

Dossiernummer: OMV/2021104744
Projectinhoudversie (PIV): V2
Inrichtingsnummer: 20210706-0003
Ondernemingsnummer exploitant: 0716.953.031

Ministerieel besluit houdende uitspraak over de beroepen aangetekend tegen het besluit OMGP-2021-0313 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 16 december 2021 houdende het deels verlenen van de vergunning aan de nv INEOS Olefins Belgium voor een chemisch bedrijf, gelegen te 2040 Antwerpen, Scheldelaan 460-490.

OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG

De aanvraag, ingediend op 16 juli 2021, gaat over de bouw en exploitatie van een ethaankraker (afgekort ECR) met bijhorende ondersteunende faciliteiten, met projectnaam 'Project One', in de haven van Antwerpen (Lillo). De ECR zal ethaan omzetten in ethyleen.

De aanvraag heeft betrekking op terreinen gelegen te:

- voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen: 2040 Antwerpen, Scheldelaan 482, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



- voor wat betreft de ingedeelde inrichting of activiteit: 2040 Antwerpen, Scheldelaan 460, 480 en 490, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



De aanvraag omvat de volgende stedenbouwkundige handelingen:

Planaanduiding	Stedenbouwkundige handeling	Beknopte beschrijving
Asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Wegenis P1, zowel asfalt als zeer open asfaltverharding (68.200 m ²)
N3-01-Contractordorp en 'laydown' zone	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en wegenis/koffer in projecteiland Z3-01
Z1-01-Onderstation Hoogspanning	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en verharding/koffer in projecteiland Z1-01
Z1-04-Nutsvoorzieningen	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en verharding/koffer in projecteiland Z1-04
Z1-05-Waterzuivering	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z1-05
Z3-06-Meetstation	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-06
Z3-07-Hoofd Leidingenbrug (Deel 1)	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-07
Z4-08-Hoofd Leidingenbrug (Deel 2)	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-08
Z3-09-Toekomstige Eenheid voor Koolstofopvang	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-09
Z3-10-ECR Fakkels	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-10
Z3-11-Koeltorens en Boiler	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-11
Z3-12-Opvangbekken en Bluswater	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-12
Z3-13-Laydown Zone	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-13

Z4-14-ECR Unit	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-14
Z4-15-Bullets	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-15
Z4-16-Ethaan Tank	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-16
Z2-17-C5+ Tank	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z2-17
Z2-18-Steiger Deel 1	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z2-18
Z4-19-Steiger Deel 2	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-19
Z4-20-Steiger Deel 3	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-20
Z4-21-Zuidgedeelte Bullets	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-21
Z1-22-Tijdelijk Faciliteiten Zuid	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z1-22
Z1-01-UPI-GS-01	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z1-05-UPI-SS-09	Bouwen of herbouwen	Unit laag-middenspanningslokaal
Z1-05-UPI-B-04	Bouwen of herbouwen	Waste water control room
Z1-05-UPI-B-06	Bouwen of herbouwen	Onderhoudsgebouw afvalwater en opslag reserveonderdelen
Z1-05-UPI-SH-17-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-05-UPI-AH-03-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-05-UPI-AH-04-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-04-UPI-SS-10	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z1-04-UPI-LER-10	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal
Z1-04-UPI-B-02	Bouwen of herbouwen	Chemisch magazijn ECR en OSBL
Z1-04-UPI-B-11	Bouwen of herbouwen	Pomphuis brandweer
Z1-04-UPI-SH-03	Bouwen of herbouwen	Opslagloods compressoren
Z1-04-UPI-SH-16-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-04-UPI-AH-01-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-04-UPI-AH-02-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z3-06-UPI-B-14	Bouwen of herbouwen	Meetgebouw
Z3-06-UPI-B-12	Bouwen of herbouwen	Controlegebouw CCR
Z3-11-UPI-SS-05	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z3-11-UPI-LER-01+FOB	Bouwen of herbouwen	Gebouw veldoperator en technisch lokaal
Z3-11-UPI-SH-37	Bouwen of herbouwen	Opslagloods generatoren

Z3-11-UPI-SH-14-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z3-11-UPI-AH-05-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z3-11-UPI-AH-06-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-16-JTL-SS-06	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal JTL zone marine
Z4-16-JTL-MCB-01	Bouwen of herbouwen	Controlegebouw marine
Z4-16-JTL-SH-04	Bouwen of herbouwen	Opslagloods
Z4-16-JTL-LER-01	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal
Z4-16-JTL-SH-05-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-16-JTL-AH-02-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-19-JTL-B-01	Bouwen of herbouwen	Schuilplaats
Z4-20-JTL-LER-02	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal
Z4-19-JTL-SH-06-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-19-JTL-SH-02-Afdak Panelen 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Afdak voor lokale bedieningsinstrumenten volgens typeplannen Site-027
Z4-20-JTL-SH-03-Afdak Panelen 1	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Afdak voor lokale bedieningsinstrumenten volgens typeplannen Site-027
N3-01-NCP-B-01-IPMT Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-02-Type Kantoor 75P 1	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-03-Type Kantoor 75P 2	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-04-Type Kantoor 75P 3	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-05-Type Kantoor 75P 4	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-06-Type Kantoor 75P 5	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-07-Type Kantoor 75P 6	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-08- Gebouw Security	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
N3-01-NCP-B-09- Gebouw Lockers 1	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015

N3-01-NCP-B-10- Gebouw Lockers 2	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site-T015
N3-01-NCP-B-11- Gebouw Lockers 3	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site-T015
N3-01-NCP-B-11- Gebouw Lockers 4	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site-T015
N3-01-NCP-B-13- Gebouw Lockers 5	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site-T015
N3-01-NCP-SH-01- Rokersshelter 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersshelter volgens typeplannen T003
N3-01-NCP-SH-02- Rokersshelter 2	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersruimte volgens typeplannen Site-T003
N3-01-NCP-SH-03- Rokersshelter 3	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersruimte volgens typeplannen Site-T003
N3-01-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
N3-01-Fietsenstalling 2	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-14-ECR-SS-04	Bouwen of herbouwen	Onderstation ECR
Z4-14-ECR-SS-41	Bouwen of herbouwen	Satelliet onderstation - ECR
Z4-14-ECR-LER-02	Bouwen of herbouwen	Technische installatie ruimte
Z4-14-ECR-AH-01- analyselokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-02- analyselokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-03- analyselokaal 3	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-04- analyselokaal 4	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-05A- analyselokaal 5A	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-05B- analyselokaal 5B	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-06- analyselokaal 6	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-07- analyselokaal 7	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-08- analyselokaal 8	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-09- analyselokaal 9	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009

Z4-14-ECR-SH-01	Bouwen of herbouwen	Compressor shelter kraker
Z4-14-ECR-SH-02	Bouwen of herbouwen	Compressor shelter koelwater
Ontbossing perceelnummer 162/G	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 162/S	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 150/B	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 61/T	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 61/V	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/F	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/G	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/C	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
AfbraakSchoorBestrating	Verwijderen van vrijstaande gebouwen	Afbraak loodsen en omliggende stelconverharding
AfbraakLuchtinlaat	Verwijderen van vrijstaande gebouwen	Afbraak beperkte constructie
Afbraak Grindasfaltweg	Slopen of verwijderen	Afbraak beperkte asfaltverharding op nieuwe projectsite
Afbraak Grindweg	Slopen of verwijderen	Afbraak grindwegen op het zuidereiland
Afbraak GunvorWeg	Slopen of verwijderen	Afbraak grindverharding
Afbraak GrindwegNoord	Slopen of verwijderen	Grindweg ter plaatse van de noordelijke officeruimte
Z1-02-ONE-B-01 Admin gebouw	- Bouwen of herbouwen	Bouwen van kantoorgebouw (Admin)
Z1-02-ONE-B-05 Workshop	- Bouwen of herbouwen	Bouwen van onderhoudsgebouw met magazijn (Workshop)
Z1-02-ONE-SH-04 Fietsenstalling	- Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Bouwen van fietsenstalling en moto's parking voor personeel
Z1-02-ONE-SH-06 Lube	- Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Bouwen van smeerolie opslag naast workshop (Lube shop)
Z1-02 - Fietspad	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van fietspad ter hoogte van eiland 2
Z1-02-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z3-03-UPI-B-05 - Gate House	Bouwen of herbouwen	Bouwen van ontvangstgebouw (Security Gate House)
Z3-13-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022
Z3-03-UPI-B-13 - Spare parts warehouse	Bouwen of herbouwen	Bouwen van magazijn (Long Term Warehouse)
Z2-18-TB-S-001-Type opslag 600m ²	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022

Z1-22-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022
Z1-02-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z1-02-TB-S-005	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z1-02-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-09-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-13-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z4-16-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-1-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-2-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-3-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-04-TB-S-007	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z3-03 - Weg in asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van asfaltverharding ter hoogte van eiland 3
Z3-03 - Fietspad	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van fietspad ter hoogte van eiland 3
Z1-22-TB-S-007-1-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z1-22-TB-S-007-2-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z3-09-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-02 - Betonverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van betonverharding ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Betonverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van betonverharding ter hoogte van eiland 3
Z1-02 - Parking in waterdoorlatende klinkers	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van parking in waterdoorlatende klinkers ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Parking in waterdoorlatende klinkers	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van parking in waterdoorlatende klinkers ter hoogte van eiland 3
Z1-02 - Ophoging van de grond	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Het betreft de ophoging van het grondniveau ter hoogte van eiland 2

