er tevens de algemene voorwaarden van Vlarem II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het buiten gebruik stellen van installaties (afdeling 4.1.6).
16. Vergunningstermijn
- a. Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningendecreet geldt de vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan worden toegestaan.
 - b. Voor deze aanvraag kan een vergunning voor onbepaalde duur worden verleend.
17. Advies: voorwaardelijk gunstig
- a. De hinder en de effecten op mens en milieu en de risico's voor de externe veiligheid, veroorzaakt door het aangevraagde project, kunnen mits naleving van de vergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt.
 - b. De vergunning voor de aanvraag kan worden verleend.

Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Ruimtelijke Ordening (AGOP-RO)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- reactie ontvangen op 4 maart 2022;
- inhoud: geen advies.

Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- advies niet ontvangen;
- inhoud: stilzwijgend gunstig.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
 - advies ontvangen op 4 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Voor de omgevingsvergunningsaanvraag van Power to Methanol Antwerp is aan de VMM advies gevraagd. Voor het onderdeel afvalgassen in de atmosfeer onthoudt de VMM zich daarbij van een advies omdat: mits naleving van de algemene en sectorale voorwaarden van VLAREM II niet verwacht wordt dat er door de toekenning van de voormelde omgevingsvergunning een problematiek inzake luchtkwaliteit zou kunnen ontstaan.

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
 - advies ontvangen op 2 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen, is Power to Methanol Antwerp te Scheldelaan 480, Antwerpen verplicht om bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning volgens de bepalingen onder addendum C6.7 een energiestudie en/of volgens de bepalingen onder addendum C6.8 een energieplan toe te voegen.
 2. Voor dit energieplan en/of deze energiestudie zijn de bepalingen van Titel VI, Hoofdstuk V, Afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.
 3. De bij de omgevingsvergunningsaanvraag toegevoegde energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen methanolproductie de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Er werden 9 bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan zullen er 2 uitgevoerd worden. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar.
 4. De vergunningsaanvraag betreft een volledig nieuwe ingedeelde inrichting (pilotplant methanolproductie); alleen een energiestudie volgens de bepalingen onder addendum C6.7 is vereist.

nv Infrabel

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- advies ontvangen op 31 januari 2022;
- inhoud: geen bezwaar.

AWV district Antwerpen

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- advies ontvangen op 31 januari 2022;
- inhoud: gunstig.

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- advies niet ontvangen;
- inhoud: stilzwijgend gunstig.

Opmerkingen i.k.v. grensoverschrijdende hinder:

- kennisgeving bezorgd aan Gedeputeerde Staten van Zeeland op 17 januari 2022;
- geen rechtstreekse reactie ontvangen; de Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland heeft tijdens het openbaar onderzoek wel een analoge reactie bezorgd aan het schepencollege (zie openbaar onderzoek).
- kennisgeving bezorgd aan Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant op 17 januari 2022;
- reactie ontvangen op 15 maart 2022.
- inhoud: geen opmerkingen

Watertoets adviezen:

- advies gevraagd aan Havenbedrijf Antwerpen nv van publiek recht op 17 januari 2022;
- advies ontvangen op 8 maart 2022;
- inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

1. Havenbedrijf Antwerpen wordt ook om advies gevraagd in het kader van de watertoets. De aanvraag berokkent geen (significante) schade aan of heeft geen negatieve impact op de waterweg. Het wateradvies is gunstig.

Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht (HVZ 1)

- advies gevraagd op 17 januari 2022;
- advies ontvangen op 10 maart 2022;
- inhoud: gunstig.

10. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 29 maart 2022

1. Horen van de partijen

- De heer P. De Deken, technical project manager, en mevrouw S. Thabert, milieucoördinator, worden gehoord namens de aanvrager.
- Op vraag van de voorzitter bevestigt mevrouw Thabert dat ze kennis heeft genomen van de adviezen en van de opmerking van de AGOP-M over de milieutechnische eenheid met INOVYN. Ze antwoordt dat ze zowel voor INOVYN als voor Power to Methanol milieucoördinator is. De opmerking heeft geen invloed op de impactbeoordeling: voor water, lucht, bodem en de voortoets geeft het geen andere conclusies. INOVYN en Power to Methanol hebben immers andere emissies: INOVYN heeft geen NO_x-emissies maar chlooremissies. Ook de lozing in het waterzuiveringssysteem is als verwaarloosbaar te beschouwen. Ze stelt dat deze installatie niet losgekoppeld kan worden en zich ook bevindt op de site van INOVYN. Deze aanvraag omvat een pilootinstallatie. In een latere fase zal mogelijk een grotere installatie gebouwd worden, maar het is nog niet duidelijk waar deze grotere installatie dan zal geplaatst worden.
- Mevrouw Thabert overhandigt ter zitting een nota als reactie op het advies van de AGOP-M en overloopt deze nota.
 - Mevrouw Thabert verwijst naar pagina 4/18 van het advies van de AGOP-M en stelt dat de werfzones wel degelijk zijn opgenomen in de aanvraag. Voor de afbraak van wat op het terrein staat heeft INOVYN inderdaad een sloopvergunning ingediend (loket OMV 2021151493 - verwachte beslissingsdatum 25.04.2022). De werfzones (voor de contractoren & lay-dawn) zitten vervat in de omgevingsvergunningsaanvraag van PtMA. Er werden 3 zones gedefinieerd en deze zijn terug te vinden op het plan BA_PTMA_O_N_1_03112021_Overzichtsplan en het werd ook opgenomen in de beschrijvende nota Addendum B26:
Tijdelijke werfzones
Tijdens de uitvoering van de werken worden enkele werfzones vastgelegd. Deze zones zijn noodzakelijk voor levering en opslag van materialen. Deze zones omvatten een tijdelijke uitbreiding van het bestaande aannemerspark ten oosten van dit park. Daarnaast worden 3 zones gereserveerd rondom de Power to Methanol site. Deze gronden zijn op heden braakliggend en bevinden zijn in een industriezone die niet in een speciale beschermingszone ligt.
 - Wat betreft de voorgestelde bijzondere voorwaarden merkt mevrouw Thabert op dat er akkoord gegaan kan worden met de voorgestelde voorwaarden:
 - emissiegrenswaarden van NO_x van 100 mg/Nm³ en TOC van 10 mg/Nm³
 - jaarlijkse controle IR-camera conform Vlarem II, subafdeling 5.17.4.5
 - de installatiedeken technisch dichte installatieonderdelen, conform bijlage 4.4.6 van Vlarem II
 - het plaatsen van een staalnamepunt en met emissiegrenswaarden voor methanol (70 mg/l) en TOC (30 mg/l)

- de bronbemaling uit te voeren, conform de staalname door een extern labo
 - de vermelde emissiegrenswaarden voor het bemalingswater
- Mevrouw Thabert heeft wel een opmerking over de tweede voorwaarde m.b.t. de zesmaandelijks analyse van afgassen van concentratie NO_x, CO en TOC. Ze vraagt om conform de BREF WGC terug te vallen op jaarlijkse metingen wanneer aangetoond wordt dat de resultaten stabiel zijn. Het alternatieve voorstel is bijgevolg om na 10 metingen (5 jaar) en bij constante resultaten gebruik te kunnen maken van het afbouwregime en daarbij minimaal jaarlijks een meting uit te voeren.
2. Omschrijving
- De AGOP-M vermeldt in haar advies het volgende:
 - Conform artikel 1.1.2 van titel II van het Vlarem is een milieutechnische eenheid als volgt gedefinieerd: *'Verschillende ingedeelde inrichtingen, met inbegrip van hun exploitatieterrein en de overige onroerende goederen waarmee zij verbonden zijn, die als een geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat zij kunnen berokkenen aan mens of milieu. Een gegeven dat kan wijzen op de aanwezigheid van een milieutechnische eenheid is de onderlinge geografische, materiële of operationele samenhang van inrichtingen, die gepaard gaat met een relatieve afscheiding van het geheel van deze inrichtingen ten opzichte van andere inrichtingen. Het feit dat verschillende inrichtingen een verschillend eigendomsstatuut hebben, belet niet dat zij een milieutechnische eenheid kunnen vormen.'*
 - Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat er een operationele, materiële en geografische samenhang is tussen de nieuwe PtMA-installatie en de bestaande installaties op de INOVYN-site. Dit wijst er op dat de PtMA-installatie samen met de bestaande installaties op de INOVYN-site te beschouwen is als een milieutechnische eenheid. Cumulatieve effecten zijn in de aanvraag niet besproken. Gelet op de beperkte impact van de installatie, zoals hieronder beschreven, wordt evenwel niet verwacht dat dit tot andere conclusies zal leiden.
 - De POVC volgt de beoordeling van de AGOP-M en stelt voor om in de omschrijving op te nemen dat deze inrichting een milieutechnische eenheid vormt met INOVYN.
 - Voor het overige kan de omschrijving worden behouden.
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
- Er werd één reactie ingediend tijdens het openbaar onderzoek:
 - Tijdens het openbaar onderzoek werd een brief ontvangen van de Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland. Door de huidige uitbreiding met een pilot-unit voor de productie van "groene" methanol en de getroffen maatregelen is men van mening dat grensoverschrijdende effecten buiten een mogelijke stikstofdepositie niet aan de orde zijn. De gedeputeerde staten van Zeeland hebben voor de aangevraagde uitbreiding dan ook geen opmerkingen.
 - Op 18 maart 2022 bezorgde de aanvrager een nieuwe projectinhoud V2 en op 23 maart 2022 een nieuwe projectinhoud V3, waarbij informatie werd opgeladen naar aanleiding van vragen van de AGOP-M.
 - De POVC is van oordeel dat de wijzigingen niet van die aard zijn dat het openbaar onderzoek werd geschaad. Het betreffen aanpassingen om tegemoet te komen aan de de vragen van de adviesinstantie. Het dossier dat ter inzage heeft gelegen kon derdenbelanghebbenden voldoende inzicht verschaffen in de beoogde exploitatie, zodat zij op nuttige wijze hun bezwaarrecht konden uitoefenen. De POVC is van oordeel dat conform artikel 30 van het OVD er geen nieuw openbaar onderzoek dient gehouden te worden.
4. Toetsing aan titel IV van de VCRO/Stedenbouwkundige verenigbaarheid
- De aanvraag is gelegen binnen een zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Antwerpen, goedgekeurd

op 30 april 2013.

De aanvraag is in overeenstemming met de bestemming en de voorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

- De AGOP-RO laat weten geen advies te zullen uitbrengen.
- De adviezen van het schepencollege en het AWW district Antwerpen zijn gunstig.
- Het advies van het Havenbedrijf Antwerpen is gunstig, maar wenst de aanvrager erop te wijzen dat een toegekende omgevingsvergunning pas uitvoerbaar is na verkrijgen van de bouwtoelating van de eigenaar van de grond, in deze Havenbedrijf Antwerpen nv van publiek recht.
 - De POVC stelt voor dit als een aandachtspunt in het besluit op te nemen.
- Infrabel heeft geen bezwaar tegen voorliggend project.
- Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht is gunstig, met voorwaarden en opmerkingen. Om er voor te zorgen dat de aanvrager hieraan tegemoet komt, stelt de POVC voor om het brandweeradvies integraal op te nemen als voorwaarde.
- Voor de beoordeling van de goede ruimtelijk ordening wordt verwezen naar het advies van het CBS. De POVC sluit zich aan bij deze beoordeling.
- De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel IV van de VCRO en dat op stedenbouwkundig vlak de aanvraag aanvaardbaar is.

5. Toetsing aan titel V van het DABM

- Er werd geen advies van het AZG ontvangen. Dit advies is stilzwijgend gunstig.
- Het CBS, de VMM en het VEKA verlenen een gunstig advies.
- De AGOP-M verleent een gunstig advies.
- Via het openbaar onderzoek heeft de Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland gereageerd op de aanvraag. Men had geen opmerkingen over voorliggende aanvraag.
- De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant laat weten geen opmerkingen te hebben.
- De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel V van het DABM en dat op milieuvlak de aanvraag aanvaardbaar is.

6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB

- Niet van toepassing.

7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel

- Er zijn geen indicaties dat er vergunningsplichtige onderdelen zijn die onlosmakelijk met het project samenhangen, maar niet in de aanvraag werden opgenomen. Er kan dan ook worden besloten dat het principe niet wordt geschonden.
- Indien de vergunning wordt verleend, betreft dit geen regularisatie voor niet-vergunde zaken die eventueel op de plannen zouden ingetekend staan, maar niet tot het voorwerp van de aanvraag behoren.

8. Toepasselijke BREF's

- BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW - BBT-conclusies 9 juni 2016)
- BREF Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC – Final draft maart 2022)
- BREF Emissions from Storage (EFS – juli 2006)
- BREF Energy Efficiency (ENE – februari 2009)

9. Natuurtoets

- De inrichting is gelegen op ca. 60 meter van het vogelrichtlijngebied "Schorren en polders van de Beneden-Schelde", op ca. 150 meter van het habitatrictlijngebied "Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent" en op ca. 145 meter en 480 meter van de VEN- en/of IVON-gebieden "Slikken en schorren langs de Schelde" en "De Kuifeend".