Z1-02 - Aanleggen van wadi's	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Het betreft het aanleggen van wadi's voor buffer- en infiltratie van hemelwater
Z1-02-ONE-B-01-Terras	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Het aanleggen van een groen terras verbonden aan de refter zone
Z2-18-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-1-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-2-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-3-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z3-13-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z3-13-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Sanitair blok volgens typeplannen site-t018
Z1-22-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Sanitair blok volgens typeplannen site-t018
Z3-13-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-13-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-02 - Totem Horizontaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Plaatsing van totem (horizontaal)
Z3-09-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-09-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z2-18-TB-S-010-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-22-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-22-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-12-TB-S-011-Type Medische Dienst	Bouwen of herbouwen	Medische dienstgebouw volgens typeplannen site-T016
Z1-02 - Weg in asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van asfaltverharding ter hoogte van eiland 2
Z1-02 - Aanleggen van groenzones	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Verwerking van reliëf en aanleggen van groenzones
Z3-03 - Aanleggen van groenzones	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Verwerking van reliëf en aanleggen van groenzones ter hoogte van eiland 3

Z3-03 - Totem verticaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de nieuwe totem ter hoogte van eiland 3 op de inkom van de site
Z1-02 - Totem verticaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de nieuwe totem ter hoogte van de inkom van eiland 2
ONE-B-01 - Publiciteitsinrichting aan de gevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de publiciteitsinrichting aan de gevel van Admin gebouw
UPI-B-05 - Publiciteitsinrichting aan de gevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de publiciteitsinrichting aan de gevel van het ontvangstgebouw
Z3-03 - Weegbrug	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Het plaatsen van een weegbrug voor vrachtwagens
Z1-02 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 2
Z1-02 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 3
Z3-03 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole tussen eiland 2 en 3
Z4-16-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z4-16-TB-S-005-Type Kantoor 45P	Bouwen of herbouwen	Kantoor volgens typeplannen site-t014
Terreinaanpassing_Nivellering_Project zuid	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Nivellering van de volledige zuidelijke projectzone
Bouwrijp maken van het terrein	Slopen of verwijderen	Bouwrijp maken van betreffende constructiezones
Terreinaanpassing - Nivellering - Project Noord	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Nivellering de volledige noordelijke projectzone
Z4-14-ECR-SH-04 - Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-02-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw volgens typeplannen site-T010

Z3-03-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw volgens typeplannen site-T010
N3-01 Parkeerplaatsen vrachtwagens	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	Parkeerplaatsen voor vrachtwagens
Asfaltverharding Z3-03 / Z3-06	Nieuwbouw of aanleggen	Verharding ten behoeve van parkeerplaatsen
UPI-B-12_logo noordgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer
UPI-B-12_logo zuidgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer
JTL-B-01_logo noordgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer
Z3-03 - Aanleggen van parking voor vrachtwagens	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	6 parkeerplaatsen
Parkeerplaatsen bij eiland Z4-14	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	6 stuks
Parkeerplaatsen bij eiland Z4-16	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	8 stuks
Grindverharding zuid	Nieuwbouw of aanleggen	Grindverharding aan te leggen in buiten eilanden in zuidelijk deel
Grindverharding noord	Nieuwbouw of aanleggen	Additieve grindverharding voor laydown zone in het noorden

De aanvraag omvat voor wat de ingedeelde inrichting of activiteit betreft:

- de exploitatie van een chemisch bedrijf;
- de bijstelling van:
 - artikel 5.2.1.2, §2, en 5.61.2, §2, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de installatie en het gebruik van een geijkte weegbrug (aanlegfase);
 - artikel 5.2.1.2, §3, en 5.61.2, §3, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de aan- en afvoer van afval en bodem (aanlegfase);
 - artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de aanleg van een groenscherm (aanlegfase);
 - artikel 5.61.2, §4, van titel II van het VLAREM met betrekking tot het bijhouden van een register voor de aan-, afvoer en opslag van uitgegraven bodem (aanlegfase);
 - artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM met betrekking tot het totaliseren van de hoeveelheden afval (aanlegfase);
 - artikel 4.2.5.1.1, §1, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de aanleg van een meetgoot (bemaling aanlegfase);
 - artikel 4.2.3.1.3° van titel II van het VLAREM met betrekking tot de van toepassing zijnde lozingsnormen (bemaling aanlegfase en exploitatiefase);
 - artikel 5.53.6.1.1, §3, van titel II van het VLAREM met betrekking tot het behandelen van bemalingswater voorafgaand aan infiltratie (bemaling proefsleuven).

De aanvraag omvat de volgende ingedeelde inrichting of activiteit:

Rubriek	Omschrijving	Totale hoeveelheid	Klasse
2.1.3.2°	Tussentijdse opslagplaats voor uitgegraven bodem die niet voldoet aan de bepalingen voor het gebruik van bodemmateri�len (grondverzetscode 999), voorzien van onder- en bovenafdek met een maximale capaciteit van: - Aanlegfase: 50.000 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	50.000 m ³	1
2.2.1.c)2°	De opslag en sortering van puin (afkomstig van uitgegraven grond en sloopwerken) met een maximale opslagcapaciteit van 2.000 ton: - Aanlegfase: 2.000 ton - Exploitatiefase: 0 ton	2.000 ton	1
2.2.1.e)3°	De opslag en sortering van potentieel gevaarlijk puin (teerhoudend) met een maximale opslagcapaciteit van 2.000 ton: - Aanlegfase: 2.000 ton - Exploitatiefase: 0 ton	2.000 ton	1
3.4.3°	Het lozen van bedrijfsafvalwater zonder behandeling in een afvalwaterzuiveringsinstallatie, dat al of niet één of meer van de gevaarlijke stoffen hoger dan de indelingscriteria bevat: - Aanlegfase: 248 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 451.600 m ³ /jaar, met volgende verdeling: - LP-N1: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-N2: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S1: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S2: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Insteekdok 1) - Exploitatiefase: 0 m ³ /h	248 m ³ /uur	1
3.6.3.3°	Afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat al of niet één of meer van de gevaarlijke stoffen hoger dan de indelingscriteria bevat met een totaal effluent debiet van 494 m ³ /h, waarvan: - Aanlegfase: 248 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 451.600 m ³ /jaar, met volgende verdeling: - LP-N1: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-N2: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S1: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S2: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Insteekdok 1)	494 m ³ /uur	1

	- Exploitatiefase: LP-Schelde 246 m ³ /uur, 5.904 m ³ /dag en 723.576 m ³ /jaar (Schelde) na primaire/secundaire en tertiaire zuivering)		
3.6.7.	Een zelfstandige geëxploiteerde behandeling van afvalwater ten dienste van GPBV-activiteiten: - Aanlegfase: 0 m ³ /h - Exploitatiefase: LP-Schelde 246 m ³ /uur, 5.904 m ³ /dag en 723.576 m ³ /jaar (Schelde) na primaire/secundaire en tertiaire zuivering)	246 m ³ /uur	1
4.3.a)1°i)	Inrichting voor het mechanisch of pneumatisch aanbrengen van bedekkingsmiddelen voorzien van een filterinstallatie met gebruik van actieve kool en waarin minder dan 150 g VOS/l worden aangebracht met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 5 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 5 kW	5 kW	3
6.4.2°	Opslagplaatsen voor brandbare vloeistoffen met een totale opslagcapaciteit van 550.125 l, waarvan: - Aanlegfase: 440.000 l - Exploitatiefase: 110.125 l	550.125 liter	2
6.5.2°	Brandstofverdeelinstallaties voor diesel: - Aanlegfase: 5 brandstofverdeelinstallaties met in totaal 9 verdeelslangen - Exploitatiefase: 0 brandstofverdeelinstallaties	9 verdeelslangen	2
7.11.1°a)	De fabricage van eenvoudige koolwaterstoffen (ethyleen, propyleen, C3+ producten) met een capaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1
7.12.1°a)	Chemische industrie voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemische producten (Ethyleen, propyleen, C3+ producten) met een capaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1
7.13.3°	Productie van organische bulkchemicaliën door kraken, reforming, gedeeltelijke of volledige oxidatieve of vergelijkbare processen, met een maximale productiecapaciteit van 5.900 ton/dag	5.900 ton/dag	1