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- Uit de voortoets blijkt dat er van de aanvraag geen aanzienlijke effecten te verwachten zijn ten gevolge van verzuring en eutrofiëring via de lucht, ruimtebeslag en/of effecten door wijzigen van de grondwaterstand op (potentiële) habitats in habitatrichtlijngebied.
Gezien de overlapping van dit gebied met het vogelrichtlijngebied / VEN-gebied / IVON-gebied blijkt dat ook ten aanzien van deze gebieden geen aanzienlijke effecten worden verwacht.
Er werd geoordeeld dat een passende beoordeling geen meerwaarde biedt.
Er zijn voldoende garanties en engagementen zodat aan de zorgplicht (artikel 14 van het Natuurdecreet), het voorkomen van vermijdbare schade (artikel 16 van het Natuurdecreet) en het respecteren van de bepalingen van het Soortenbesluit is voldaan.
- Er werd geen advies van het ANB ontvangen. Dit advies is stilzwijgend gunstig.
- Gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen wordt er in het kader van de omgevingsvergunning geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.

10. Watertoets/Hemelwaterverordening

- Bij nazicht van de Vlaamse kaart met de overstromingsgevoelige gebieden, blijkt het project niet gelegen te zijn in een effectief of mogelijk overstromingsgevoelig gebied. Het voorliggend project is gelegen op minder dan 50 m afstand van haveninfrastructuur binnen de afgebakende zeegebieden. Gelet hierop werd advies gevraagd aan het Havenbedrijf Antwerpen.
Uit het gunstige advies blijkt dat het gevraagde project (mits naleving van de voorgestelde voorwaarden) verenigbaar is met het watersysteem. De aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018.
- Toetsing Hemelwaterverordening:
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de constructies en verhardingen die afwateren naar het naastliggende gravel. Het hemelwater kan zo op natuurlijke wijze naast de constructie of de verharde oppervlakte op eigen terrein in de bodem infiltreren.
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de constructies en verhardingen waarbij het hemelwater door contact met de verharde oppervlakte zo vervuild kan zijn dat het als afvalwater moet worden beschouwd. Dit is van toepassing bij de opvangput, de MeOH-tank, de MeOH-destillatietoren, het MeOH-systeem en de Truck Area.
 - De gewestelijke hemelwaterverordening is wel van toepassing op de H₂O Electrolyzers, CO₂ Handling Area en de transformator. Voor deze constructies worden nieuwe verhardingen aangelegd met een totale oppervlakte van 500,16 m².
 - Het plaatsen van een hemelwaterput is niet verplicht gezien er geen nieuwe dakoppervlakte groter dan 100 m² voorzien wordt.
 - Er wordt voor het aspect infiltratie een afwijking op de gewestelijke hemelwaterverordening aangevraagd. De aanvrager vraagt om niet te infiltreren aangezien infiltratie in de bodem niet mogelijk is omdat het terrein permanent wordt gedraineerd. Uit peilbuismetingen blijkt dat op het terrein het grondwaterpeil varieert tussen 40 en 135 centimeter onder het maaiveld. Het hemelwater dat op de nieuwe verhardingen valt, wordt wel aangesloten op de reeds aanwezige hemelwaterriool van INOVYN Manufacturing Belgium. In de productie van INOVYN wordt het hemelwater hergebruikt in functie van koeling in de installatie. Het water wordt dus in zekere mate wel hergebruikt en niet geïnfiltreerd.
 - Het CBS is van oordeel dat de aanvraag voorziet in een aanneembare oplossing om tegemoet te komen aan de uitgangsprincipes van de gewestelijke

hemelwaterverordening. De afwijking op vlak van realisatie van een infiltratievoorziening kan worden toegestaan.

- De POVC volgt het advies van het CBS.

11. Termijn

- De vergunning kan worden verleend voor een termijn van onbepaalde duur.

12. Voorwaarden

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Algemene voorwaarden Vlarem III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53
- Productie van chlooralkali: hoofdstuk 3.5 (Vlarem III)
- Gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen en afgasstromen in de chemiesector: hoofdstuk 3.9 (Vlarem III)
- Productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten: hoofdstuk 3.13 (Vlarem III)

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

De AGOP-M stelt voor volgende voorwaarden op te leggen:

1. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de emissies van de regeneratieve thermische oxidator, bij gemeten zuurstofgehalte:
 - a. NO_x : 100 mg/Nm³
 - b. TOC: 10 mg/Nm³
2. De concentratie NO_x , CO en TOC in de afgassen van de thermische oxidator wordt zesmaandelijks gemeten.
3. De opslagtanks voor methanol worden, onafhankelijk van het inhoudsvermogen van de opslagtanks, jaarlijks gecontroleerd met behulp van een IR-camera conform de bepalingen van subafdeling 5.17.4.5 van Vlarem II.
4. Alle installatiedelen waar gasvormige of vluchtige, vloeibare productstromen voorkomen, maken gebruik van technisch dichte installatieonderdelen zoals gedefinieerd in hoofdstuk IV van bijlage 4.4.6 van Vlarem II.
5. Op de afvalwaterleiding richting het chemisch riool van INOVYN wordt een staalnamepunt voorzien. Het geloosde afvalwater ter hoogte van dit punt voldoet aan volgende maximale concentraties:
 - a. methanol: 70 mg/l
 - b. TOC: 30 mg/l
6. Bij de opstart van de bemaling voor elk van de te bemalen elementen, zoals opgenomen in de bemalingsstudie, wordt het bemalingswater na de aanleg en het

schoonpompen van de bemalingsinstallatie bemonsterd en geanalyseerd. Het bemonsteren en analyseren gebeurt door een erkend laboratorium, in de discipline water, deeldomein grondwater als vermeld in artikel 6, 5°, a), van het VLAREL. Het bemonsteren gebeurt op het punt waar het bemalingswater de bemalingsinstallatie (met inbegrip van een zandfilter, beluchtings- of bezinkingsbak) verlaat. De te analyseren parameters zijn minstens de parameters die op basis van het vooronderzoek als relevante parameter aangeduid werden, voor de zone van het te bemalen element. De bemalingsstreng mag pas in gebruik genomen worden als de analyseresultaten beschikbaar zijn, en gecontroleerd is dat de lozing kan gebeuren overeenkomstig de van toepassing zijnde lozingsnormen. Het stilleggen van de bemaling voor een monsternamenanalyse is niet nodig als in een periode van een jaar voorafgaand aan de start van de bemaling op representatieve peilbuizen een analyse voor de relevante parameters werd uitgevoerd.

7. Het bemalingswater mag slechts geloosd worden op de chemische riolering van INOVYN mits voldaan wordt aan de voor INOVYN geldende lozingsnormen. De concentraties van de niet- nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het Vlarem, andere dan PFAS, zijn beperkt tot:
 - a. het indelingscriterium, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het Vlarem, als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - b. als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - c. als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - d. als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.

De concentraties voor PFAS zijn, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

- De POVC volgt het voorstel van de AGOP-M en stelt voor bovenstaande voorwaarden op te leggen, mits aanvulling van de 2^e voorwaarde als volgt: De concentratie NO_x, CO en TOC in de afgassen van de thermische oxidator wordt zesmaandelijks gemeten. Op voorwaarde dat na 10 metingen (5 jaar) constante resultaten onder de emissiegrenswaarden gemeten worden, mag de meetfrequentie teruggebracht worden tot jaarlijkse metingen.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

De POVC stelt voor volgende voorwaarden op te leggen:

1. De start van de werken dient ten laatste 10 dagen vooraf te worden gemeld in het omgevingsloket met de actie "Melden start der werken".
2. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht van 14 februari 2022 met referte BW/FV/2022/H.00012.A4.0055 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
3. In afwijking van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater dient er geen infiltratievoorziening aangelegd te worden.

Conclusie: gunstig.

11. Beoordeling

Voor de toetsing van de aanvraag aan de beoordelingsgronden van de VCRO, de doelstellingen van titel V van het DABM, de beschermingsmaatregelen van het Onroerenderfgoeddecreet, de beoordelingsgronden en doelstellingen van het decreet betreffende het IHB, de maatregelen van het Natuurdecreet en de doelstellingen en beginselen van het decreet betreffende het integraal waterbeleid, wordt verwezen naar de beoordeling in het advies van de POVC.

De beoordeling zoals opgenomen in het advies van de POVC wordt bijgetreden.

Conform artikel 48 §1 van het Omgevingsvergunningsbesluit bevat het besluit de geactualiseerde vergunningssituatie wat betreft de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten.

De gevraagde stedenbouwkundige handelingen respecteren de ruimtelijke draagkracht van het projectgebied en zijn omgeving.

De risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting, veroorzaakt door de gevraagde exploitatie, kunnen tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt.

De vergunning kan worden verleend onder de voorwaarden en voor de termijn zoals voorgesteld door de POVC.

12. Aandachtspunten

Een toegekende omgevingsvergunning is pas uitvoerbaar na verkrijgen van de bouwtoelating van de eigenaar van de grond, in deze Havenbedrijf Antwerpen nv van publiek recht.

De voorliggende omgevingsvergunning heeft enkel betrekking op het vermelde onder artikel 1 van dit besluit. Deze vergunning betreft geen regularisatie voor niet-vergunde gebouwen of constructies die eventueel op de plannen ingetekend staan, maar niet tot het voorwerp van de aanvraag behoren.