12.1.1.3°	Elektriciteitsproductie (opwekken wisselspanning) met een totaal geïnstalleerd elektrisch schijnbaar vermogen van 60.942 kVA, waarvan: - Aanlegfase: 5.892 kVA - Exploitatiefase: 55.050 kVA	60.942 kVA	1
12.2.1°	Het gebruik van 29 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 100 kVA tot en met 1.000 kVA (totale som 21.390 kVA), waarvan: - Aanlegfase: 8 transformatoren met een totaal vermogen van 8.000 kVA - Exploitatiefase: 21 transformatoren met een totaal vermogen van 13.390 kVA	21.390 kVA	3
12.2.2°	Het gebruik van 53 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van meer dan 1.000 kVA (totale som 1.153.900 kVA), waarvan: - Aanlegfase: 11 transformatoren met een totaal vermogen van 27.500 kVA - Exploitatiefase: 40 transformatoren met een totaal vermogen van 1.123.900 kVA - Aanlegfase en Exploitatiefase: 2 transformatoren met een totaal vermogen van 2.500 kVA	1.153.900 kVA	2
12.3.1°	Vast opgestelde batterijen met een totale capaciteit van 12.674.000 VAh, waarvan: - Aanlegfase: 2.560.000 VAh - Exploitatiefase: 9.074.000 VAh - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.040.000 VAh	12.674.000 VAh	3
12.3.2°	Vaste inrichtingen voor het laden van accumulatoren met een totaal geïnstalleerd vermogen van 4.266 kW, waarvan: - Aanlegfase: 240 kW - Exploitatiefase: 3.816 kW - Aanlegfase en Exploitatiefase: 210 kW	4.266 kW	3
15.1.2°	Het stallen van 532 voertuigen op de site, waarvan: - Aanlegfase: 400 voertuigen zoals graafmachines, kranen en vorklitten - Exploitatiefase: 6 vrachtwagens - Aanlegfase en Exploitatiefase: 126 voertuigen	532 voertuigen	2
16.1.b)3°	Productie/omzetting van gassen (Ethyleen, Propyleen, C4) met een totaal gezamenlijke productiecapaciteit van 245.165 Nm ³ /h, waarvan: - Aanlegfase: 0 Nm ³ /h - Exploitatiefase: 245.165 Nm ³ /h	245.165 Nm ³ /h	1
16.3.1°	Koelinstallaties, warmtepompen en airconditioninginstallaties, met een gezamenlijke hoeveelheid van 32.324 ton CO ₂ -equivalent, waarvan: - Aanlegfase: 7.205 ton CO ₂ -equivalent - Exploitatiefase: 23.377 ton CO ₂ -equivalent - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.742 ton CO ₂ -equivalent	32.324 ton CO ₂ -equivalent	1
16.3.2°b)	Koelinstallaties, luchtcompressoren, warmtepompen, airconditioninginstallaties, en	35.352 kW	2

	andere installaties voor het fysisch behandelen van gasen met een totale geïnstalleerde drijfkraft van 35.352 kW, waarvan: - Aanlegfase: 2.671 kW - Exploitatiefase: 30.939 kW - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.742 kW		
16.5	3 ontspanningsstations voor gasen met een maximumdebiet van 70.000 Nm ³ /uur, 182.000 Nm ³ /uur en 184.400 Nm ³ /uur, totaal 436.400 Nm ³ /uur: - Aanlegfase: 0 Nm ³ /h - Exploitatiefase: 436.400 Nm ³ /h	436.400 Nm ³ /uur	1
17.1.2.1.3°	Opslag gasen in verplaatsbare recipiënten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 21.300 l, waarvan: - Aanlegfase: 5.520 l - Exploitatiefase: 15.780 l	21.300 liter	1
17.1.2.2.3°	Opslag van gevaarlijke gasen in vaste reservoirs, met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 217.000.000 l, waarvan: - Aanlegfase: 0 l - Exploitatiefase: 217.000.000 l	217.000.000 liter	1
17.2.2.	Gevaarlijke stoffen: hoge-drempel seveso-inrichting Categorie gevaarlijke stoffen: - H2: acuut toxisch categorie 2 en 3: 42,9 ton - P2: ontvlambare gasen: 47,6 ton - P5a: ontvlambare vloeistoffen categorie 1: 4.558,2 ton - P5c: ontvlambare vloeistoffen categorie 2 en 3: 924,7 ton - P8: oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen: 13,0 ton - E1: gevaar voor het aquatische milieu, acuut 1 of chronisch 1: 178,8 ton - E2: gevaar voor het aquatische milieu, chronisch 2: 5.532,1 ton Met naam genoemde stoffen: - Waterstof 0,048 ton - Ontvlambare vloeibare gasen categorie 1 of 2 (inclusief LPG) en aardgas: 119.997,6 ton - Acetyleen: 0,020 ton - Methanol: 44,8 ton - Zuurstof: 0,030 ton Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen: 40,9 ton	1 inrichting	1
17.3.2.1.1.3°	Opslag van gasolie, diesel, lichte stookolie en gelijkaardige vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^{\circ}\text{C}$ met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 1.356 ton, waarvan: - Aanlegfase: 540 ton - Exploitatiefase: 816 ton	1.356 ton	1

17.3.2.1.2.3°	Opslag van overige ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 550 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 109 ton	550 ton	1
17.3.2.2.3°b)	Opslag van ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 4.738 ton, waarvan: - Aanlegfase: 220 ton - Exploitatiefase: 4.518 ton	4.738 ton	1
17.3.3.1°a)	Opslag van oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 13 ton, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton - Exploitatiefase: 13 ton	13 ton	3
17.3.4.3°	Opslag van bijtende vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 1.613 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 1.173 ton	1.613 ton	1
17.3.5.3°	Opslag van giftige vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 140 ton, waarvan: - Aanlegfase: 44 ton - Exploitatiefase: 95 ton	140 ton	1
17.3.6.3°	Opslag van schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 1.375 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 935 ton	1.375 ton	1
17.3.7.3°	Opslag van gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 518 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 77 ton	518 ton	1
17.3.8.3°	Opslag van milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 5.173 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 4.732 ton	5.173 ton	1
17.4	Opslag gevaarlijke stoffen in kleine recipiënten met een totale maximale opslag van 5.000 l, waarvan: - Aanlegfase en Exploitatiefase: 5.000 l	5.000 liter	3
19.3.2°a)	Het mechanisch behandelen van hout met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 400 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 0 kW	400 kW	2
19.6.1°a)	Opslag van hout in een lokaal met een totale capaciteit van 400 m ³ , waarvan: - Aanlegfase: 400 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	400 m ³	3

19.6.1°b)	Opslag van hout in openlucht met een totale capaciteit van 500 m ³ , waarvan: - Aanlegfase: 500 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	500 m ³	3
20.4.1.2°	Productie van alkenen niet inbegrepen in rubriek 7.3 met een totale productiecapaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1
23.2.2°a)	Het mechanisch behandelen van kunststoffen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 650 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 250 kW	650 kW	2
24.2.	Laboratoria gericht op kwaliteitscontrole, waarvan: - Aanlegfase: 0 labo's - Exploitatiefase: 3 labo's	3 labo's	3
29.5.2.2°a)	Het mechanisch behandelen van metalen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 700 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 300 kW	700 kW	2
29.5.4.1°a)	Het zandstralen van metalen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 10 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 10 kW	10 kW	3
29.5.5.1°a)	Het ontvetten van metalen met een gezamenlijke inhoud van de opvangrecipiënten van 650 l, waarvan: - Aanlegfase: 400 l - Exploitatiefase: 250 l	650 liter	3
29.5.7.2°a)1)	Het ontvetten van metalen met een gezamenlijke inhoud van de opvangrecipiënten van 650 l, waarvan: - Aanlegfase: 400 l - Exploitatiefase: 250 l	650 liter	3
31.1.3°	Stationaire motoren en gasturbines met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 28.845 kWth, waarvan: - Aanlegfase: 15.350 kWth - Exploitatiefase: 13.495 kWth	28.845 kW	1
39.1.3°	Andere stoomgeneratoren dan lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 50.000 l), waarvan:	50.000 liter	2

	- Aanlegfase: 0 stoomgeneratoren met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 2 stoomgeneratoren met een inhoud van 25.000 l met een totale inhoud van 50.000 l		
39.2.1°	Stoomvaten, met inbegrip van warmtewisselaars waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van 300 tot en met 5.000 l (totale inhoud 32.206 l), waarvan: - Aanlegfase: 0 stoomvaten met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 17 stoomvaten met een totale inhoud van 32.206 l	32.206 liter	3
39.2.2°	Stoomvaten, met inbegrip van warmtewisselaars waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 617.128 l), waarvan: - Aanlegfase: 0 stoomvaten met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 14 stoomvaten met een totale inhoud van 617.128 l	617.128 liter	2
39.4.1°	Andere warmtewisselaars dan de warmtewisselaars, vermeld in rubriek 39.2, met een individuele inhoud van 25 l tot en met 5.000 l (totale inhoud 169.440, waarvan: - Aanlegfase: 0 warmtewisselaars met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 82 warmtewisselaars met een totale inhoud van 169.440 l	169.440 liter	3
39.4.2°	Andere warmtewisselaars dan de warmtewisselaars, vermeld in rubriek 39.2, met een individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 83.000, waarvan: - Aanlegfase: 0 warmtewisselaars met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 8 warmtewisselaars met een totale inhoud van 83.000 l	83.000 liter	2
39.5.2°	Stoomturbines met een totaal vermogen van 151 MW, waarvan: - Aanlegfase: 0 MW - Exploitatiefase: 151 MW	151 MW	1
39.7.1°	Industriële installaties voor het transport van stoom of warm water met een totaal vermogen van 106 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 106 kW: 2 proceswaterpompen voor het transport van stoom of warm water met elk een vermogen van 53 kW	106 kW	2
43.1.3°	Stookinstallaties, met uitzondering van stationaire motoren en gasturbines, met een totaal nominaal	978.000 kW	1