Overeenkomstig artikel 4.1.12.1 §1 van Vlarem II bepaalt de exploitant de organisatie van de brandbestrijding, de brandbestrijdingsmiddelen en de capaciteit van de opvang van verontreinigd bluswater volgens de code van goede praktijk en raadpleegt daarbij de bevoegde brandweer.

Alle gepaste maatregelen dienen getroffen te worden om tijdens de uitvoering van de werken schade te voorkomen aan de omliggende ondergrondse infrastructuur. De benaderende liggingsplannen van de leidingen en installaties kunnen bekomen worden via de website <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/producten-diensten/kabel-en-leidinginformatieportaal-klip>. Het is verplicht deze plannen aan te vragen (Klipdecreet van 14 maart 2008, uitvoeringsbesluit van 20 maart 2009). Een kopie van deze plannen dient aanwezig te zijn op de werf en te worden geraadpleegd door de aannemer. De plannen dienen ook op eenvoudig verzoek aan een bevoegde afgevaardigde te worden voorgelegd.

Ook dient men zich te houden aan de veiligheidsafstanden uit het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties van 4 december 2012.

Sinds 1 september 2009 is het Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (het Soortenbesluit) van kracht. De aanvrager

dient de bepalingen van voormeld besluit onverkort na te leven. Dat houdt onder meer in dat men bij het uitvoeren van werken geen beschermde dier- of plantensoorten mag doden of schaden. Vooraleer de werken van start gaan, moet iedereen die handelingen verricht of daartoe de opdracht verleent, controleren of de werken geen negatieve impact hebben op beschermde soorten of op de voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten.

B E S L U I T

ARTIKEL 0 – Wijziging aan de aanvraag

Alle wijzigingen aan de aanvraag worden aanvaard.

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan de nv Power to Methanol Antwerp, gevestigd Scheldelaan 480 te 2040 Antwerpen (KBO 746.607.812), wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend met betrekking tot een chemisch bedrijf (productie van groene methanol) (inrichtingsnummer omgevingsloket 20211004-0081), gelegen Scheldelaan 480 te 2040 Antwerpen, kadastrergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 18-A-61W. De vergunning omvat:

- volgende stedenbouwkundige handelingen:
 - de bouw van een pilootinstallatie voor de productie van duurzame methanol, bestaand uit:
 - een pijpenbrug en funderingsconsoles ter ondersteuning van buizen;
 - een thermal oxidizer-installatie;
 - H₂O electrolyzers bestaande uit 2 procescontainers en 2 utility-containers;
 - een elektrisch onderstation;
 - een H₂-compressor met een omkasting;
 - diverse installaties ten behoeve van de Methanol;
 - ondersteunende installaties;
 - 2 CO₂-tanks;
 - 2 dubbelwandige MeOH-opslag tanks;
 - een verlaadstation voor vrachtwagens;
 - een package installatie;
 - de aanleg van een inkuiping omgeven door betonnen brandmuren en een omheining voor de transformator;
 - de aanleg van bedrijfsverharding horende bij de diverse installaties;
 - de aanleg van tijdelijke werfzones;
- het exploiteren van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten (MTE met INOVYN Manufacturing Belgium (20170704-0023)), als volgt:
 - een inrichting voor de productie van methanol met een productiecapaciteit van 8.000 ton/jaar (7.11.1.b) en voor de productie van waterstofgas met een productiecapaciteit van 800 ton/jaar (7.11.2.a);
 - 4 transformatoren met een vermogen van resp. 1x 1.600 kVA, 2x 3.200 kVA en 1x 10.000 kVA (12.2.2);
 - diverse batterijen met een totaal vermogen van 38.764,8 VAh (12.3.1);
 - 4 compressoren met een vermogen van 2x 1,5 kW en 2 x 128 kW, 2 compressor skids van 22 kW en 333 kW, 2 dry coolers van elk 25,4 kW, 2 chillers van elk 8,04 kW, een airco van 7 kW, 2 koelunits voor CO₂-tanks van elk 6,9 kW en een precooling unit van 5,2 kW tot een totaal vermogen van 706,88 kW (16.3.2.b);