	thermisch ingangsvermogen van 978.000 kWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 kWth - Exploitatiefase: 978.000 kWth		
43.3.2°	Stookinstallaties, inclusief stationaire motoren en gasturbines, met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 1.005 MWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 MWth - Exploitatiefase: 1.005 MWth	1.005 MW	1
43.4.	Installaties voor het verbranden van brandstof met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 13.001 MWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 MWth - Exploitatiefase: 13.001 MWth	13.000 MW	1
53.2.2°b)2°	Bronbemaling met een totaal onttrokken maximaal netto kalenderjaardebiet van 467.664 m ³ /jaar: - Aanlegfase: 467.664 m ³ /jaar: - Bemaling proefsleuven met infiltratie: 16.064 m ³ /jaar - Bemaling freatische aquifer: 386.800 m ³ /jaar - Bemaling gespannen aquifer: 64.800 m ³ /jaar - Exploitatiefase: 0 m ³ /jaar	467.664 m ³ /jaar	2
53.3.	Gravitaire drainage tijdens wintermaanden met een debiet van 26 m ³ /dag: - Aanlegfase: 0 m ³ /dag - Exploitatiefase: 26 m ³ /dag	26 m ³ /dag	3
53.8.1°a)	Gravitaire drainage tijdens wintermaanden met een debiet van 4.680 m ³ /jaar met hergebruik binnen koelwatercircuit als toepassing: - Aanlegfase: 0 m ³ /jaar - Exploitatiefase: 4.680 m ³ /jaar	4.680 m ³ /jaar	3
53.11.2°	Werken voor het onttrekken van grondwater met een netto onttrokken debiet van maximaal 4.950 m ³ /dag in de buurt van VEN-gebied: - Aanlegfase: 4.950 m ³ /dag, overeenkomstig de maximale gelijktijdige onttrekking tijdens bemaling aanlegfase (geen overlap met bemaling proefsleuven): - Bemaling freatische aquifer: 4.760 m ³ /dag - Bemaling gespannen aquifer: 190 m ³ /dag - Exploitatiefase: 0 m ³ /dag	4.950 m ³ /dag	1
61.2.2°	Tussentijdse opslagplaats voor grond die voldoet aan de bepalingen voor het gebruik van bodemmateriële, (grondverzetscodes anders dan 999), met een maximale capaciteit van 150.000 m ³ : - Aanlegfase: 150.000 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	150.000 m ³	2

OPENBAAR ONDERZOEK EERSTE AANLEG

Het openbaar onderzoek vond plaats van 27 augustus 2021 tot 26 september 2021 in de stad Antwerpen.

Er werden 615 individuele bezwaarschriften en één petitielijst ingediend met betrekking tot thema's zoals bodemaspecten, vervuiling zoals microplastics en PFAS, de gebruikte technologie, andere installaties van Ineos in de wereld, plastics, circulair materiaalgebruik, de gebruikte grondstoffen, schaliegas, life cycle thinking, gezondheidsrisico's, NO_x-emissies, cumulatieve effecten, marktomstandigheden, toekomstige wetgeving, randvoorwaarden MER, subsidies, grondwatereffecten, watergebruik, stijgende zeespiegel, lozingen van afvalwater, jobs, de naamswijziging, wettelijke normen voor de deposities, emissies en lozingen, het feit dat het project een milieutechnische eenheid vormt met andere reeds bestaande installaties van Ineos, ontbossing, de impact op natuur en biodiversiteit, mobiliteit en de procedure.

BESTREDEN BESLUIT

De deputatie van de provincie Antwerpen heeft op 16 december 2021 het besluit OMGP-2021-0313 genomen waarbij de vergunning deels werd verleend en waarbij het volgende werd geweigerd:

- de bemaling met een debiet groter dan 3.962 m³/dag en 371.783 m³/jaar;
- het verzoek tot bijstelling van artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM werd niet ingewilligd.

BEROEP

De beroepen zijn ingediend door:

- Meester Carole Billiet en meester Audrey Baeyens, Eugène Flageyplein 18, 1050 Elsene, namens 14 natuurverenigingen, met name de vzw ClientEarth, de vzw Fairfin, de vzw Greenpeace Belgium, de vzw Bosplus Vlaanderen, de vzw Climaxi, de vzw Grootouders voor het klimaat, de vzw Klimaatzaak, de Steltkluut (NL), Gallifrey Foundation (CH), Zero Waste Europe (NL), Recycling Netwerk Benelux (NL), de vzw World Wide Fund for Nature (WWF) Belgium, de vzw Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen, Plastic Soup Foundation (NL);
- Meester Kristof Hectors, De Burburestraat 6-8 bus 5, 2000 Antwerpen namens de provincie Noord-Brabant en de leidend ambtenaar van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, Afdeling industriële omgeving;
- Meester Kristof Hectors, De Burburestraat 6-8 bus 5, 2000 Antwerpen, namens de provincie Zeeland en de leidend ambtenaar van de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland.

De 14 natuurverenigingen hebben de volgende beroepsargumenten:

Milieutechnische eenheid:

- Artikel 1.1.2, §1, 8° het DABM stelt, net als artikel 1.1.2 van titel II van het VLAREM, dat verschillende inrichtingen en/of activiteiten, met inbegrip van hun exploitatieterrein en de overige onroerende goederen waarmee ze verbonden zijn, onder bepaalde randvoorwaarden als één geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat ze kunnen berokkenen aan mens of milieu;
- De nv Ineos Olefins Belgium (IOB) ontkent elke geografische, materiële of operationele samenhang met één of meerdere andere bedrijven nu zij stelt volledig onafhankelijk van elk ander bedrijf in de omgeving te functioneren. Er zouden tussen Project One en de bestaande industriële en havenactiviteiten mogelijk beperkte wisselwerkingen ontstaan, maar die zullen volgens IOB niet groter of intensiever zijn dan de reeds bestaande wisselwerking. Dit is strijdig met de realiteit. Er is wel degelijk sprake van niet enkel een geografische maar ook een materiële en operationele samenhang tussen het voorgenoemd

project, enerzijds en Inovyn Manufacturing Belgium en Ineos Manufacturing Belgium, anderzijds. De aanvraag ligt naast deze bedrijven. Er zijn pijpleidingen voor ethyleen aanwezig op de site van de zusterbedrijven. Het is logisch dat de zusterbedrijven het ethyleen zullen afnemen. Het is echter totaal ongeloofwaardig dat bedrijven uit dezelfde Ineos-groep het geproduceerde ethyleen aan dezelfde marktomstandigheden als de andere afnemers zullen aankopen. Er is levering van NaOH van Inovyn Manufacturing Belgium aan IOB;

- Er valt dan ook moeilijk te ontkennen dat sprake zou zijn van een milieutechnische eenheid met de bestaande Ineos-vestiging. Er is een gezamenlijke lozing van afvalwater. Voor de milieueffecten moest bijgevolg gekeken worden naar de cumulatieve effecten met deze bestaande vestigingen. Dit is niet gebeurd. Hiermee is niet voldaan aan de vereisten van voormeld artikel 4.1.1, §1, 5° van het DABM. Immers, voor de MER-plicht is het project dat men wil realiseren beslissend. Daarom moeten de verschillende tot een project behorende inrichtingen en/of activiteiten als één geheel worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat zij kunnen berokkenen aan mens en milieu.

Grensoverschrijdende effecten:

- Artikel 27, §4, van het Omgevingsvergunningsbesluit, dat MER-plichtige vergunningsdossiers met grensoverschrijdende effecten betreft, eist overleg met buurlanden en -gewesten over onder andere de potentiële grensoverschrijdende effecten van de inrichting en de maatregelen die worden overwogen om die effecten te beperken of teniet te doen. Dit is een Europees rechterlijk verankerde verplichting (artikel 7.4 van Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten);
- De vergunningsaanvraag van IOB is MER-plichtig. Nergens in de bestreden vergunningsbeslissing wordt vermeld dat een overleg zoals vereist op grond van artikel 27, §4 van het Omgevingsvergunningsbesluit heeft plaatsgevonden. Dergelijk overleg is nodig gelet op de grensoverschrijdende effecten op Nederlands grondgebied omvatten onder andere stikstofdeposities in Natura 2000 gebieden. In zijn advies van 4 oktober 2021 in antwoord op de adviesvraag over het IOB-project, wijst de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland op het problematische karakter van deze deposities in het Natura 2000 gebied Oosterschelde en Westerschelde en Saeftinge, waar er reeds sprake is van een stikstofoverbelasting. Het advies van de Omgevingsdienst van Midden- en West-Brabant bevat een gelijkaardig standpunt: de bijkomende stikstofdepositie is niet aanvaardbaar in het licht van de reeds bestaande stikstof-overbelasting in het Natura 2000 gebied de Brabantse Wal. Beide adviezen stellen niet akkoord te gaan met de beoordeling van dit milieueffect in de project-MER. Deze standpunten zijn zonder nader overleg terzijde geschoven.

Provinciale omgevingsvergunningscommissie (POVC):

- De artikelen 45 en 46 van het Omgevingsvergunningsbesluit omschrijven de adviesverplichting van de omgevingsvergunningscommissies. Deze adviesverplichting vervat in artikel 45 is een zelfstandige adviesverplichting. Wanneer het POVC-advies steunt op een deeladvies verstrekt door een gespecialiseerd bestuur ontslaat de expertise van dat bestuur de POVC er niet van om dat deeladvies met gepaste zorgvuldigheid te controleren op zijn deugdelijkheid. De deeladviezen mogen immers geen inhoudelijke of formele gebreken vertonen. Ook van hen wordt verwacht dat zij steunen op in feite en in rechte aanvaardbare motieven. De motiveringsverplichting vervat in artikel 46 is een bijzondere formele motiveringsverplichting;
- In het advies van de POVC wordt verwezen naar de deeladviezen van de administraties aan wie het toebehoort zich met expertise uit te spreken. De expertise van het bestuur geldt als motief om de tijdens het openbaar onderzoek opgeworpen bezwaren ongegrond te verklaren. Deze motiveringstechniek gaat voorbij aan het gegeven dat de deeladviezen, niet konden antwoorden op de opgeworpen standpunten, opmerking of bezwaren die

tijdens het openbaar onderzoek werden geformuleerd bij gebrek aan inzage erin. Het bestreden besluit sluit zich aan bij de beoordeling van de POVC. Dit schendt artikel 2 en 3 van de motiveringswet en het motiveringsbeginsel als beginsel van behoorlijk bestuur.

Klimaat:

- Artikel 4.3.1, tweede lid van het DABM stelt dat in de milieueffectrapporten de directe en indirecte aanzienlijke effecten van een project, geval per geval op passende wijze moeten geïdentificeerd, beschreven en beoordeeld worden op onder andere disciplines het klimaat. Ook de samenhang met andere disciplines moet onderzocht worden. Voorts bevat luidens artikel 4.3.7, §1 van het DABM een op te stellen project-MER ten minste alle aanvullende informatie als vermeld in bijlage IIbis van het DABM waaronder het effect van het project op het klimaat (bijvoorbeeld de aard en de omvang van emissies van broeikasgassen (BKG)) en de kwetsbaarheid van het project voor klimaatverandering. De bijlage stelt in fine ook nog het volgende:
“De beschrijving van de waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten, vermeld in punt 5°, op de disciplines, vermeld in artikel 4.3.1, tweede lid, moet betrekking hebben op de directe en, in voorkomend geval, de indirecte, secundaire, cumulatieve en grensoverschrijdende effecten op korte termijn, middellange termijn en lange termijn, permanente en tijdelijke, positieve en negatieve effecten van het project. De aanzienlijke milieueffecten worden onder meer beoordeeld in het licht van de conform titel II, hoofdstuk II, vastgestelde milieukwaliteitsnormen.”;
- De vereiste van een identificatie, beschrijving en beoordeling van de aanzienlijke directe en indirecte milieueffecten gaat terug op artikel 3.1 van de Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011, betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten. Dit vindt zijn bevestiging in de rechtspraak van het Europees Hof van Justitie. Een project-MER mag zich niet beperken tot de effecten die rechtstreeks uit het project zelf voortvloeien. Ook indirecte gevolgen moeten mee onderzocht worden. De rechtspraak bevestigt dat de indirecte effecten zich stroomafwaarts van de projectrealisatie kunnen bevinden. Zo oordeelde het Hof onder meer dat de project-MER voor de aanleg van een vliegveld met een start- en landingsbaan en voor de aanleg van een ringweg de impact van de werking van dat vliegveld en die ringbaan moest meenemen, een indirect effect dat zich stroomafwaarts van het MER-plichtige project situeert;
- In het bestreden besluit wordt gesteld dat uitsluitend directe BKG-emissies in de milieueffectenbeoordeling thuishoren, met uitsluiting van indirecte BKG-emissies. De indirecte BKG-emissies van het IOB-project zijn dan ook geweerd uit de milieueffectenbeoordeling. Dit is in strijd met artikel 4.3.1, tweede lid van het DABM en artikel 4.3.7, 6° j° Bijlage IIbis van het DABM, punt 5°, f) en laatste lid. Naar woordelijk blijkt uit punt 5° f) van Bijlage IIbis van het DABM, omvatten de klimaateffecten van een project ook zijn BKG-emissies. Over de BKG-emissies die als indirecte BKG-emissies van een welbepaalde onderneming te aanzien zijn, bestaat sedert ruim twee decennia een wereldwijde consensus. In 1998 werd het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) gelanceerd met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving met betrekking tot de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG Protocol maakt een onderscheid in drie verschillende scopes – scope 1, scope 2 en scope 3 – op basis van de herkomst van het broeikasgas. Door inventarisatie van deze drie categorieën BKG-emissies van een bedrijf of organisatie ontstaat een kwantificeerbare ‘Inventaris aan broeikasgassen’ van dit bedrijf of deze organisatie. Scope 1 omvat alle uitstoot die direct het gevolg is van eigen activiteiten, zoals de uitstoot van eigen fabrieken en vrachtauto’s of eigen gasgebruik (bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens). Scope 2 omvat de indirecte emissies voor de energie die is ingekocht, bijvoorbeeld van een elektriciteitsbedrijf. Scope 3 omvat alle overige emissies als gevolg

van de activiteiten van het bedrijf en vormt vaak de belangrijkste bron van bedrijfsgebonden BKG-emissies. Deze categorie omvat emissies die zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts van de bedrijfsactiviteit gebeuren, onder meer bij leveranciers, in het transport van materialen en producten en, laatst maar niet minst, bij de consument. In het project-MER worden de scope 3-emissies, die voornamelijk CO₂ en methaan omvatten, helemaal niet in rekening worden gebracht;

- In het project-MER wordt aangegeven dat de installatie de helft minder CO₂ zal uitstoten per ton ethyleen dan de best presterende Europese krakers omdat gewerkt wordt met ethaan als grondstof in plaats van nafta. Ethaan komt niet uit de winning van traditioneel aardgas maar uit de ontginning van schaliegas met de zeer schadelijke 'fracking'-techniek. Hierbij komen CO₂ en methaanemissies vrij. Hierover bestaan tal van wetenschappelijke studies. Ook de emissies van de schepen die het ethaan vervoeren en de emissies verbonden aan het raffineren van het ethaan moeten in rekening worden gebracht;
- In de project-MER staat dat 81% van de koolstof uit het geïmporteerde ethaan op basis van schaliegas in ethyleen zal terechtkomen. Ethyleen wordt gebruikt als basis voor kunststoffen. Deze koolstof zal in de atmosfeer terechtkomen tenzij het ethyleen (en de derivaten) continu worden gerecycleerd. Dat is ongeloofwaardig nu in België 34% percent plastic werd gerecycleerd en 64% werd verbrand. De koolstof uit het verbrande plastic, komt natuurlijk in de atmosfeer terecht. Plastiek stoot volgens het Europees Milieuagentschap gedurende zijn gehele levenscyclus broeikasgassen uit. Een relatief kleine groep van basischemicaliën, met name ammoniak, ethyleen en chloor, is verantwoordelijk voor twee derde van de broeikasgasemissies van de chemische industrie. Zonder actie zal de uitstoot van broeikasgassen in verband met de productie, het gebruik en de verwijdering van plastic in 2040 goed zijn voor 19 procent van het totale toegestane emissiebudget dat is berekend als we de opwarming van de aarde willen beperken tot 1,5° C. Voor elke kilogram cement die wordt geproduceerd, komt 0,7 kg CO₂ vrij in de lucht. Het equivalent voor de primaire productie van staal in de EU is iets minder dan 2 kg CO₂, terwijl 1 kg plastic leidt tot 4,6 kg CO₂, waarvan meer dan de helft afkomstig is van vastgelegde emissies die vrijkomen als plastic aan het einde van de levensduur wordt verbrand;
- Project One past helemaal niet in de vereiste transitie naar een klimaatneutrale circulaire economie, wel integendeel, het verankert het 'business as usual'-model van invoer van fossiele brandstoffen voor het maken van chemicaliën om nieuw plastic te maken;
- De aanvrager stelt dat het lage scope 2 emissies zal hebben aangezien het reeds contracten heeft gesloten met twee nutsbedrijven om hernieuwbare offshore-windenergie van hen te kopen. Door groene elektriciteit op te kopen, claimt IOB in feite bestaande capaciteit voor het opwekken van hernieuwbare elektriciteit, in plaats van te investeren in extra capaciteit;
- De rechtstreekse klimaateffecten van het project zijn ook niet naar behoren geïdentificeerd, beoordeeld. Met name zijn voor de aanlegfase niet alle emissies in kaart gebracht. Ook het affakkelen van ethaan en andere stoffen in de kraker in Antwerpen bij het opstarten, onderhoudswerken of voor de veiligheid bij incidenten wordt niet in rekening gebracht. Ook deze lacunaire beschrijving schendt artikel 4.3.1, tweede lid DABM en artikel 4.3.7, §1, eerste lid, 6° DABM j° Bijlage IIbis punt 5°, f) en laatste lid DABM.
- De kwetsbaarheid van het project ten aanzien van klimaatverandering moet opgenomen worden in een project-MER conform Bijlage IIbis punt 5°, f) DABM. De motivatie in het bestreden besluit geeft geen antwoord op het opgeworpen bezwaar hierover. Het opgeworpen bezwaar heeft geen betrekking op extreme weersomstandigheden waarbij gewijzigde neerslagpatronen onder andere meer talrijke en intense zware stormen kunnen meebrengen. Het heeft betrekking op een ander gevolg van de klimaatopwarming: de zeespiegelstijging. Toch wordt verwezen naar het feit dat bij het ontwerp rekening is gehouden met een veranderend neerslagpatroon. Door de kwetsbaarheid van het project