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

- de opslag van gevaarlijke gasen in verplaatsbare recipiënten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 2.044 liter (17.1.2.1.2), waaronder:
 - 1.344 liter LPG;
 - 100 liter kalibratiemengsel in O₂;
 - 200 liter kalibratiemengsel in N₂;
 - 100 liter kalibratiemengsel in lucht;
 - 100 liter zuurstof;
 - 100 liter lucht;
 - 100 liter stikstof;
- de opslag van CO₂ in 2 vaste houder met elk een waterinhoud van 84.000 liter tot een totaal van 168.000 liter (17.1.2.2.3);
- de opslag van 160 ton methanol in 2 tanks met elk een inhoud van 100 m³ (17.3.2.2.3.b – 17.3.5.3 – 17.3.7.3);
- 2 warmtewisselaars met een waterinhoud van 1.100 liter en 4.500 liter tot een totale inhoud van 5.600 liter (39.2.1);
- een reactor met een stoomvat met een secundaire ruimte van 620 liter (39.4.1);
- een RTO-installatie met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 1.300 kW (43.1.1.a);
- een bronbemaling van maximaal 25.050 m³/jaar voor de werkzaamheden tijdens de aanlegfase (53.5.1).

Rubricering: 7.11.1.b - 7.11.2.a - 12.2.2 - 12.3.1 - 16.3.2.b - 17.1.2.1.2 - 17.1.2.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.5.3 - 17.3.7.3 - 39.2.1 - 39.4.1 - 43.1.1.a - 53.5.1.

Bovenstaand vindt u – indien van toepassing – de vergunde rubrieken met de respectievelijke hoeveelheden, de vergunde stedenbouwkundige handelingen en de geldende kadastrale gegevens.

Enkel deze vergunde rubrieken, stedenbouwkundige handelingen en kadastrale gegevens zijn afdwingbaar in geval van rechtsgeldige ondertekening van dit besluit.

ARTIKEL 2

De projectinhoudversie zoals vermeld in de referentie van het OMV-loket onder titel “1. Gegevens van de inrichting/project” maakt integraal deel uit van dit besluit.

Deze beslissing werd genomen op basis van de gegevens, die worden geacht door de aanvrager te goeder trouw te zijn verstrekt. Indien deze gegevens op een later tijdstip onvolledig en/of onjuist blijken te zijn, berust de verantwoordelijkheid hiervoor volledig bij de aanvrager.

De vergunningverlenende overheid en alle toezichthoudende overheden kunnen in voorkomend geval een beroep doen op alle mogelijke wettelijke middelen om de gevolgen van voormelde onjuistheden en/of onvolledigheden zo snel mogelijk te beëindigen.

ARTIKEL 3 - Voorwaarden

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Algemene voorwaarden Vlarem III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12

- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
 - Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
 - Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
 - Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
 - Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
 - Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
 - Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
 - Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
 - Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
 - Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
 - Winning van grondwater: hoofdstuk 5.53
 - Productie van chlooralkali: hoofdstuk 3.5 (Vlarem III)
 - Gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen en afgasstromen in de chemiesector: hoofdstuk 3.9 (Vlarem III)
 - Productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten: hoofdstuk 3.13 (Vlarem III)
- c. Bijzondere milieuvoorwaarden:
1. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de emissies van de regeneratieve thermische oxidator, bij gemeten zuurstofgehalte:
 - a. NO_x : 100 mg/Nm³
 - b. TOC: 10 mg/Nm³
 2. De concentratie NO_x , CO en TOC in de afgassen van de thermische oxidator wordt zesmaandelijks gemeten. Op voorwaarde dat na 10 metingen (5 jaar) constante resultaten onder de emissiegrenswaarden gemeten worden, mag de meetfrequentie teruggebracht worden tot jaarlijkse metingen.
 3. De opslagtanks voor methanol worden, onafhankelijk van het inhoudsvermogen van de opslagtanks, jaarlijks gecontroleerd met behulp van een IR-camera conform de bepalingen van subafdeling 5.17.4.5 van Vlarem II.
 4. Alle installatiedelen waar gasvormige of vluchtige, vloeibare productstromen voorkomen, maken gebruik van technisch dichte installatieonderdelen zoals gedefinieerd in hoofdstuk IV van bijlage 4.4.6 van Vlarem II.
 5. Op de afvalwaterleiding richting het chemisch riool van INOVYN wordt een staalnamepunt voorzien. Het geloosde afvalwater ter hoogte van dit punt voldoet aan volgende maximale concentraties:
 - c. methanol: 70 mg/l
 - d. TOC: 30 mg/l
 6. Bij de opstart van de bemaling voor elk van de te bemalen elementen, zoals opgenomen in de bemalingsstudie, wordt het bemalingswater na de aanleg en het schoonpompen van de bemalingsinstallatie bemonsterd en geanalyseerd. Het bemonsteren en analyseren gebeurt door een erkend laboratorium, in de discipline water, deeldomein grondwater als vermeld in artikel 6, 5°, a), van het VLAREL. Het bemonsteren gebeurt op het punt waar het bemalingswater de bemalingsinstallatie (met inbegrip van een zandfilter, beluchtings- of bezinkingsbak) verlaat. De te analyseren parameters zijn minstens de parameters die op basis van het vooronderzoek als relevante parameter aangeduid werden, voor de zone van het te bemalen element. De bemalingsstreng mag pas in gebruik genomen worden als de analyseresultaten beschikbaar zijn, en gecontroleerd is dat de lozing kan gebeuren overeenkomstig de van toepassing zijnde lozingsnormen. Het stilleggen van de bemaling voor een monsternamenanalyse is niet nodig als in een periode van een jaar voorafgaand aan de start van