- voor de zeespiegelstijving niet adequaat te beschrijven en te beoordelen, schendt de project-MER de decretaal omschreven MER-plicht, inzonderheid haar precisering in Bijlage IIbis, sub 5°, fl. Dit bezwaar wordt ook onvoldoende beantwoord in het bestreden besluit;
- Het project-MER beschrijft welke hoeveelheden leidingwater het project zal verbruiken, dit vooral voor koeling, namelijk 700 m³/uur. Dit is ongeveer even hoog als het totale drinkwaterverbruik van 84.000 Vlamingen, wat overeenkomt met het ganse waterverbruik van een grote centrumstad als Mechelen. Het is bedenkelijk dat leidingwater wordt gebruikt als koelwater. In de adviezen worden hierover opmerkingen gemaakt. Aan de gemaakte keuze voor het gebruik van leidingwater als koelwater, zijn reële en zwaarwichtige maatschappelijke opportuniteitskosten verbonden. In de provincie Antwerpen wordt het drinkwater voornamelijk gewonnen uit het Albertkanaal, dat op zijn beurt gevoed wordt door de Maas. In droge zomerperiodes zijn hier nu al serieuze watertekorten, waardoor onder andere aan de scheepvaart beperkingen moeten opgelegd worden. Deze watertekorten hebben ook een zeer negatieve impact op natuur die afhankelijk is van water. Vlaanderen heeft nu al een zeer lage waterbeschikbaarheid en kampt met structurele problemen tijdens droge periodes. Door de klimaatverandering zullen deze droge periodes in de toekomst vaker voorkomen en langer duren. Door nu nog eens zeer grote volumes leidingwater voor één industrieel project te voorzien, zal deze toestand nog veel nijpender worden. Dit project brengt de waterbevoorrading van een ganse provincie in het gedrang. Wat het loutere aspect drinkwaterbevoorrading aangaat, meent de POVC samen met het college van burgemeester en schepenen dat het aanbevolen is een calamiteitenplan te laten opmaken, dat rekening zou houden met strategische waterbevoorradingsplannen en afschakelplannen. De idee is dit op te nemen in een bijzondere voorwaarde. Bij de bijzondere voorwaarden blijkt echter geen dergelijke voorwaarde te staan. De concurrerende maatschappelijke behoeften voor leidingwater worden in het project-MER herleid tot de behoefte aan drinkwater, daar waar bijvoorbeeld de binnenscheepvaart met haar bevoorradingsfunctie voor diverse industriële kernen ook een krachtige maatschappelijke nood vormt. En voor de enige onderkende maatschappelijke behoefte, de behoefte aan drinkwater, wordt als bijzondere voorwaarde een calamiteitenplan in het vooruitzicht gesteld, zo nodig afgestemd op strategische waterbevoorradingsplannen en afkoppelingsplannen op Vlaams gewestelijk niveau, dat evenwel niet in de bijzondere voorwaarden staat en er ook niet kan staan omdat bijzondere voorwaarden enkel de exploitatie zelf kunnen betreffen. De klimaatkwetsbaarheid inzake het koelwater is dus niet geïdentificeerd, niet beschreven en niet beoordeeld in het project-MER;
 - Voor project-MERs omvat het alternatievenonderzoek onder meer onderzoek van locatiealternatieven en onderzoek van uitvoeringsalternatieven. Wat de discipline klimaat betreft, stelt het tweede scopingsadvies van het Team MER, het volgende:
"Er wordt gesteld dat schaliegas als bron van ethaan gebruikt zal worden voor de eerste jaren van exploitatie van Project One (14.4.1). Het is niet duidelijk wat andere mogelijke bronnen van ethaan kunnen zijn in de toekomst, noch wat bedoeld wordt met "de eerste jaren". Dit zal in het MER verduidelijkt worden.
(...)
In het MER zal verder verduidelijkt worden waarom er geen alternatieven opgenomen zijn voor het schaliegas.";
 - Er wordt in het project-MER niet ingegaan op de vele nieuwe technologieën en productieprocessen voor ethyleen. In buitenland is men volop bezig met de ontwikkeling van volledig geëlektrificeerde krakers, uitsluitend aangedreven door hernieuwbare energie. In casu wordt dit als experimenteel en niet kostencompetitief bestempeld. De technologie van Project One zullen snel achterhaald zijn. Het is een belangrijke lacune in het project-MER dat hierover niets wordt gezegd. Het college van burgermeester en schepenen van Antwerpen merkt, onder verwijzing naar een deeladvies van het Vlaams Energie- en

Klimaatagentschap, op dat er geen tijdspad is opgenomen over hoelang schaliegas gaat gebruikt worden. Tot 100% fossiele brandstoffen gebruiken in een nieuwe installatie van een dergelijke omvang lijkt dan ook een gemiste kans om van bij het prille begin circulaire principes in te bouwen. Het inzetten op een niet-circulair industrieel proces van deze schaalgrootte en met het vooropgestelde tijdspad druist in die zin in tegen de vooropgestelde beleidskeuzes in de Vlaamse Klimaatstrategie 2050 en de Europese Green Deal. De lacunes in het alternatievenonderzoek zijn ernstig en behelzen een zware schending de decretaal bepaalde MER-plicht;

- België heeft het klimaatakkoord van Parijs van 2015 geratificeerd. Het verdrag, inclusief de doelstelling vervat in artikel 2, maakt deel uit van de Belgische rechtsorde. In het Glasgow Climate Pact, dat tot stand kwam gedurende de recente COP26 te Glasgow, wijst de wereldgemeenschap op de klimaaturgentie, waarbij de jaren tussen nu en 2030 cruciaal zijn om het doel van Parijs, het vermijden van een gevaarlijke klimaatopwarming, haalbaar te houden. Het Pact onderschrijft voorts de noodzaak van de beperking van de globale klimaatopwarming op 1,5 °C en wijst onomwonden op de snelle, harde en volgehouden emissiereductiebeperkingen die nodig zijn om die doel te halen. Dit Pact is aangenomen door 197 verdragspartijen, inclusief België en de Europese Unie. België is één van de ruim honderd landen die op 2 november 2021 de Global Methane Pledge aannamen en ondertekenden. België verbond zich zelfs twee keer, de tweede keer als EU-lidstaat want de EU tekende ook. Ook dit pact erkent uitdrukkelijk 2030 als deadline voor actie en de ondertekenende landen engageren zich tot uitgebreide binnenlandse actie, zoals significante reducties van methaan. Artikel 4.3 van het Verdrag betreffende de Europese Unie (VEU) bepaalt het beginsel van de loyale samenwerking tussen Unie en lidstaten. Tijdens de internationale klimaatop van eind 2019 (COP25 in Madrid) lanceerde de Europese Commissie het 'European Green Deal'-plan. Dit plan moet van Europa tegen 2050 het eerste klimaat neutrale continent maken, met een netto-uitstoot van broeikasgassen die nul is. Hiertoe werd de Europese Klimaatwet gestemd die op 29 juli 2021 in werking trad. Het betreft een verordening die als zodanig verbindend is in al haar onderdelen en rechtstreeks toepasselijk in de lidstaten, dus ook België. De realisatie van die doelstelling vergt de realisatie van tussentijdse doestellingen. Op 2030, binnen een kleine tien jaar, moet een BKG-emissiereductie van ten minste 55% worden gerealiseerd. Artikel 4.3.4 van de VCRO stelt dat een vergunning kan worden geweigerd indien uit een verplicht in te winnen advies blijkt dat het aangevraagde onwenselijk is in het licht van doelstellingen of zorgplichten die gehanteerd worden binnen andere beleidsvelden dan de ruimtelijke ordening, zoals internationaalrechtelijke, Europeesrechtelijke, wetskrachtige, reglementaire of beschikkende bepalingen die de overheid bij de uitvoering of de interpretatie van de regelgeving of het voeren van een beleid verplichten tot de inachtneming van een bepaalde doelstelling of van bepaalde voorzorgen, zonder dat deze op zichzelf beschouwd voldoende juridisch duidelijk zijn om onmiddellijk te kunnen worden uitgevoerd. De Europese Commissie heeft gedetailleerde richtsnoeren gepubliceerd over MER- vereisten en de wijze waarop in een MER rekening moet worden gehouden met klimaatverandering. Zo stellen de richtsnoeren dat waar mogelijk rekening moet worden gehouden met 'relevante broeikasgasreductiedoelstellingen op nationaal, regionaal en lokaal niveau' en de mate waarin 'het project en de alternatieven daarvoor tot deze doelstellingen zouden bijdragen'. Naar zeggen van Minister Demir zelf zal het *"de komende tien jaar al een huzarenstukje zijn om de 35% emissiereductie, die we einde 2030 in het kader van de Governance Verordening moeten hebben, te halen. Zeker als je weet dat we de voorbije 15 jaar de uitstoot maar met 5 procent verminderd hebben."* Het is vandaag de dag van kritisch belang om in het kader van individuele vergunningverlening de te behalen klimaatdoelstellingen voor ogen te houden en alles in het werk te stellen om de internationaalrechtelijke en Europese wetgeving en beleidsvoornemens die dienaangaande gelden effectief te implementeren. Het college van burgemeester en

schepenen van de stad Antwerpen stelt zelf dat het inzetten op een niet-circulair industrieel proces van deze schaalgrootte en met het vooropgestelde tijdsplan indruist tegen de vooropgestelde beleidskeuzes in de Vlaamse Klimaatstrategie 2050 en de Europese Green Deal;

- In dat verband moet in het bijzonder worden gewezen op de bijdrage die Project One levert aan een verhoogd risico op 'carbon lock-in' ofwel koolstofafhankelijkheid. 'Carbon lock-in' of koolstofafhankelijkheid doet zich voor wanneer systemen die intensief gebruik maken van fossiele brandstoffen de overgang naar koolstofarme alternatieven bestendigen, vertragen of verhinderen. Dit is een situatie die de klimaatmaatregelen ernstig in gevaar kan brengen. Dat betekent dat we, om de temperatuurstijging tot een veilig niveau te beperken, nieuwe koolstofintensieve infrastructuur moeten vermijden en moeten overwegen om bestaande infrastructuur met een hoge uitstoot vervroegd buiten gebruik te stellen. Het belang van een evaluatie van het potentieel tot 'carbon lock-in' van een project is bevestigd door Verordening (EU) 2020/852 van 18 juni 2020 betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/2088, onder meer haar artikelen 10.2.c) en 16.a). Er zijn twee belangrijke categorieën van lock-in-risico's te onderscheiden:
 - 'asset lock-in', die optreedt wanneer wordt geïnvesteerd in kapitaalintensieve technologieën, infrastructuur en processen met een relatief lange levensduur, met weinig flexibiliteit om tegen aanvaardbare kosten over te schakelen op alternatieven; en
 - 'institutionele lock-in', die optreedt wanneer een traject sterke belangengroepen creëert die, eenmaal gevestigd, op de een of andere manier zullen worden benadeeld door het verlaten van een bepaald suboptimaal pad. De 'schade' zal niet altijd economische schade zijn, maar kan gewoon de verstoring zijn van een gevestigd en comfortabel levenspatroon of het creëren van onzekerheden;

Het 'carbon lock-in' risico is op het lijf geschreven van het ECR-project. Het project is ontworpen om uitsluitend met ethaan te werken en zijn geen alternatieven onderzocht voor ethaan uit schaliegas. In dat licht betekent het verlenen van een vergunning een schending van het redelijkheidsbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel als beginselen van behoorlijk bestuur;

- De ontbossing die moet gebeuren voor de bouw van de ECR, heeft als zodanig ook een klimaatimpact. De waarde van bossen als carbon sink voor het neutraliseren van opwarming is gekend en sedert vele jaren erkend in het supranationale klimaatbeleid, onder meer op het niveau van de Europese Unie middels de 'Land use, land-use change, and forestry' (LULUCF)-verordening. Door het project verdwijnt thans een grote hoeveelheid bos (circa 39,31 ha) waarvan 14,245 ha een bosleeftijd heeft van ouder dan 22 jaar. Deze ontbossing is een volstrekt onaanvaardbare handelwijze in het licht van (1) de wetenschappelijke kennis van de klimaatopwarming en klimaaturgentie en (2) onze engagementen op internationaal en Europees niveau. Of zoals Minister Demir, die de kap van een bosje van 4.000 m² wil stoppen, het zeer recent zelf stelde: *"Onze steden zullen door de klimaatverandering verder verhitten. We moeten het groen dat er nog is beschermen zodat stadsbossen hun rol als natuurlijke koeling kunnen spelen."* Dit project is circa 100 keer kleiner dan het bos dat hier moet verdwijnen. Het probleem is dat de boscompensatieregeling uit de boswetgeving in de vergunningverlening aanzien wordt als een afdoend antwoord op het verlies aan bosareaal. De boscompensatieregelingen in onze boswetgeving zijn echter compleet achterhaald in het licht van de LULUCF-verordening. Pro memorie: deze verordening verplicht er ons toe om in 2030 via in onze natural sinks, bossen voorop, evenveel CO₂-opslag te hebben in 2030 als op 1 januari 2021. Het is vaststaand dat de boscompensatie percentages uit de boswetgeving op grond van het Bosdecreet van 1991 geenszins in staat zijn om deze balans aan CO₂-opslag tegemoet te komen. Een bos dat in 2021 wordt geveld kan door de daar bepaalde compensatieregels

in 2030 niet tegemoet komen aan de LULUCF-eisen. Het is onredelijk en onzorgvuldig dat er geen rekening mee is gehouden bij de beoordeling van de klimaatimpact van het ECR-project. Het redelijkheidsbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel als beginselen van behoorlijk bestuur zijn hiermee miskend. Op te merken valt dat het boscompensatieformulier, waar in detail omschreven wordt waar en hoe de boscompensatie zal gebeuren, anders dan het geval was voor het MER van het eerste Ineos-project, geen deel meer uitmaakt van het huidige MER. Het had van transparantie getuigt om het boscompensatieformulier en haar bijlagen mee op te laden op het vergunningsloket en dit aspect mee te beoordelen in het MER;

- De aanvrager verschuilt zich achter toekomstige en hypothetische technologie om haar gunstige CO₂ uitstoot te verantwoorden. Artikel 74 van het Omgevingsvergunningsdecreet legt eisen op aan de voorwaarden die aan een omgevingsvergunning worden verbonden: *“Alle voorwaarden zijn voldoende precies en redelijk in verhouding tot het vergunde project. Ze kunnen worden verwezenlijkt door toedoen van de aanvrager, bouwheer, gebruiker of exploitant.”*. Met ‘voldoende precies’ wordt erop gedoeld dat voorwaarden niet zo geformuleerd zijn dat ze de aanvrager toelaten de aanvraag naar goeddunken aan te passen of een beoordelingsruimte laten aan de begunstigde van de vergunning. Voorwaarden kunnen niet dienen om de leemten van een onvolledige of vage aanvraag op te vangen. Ook kan de voorwaarde de uitvoering van de vergunde handelingen niet afhankelijk maken van een bijkomende beoordeling door de overheid. Er wordt uit gegaan van een uitstoot van 655.000 ton CO₂-eq per jaar, wat op zich al een onderschatting is. Dit komt overeen met ongeveer 0,8% van de totale jaarlijkse BKG-uitstoot van Vlaanderen. Project One alleen zou 0,0004% van het koolstofbudget van de EU tot 2050 verbruiken. Project One zal een aanzienlijke impact hebben op het vermogen van Vlaanderen om de 2030 EU ETS-doelstellingen te halen, zoals voorgesteld door de Europese Commissie. Emissiereducties in het kader van de EU-ETS zijn niet gekoppeld aan geografische locaties (zoals Vlaanderen), maar als België tegen 2050 netto-nul wil bereiken, kan het zich niet veroorloven de mijlpaal van 2030 niet te halen. De deputatie legt een voorwaarde op met betrekking tot klimaat. Er zijn verschillende problemen met de uiteindelijk opgelegde bijzondere vergunningsvoorwaarde. De voorwaarde schendt artikel 74 van het Omgevingsvergunningsdecreet, om de volgende redenen:

- De voorwaarde is onvoldoende precies. Door veelvuldig gebruik van de onbestemde en niet nader gepreciseerde termen ‘haalbaar’ en ‘beschikbaar’, laat hij immers beoordelingsruimte aan IOB om te beslissen of en wanneer een nieuwe technologie te implementeren;
- De voorwaarde staat ook niet in redelijke verhouding tot het project, nu het omschakelen van de ECR-installatie en -productieprocessen van een werking met ethaan naar een werking met (groene of blauwe) waterstof een herbouw van de installaties vergt;
- De voorwaarde staat in het bijzonder niet in een redelijke verhouding tot het project nu de piste van Carbon dioxide Capture and Storage (CCS) bijzonder wankel is, zodat zij redelijkerwijs niet in aanmerking komt als oplossing voor een zodanig fundamenteel probleem als de bijzonder omvangrijke BKG-emissies van het project. CCS en de andere twee voorgestelde technologieën zijn niet bewezen en experimenteel.