de bemaling op representatieve peilbuizen een analyse voor de relevante parameters werd uitgevoerd.

7. Het bemalingswater mag slechts geloosd worden op de chemische riolering van INOVYN mits voldaan wordt aan de voor INOVYN geldende lozingsnormen. De concentraties van de niet- nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het Vlarem, andere dan PFAS, zijn beperkt tot:
 - e. het indelingscriterium, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het Vlarem, als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - f. als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - g. als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - h. als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.

De concentraties voor PFAS zijn, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

1. De start van de werken dient ten laatste 10 dagen vooraf te worden gemeld in het omgevingsloket met de actie "Melden start der werken".
2. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht van 14 februari 2022 met referte BW/FV/2022/H.00012.A4.0055 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
3. In afwijking van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater dient er geen infiltratievoorziening aangelegd te worden.

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

ARTIKEL 4 - Termijn voor ingebruikname

De omgevingsvergunning, of een gedeelte ervan, vervalt van rechtswege overeenkomstig artikel 99 §1 en 3, in elk van de volgende gevallen:

- 1° als de verwezenlijking van de vergunde stedenbouwkundige handelingen niet wordt gestart binnen de twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 2° als het uitvoeren van de vergunde stedenbouwkundige handelingen meer dan drie opeenvolgende jaren wordt onderbroken;
- 3° als de vergunde gebouwen niet winddicht zijn binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 4° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt;

Als de gevallen, vermeld in bovenvermelde paragraaf, betrekking hebben op een gedeelte van het bouwproject, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor het niet-afgewerkte gedeelte van een bouwproject. Een gedeelte is eerst afgewerkt als het, in

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

voorkomend geval na de sloping van de niet-afgewerkte gedeelten, kan worden beschouwd als een afzonderlijke constructie die voldoet aan de bouwfysische vereisten. Als de gevallen, hierboven vermeld, alleen betrekking hebben op een gedeelte van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor dat gedeelte.

ARTIKEL 5 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor onbepaalde duur.

De aanvrager mag onmiddellijk gebruikmaken van de omgevingsvergunning in de volgende gevallen:

- 1° de vergunning voor de verdere exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor ten minste twaalf maanden voor de einddatum van de omgevingsvergunning een vergunningsaanvraag is ingediend;
- 2° de vergunning voor de exploitatie na een proefperiode als vermeld in artikel 69 van het Omgevingsvergunningsdecreet;
- 3° de vergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit die vergunningsplichtig is geworden door aanvulling of wijziging van de indelingslijst.

In de overige gevallen mag de aanvrager na 35 dagen, te rekenen vanaf de eerste dag na aanplakking, de vergunning in gebruik nemen, tenzij de aanvrager op de hoogte is gebracht van de instelling van een schorsend administratief beroep als vermeld in artikel 52 van het Omgevingsvergunningsdecreet.

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

ARTIKEL 7 -

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van 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 Omgevingsvergunningsbesluit.
- §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 8 -

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 52 e.v. van het Omgevingsvergunningsdecreet en de artikelen 73 en 74 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).

OMGP-2021-0470
nv Power to Methanol Antwerp

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.

Als met toepassing van artikel 31/1 van het Omgevingsvergunningsdecreet, bij de Vlaamse Regering een georganiseerd administratief beroep werd ingesteld tegen het besluit van de gemeenteraad over de aanleg, wijziging, verplaatsing of opheffing van een gemeenteweg zoals geregeld door het decreet van 3 mei 2019 houdende de gemeentewegen, bevat het beroep op straffe van onontvankelijkheid een afschrift van het voormelde beroepschrift bij de Vlaamse Regering.

Artikel 74 van voornoemd Omgevingsvergunningsbesluit vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 74. §1. 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 afgifte of bijstelling van een omgevingsvergunning of van vergunningsvoorwaarden;
4. de redenen waarom het beroep wordt ingesteld.

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 beroepsdossier wordt ingediend met een analoge of een digitale zending.

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.