In wezen moet deze voorwaarde tot het ondervangen van een leemte in de aanvraag, met name het gebrek aan onderzoek van alternatieven voor het gebruik van ethaan. Ook in dit opzicht is hij illegaal. Elektrificatie van ovens wordt als experimenteel, niet kostencompetitief en te duur beschouwd. Veel sectoren rekenen op groene waterstof om hun economie koolstofvrij te maken. IOB kan niet garanderen dat zij in de nabije toekomst daadwerkelijk toegang zal hebben tot aanzienlijke hoeveelheden groene waterstof. De kwestie van het beperkte aanbod van groene waterstof wereldwijd en in Europa wordt

volledig genegeerd. CCS is een controversiële technologie - met grote vraagtekens over haar financiële haalbaarheid en de mogelijkheid om jaarlijks grote hoeveelheden CO₂ op een veilige manier te transporteren en permanent op te slaan. Volgens de rechtspraak van het EHVJ kunnen 'mitigerende maatregelen' slechts relevant zijn voor de beoordeling van de milieueffecten van projecten, indien de gevolgen ervan vaststaan;

- Om bij te dragen tot de aanpak van de huidige klimaaturgentie, moet CO₂ minstens een eeuw - en mogelijk veel langer - veilig worden opgeslagen. Dit brengt grote aansprakelijkheidsrisico's met zich mee. De project-MER houdt ten onrechte geen rekening met kwesties in verband met opslag en monitoring, inclusief kosten en aansprakelijkheid. CCS heeft het potentieel om maximaal 90% van de procesemissies af te vangen. De resterende 10% die niet zou worden afgevangen, wordt verder niet vermeld. Zelfs met CCS zal Project One niet klimaatneutraal zijn. De resterende emissies worden geraamd op circa 17.1000 ton CO₂/jaar. CCS is ook duur. Steun van de belastingbetaler is een cruciale factor geweest voor veel CCS-projecten wereldwijd en in de EU. Daarenboven vormt CCS een afleiding weg van meer duurzame oplossingen;
- IOB beweert dat de onder de ETS vallende emissies van Project One een impact zullen hebben op de EU-benchmark voor krakers (door deze met 15% te verlagen). Zij stellen dat het twee grote voordelen zal hebben:
 - De meest vervuilende producenten zullen onder druk worden gezet om hun emissies te verminderen. De lagere benchmark zou de gratis toewijzing verminderen, en daardoor het aantal emissierechten (EUA) verhogen dat vuilere producenten zouden moeten kopen conform het kader van de EU-ETS. Zij schatten dat jaarlijks in totaal 4,4 miljoen emissierechten extra zouden moeten worden gekocht.
 - Het zou de regeringen meer inkomsten opleveren om te investeren in "CO₂-reductieprojecten" in de EU. De EU-ETS zou ongeveer 267 miljoen euro per jaar (tegen 54 euro/EUA) opleveren voor dit soort projecten.
- Beide genoemde voordelen hebben echter grote tekortkomingen. Project One zal de benchmark of de hoeveelheid gratis toegewezen emissierechten niet verlagen. Volgens de huidige planning voor Project One zal de exploitatiefase in het derde kwartaal van 2026 beginnen. Op dat moment zal de benchmark voor 2026-2030 echter al zijn vastgesteld, waarschijnlijk op basis van productie- en emissiegegevens van 2018-2023. Het herzieningsproces voor de benchmarks voor 2026-2030 begint pas over een paar jaar, en dan zal worden beslist welke gegevens moeten worden gebruikt. In ieder geval zal Project One niet operationeel zijn in de periode waarvan de gegevens zullen worden gebruikt, en zal het geen effect hebben op de benchmark voor 2026-2030. In de project-MER van Project One wordt deze tekortkoming met betrekking tot het hoofdargument voor het emissiehandelsstelsel (ETS) zelfs toegegeven in de meer gedetailleerde hoofdstukken, door te stellen dat Project One de EU-ETS-benchmark pas vanaf 2031 zal beïnvloeden. Na 2030 zal er naar alle waarschijnlijkheid echter geen sprake meer zijn van gratis toewijzing van emissierechten in het kader van de EU-ETS, aangezien het onlangs gepubliceerde voorstel van de Europese Commissie geen bepalingen bevat om de gratis toewijzing na 2030 uit te breiden. Aangezien Project One geen gevolgen zal hebben voor de gratis toewijzing of de benchmark, zal het de inkomsten van de regeringen in het kader van de EU-ETS niet verhogen. Maar zelfs als dat wel het geval zou zijn, wordt een aanzienlijk deel van de inkomsten uit de EU-ETS niet gebruikt voor klimaat- en energie-investeringen. In België werd in de periode 2013-2019 slechts 51% voor deze doeleinden gebruikt en deze 51% omvat enkele uitgaven die ten onrechte als klimaatvoordelen worden bestempeld.

Biodiversiteit:

- De biodiversiteitsimpact van stikstofdeposities valt te begrijpen in het kader van artikel 6 habitatrichtlijn en artikel 36ter van het Natuurdecreet. Het aangevraagde project is een

- commercieel project van een privéonderneming dat niet in aanmerking komt voor de uitzondering op grond van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- De rechtspraak van de Nederlandse Raad van State is zo gevestigd dat een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben en bijgevolg passend beoordeeld moet worden. Het MER neemt het standpunt in dat het Ineos Olefins project *“niet zal resulteren in een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Habitatrichtlijngebieden in Nederland en dus het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de aangemelde en tot doel gestelde habitats en soorten die erin leven”*. Met dit standpunt, wordt meteen een passende beoordeling overbodig geacht. Zowel de Provincie Zeeland als de Provincie Brabant hebben de aanvraag negatief geadviseerd. Hun standpunt is dat er een passende beoordeling moet gebeuren voor de twee Zeelandse Natura 2000 gebieden die reeds ‘overbelaste habitats’ 80 hebben, en voor het Brabantse Natura 2000 gebied de Brabantse wal, waar de kritische depositiewaarde op een groot deel van het gebied nu reeds overschreden is. Het niet overgaan tot een passende beoordeling van de impact van Project One is, in het licht van het Nederlandse recht dat artikel 6 Habitatrichtlijn implementeert, illegaal. Overigens stellen stikstofdeposities in de Brabantse Wal een gekend probleem. Ongeveer 58,2% van de stikstofdepositie in Brabantse Wal komt uit het buitenland. Van de industriële bronnen heeft de chemische industrie het grootste aandeel (52,8%). Het overgrote deel hiervan komt uit België. De argumenten van de Nederlandse overheid zijn terzijde geschoven. Zowel de Provincie Zeeland als de Provincie Brabant hebben om deze reden tegen die beslissing beroep ingesteld. Op 2 mei 2021 heeft de huidige minister bevoegd voor leefmilieu een ministeriele instructie uitgevaardigd betreffende de beoordeling van de stikstofuitstoot van vergunningsaanvragen betreffende projecten of activiteiten met mogelijke betekenisvolle effecten op de habitatrichtlijngebieden. In het beoordelingskader is er een de-minimisdrempel opgenomen voor NO_x. NH₃-emissies zijn niet inbegrepen. Voor deze emissies moet steeds een individuele beoordeling gebeuren en moet desgevallend een passende beoordeling worden gemaakt. Het MER oordeelt dat er geen betekenisvolle aantastingen te verwachten valt ter hoogte van de Vlaamse speciale beschermingszones (SBZ) zodat er geen passende beoordeling moet gebeuren. Dit standpunt is ingenomen met toepassing van de de-minimis regel van <1% van de kritische depositiewaarde. In weerwil van de duidelijke hint in de ministeriele instructie om de de-minimis regel niet blind toe te passen maar ook oog te hebben voor de concrete omstandigheden van het geval, werd hij in de verleende adviezen en dus ook de besluitvorming blind toegepast. Er wordt geen aandacht besteed aan de toestand van de gebieden. Zelfs minieme bijkomende deposities kunnen dus zorgen voor een significante aantasting. Daarenboven wordt geen rekening gehouden met cumulatieve effecten ingevolge andere projecten, daar waar artikel 6 Habitatrichtlijn en artikel 36ter van het Natuurdecreet nochtans uitdrukkelijk gewag maken van een beoordeling van het voorgenomen project afzonderlijk of in combinatie met één of meerdere bestaande of voorgestelde activiteiten, plannen of programma’s, bijvoorbeeld de aanvraag voor een nieuwe tankterminal aan het Leopolddok 206. Er is, in de haven van Antwerpen, nog een zeer versnipperde aanpak van vergunningsaanvragen waarbij elk project quasi op zichzelf staand wordt beoordeeld. Telkens is de impact voor stikstof beperkt negatief terwijl een cumulatieve beoordeling er wellicht toe zou leiden dat een grondige studie van de effecten moet gebeuren en wellicht wel milderende maatregelen nodig zijn;
 - De stikstofemissies zijn onderschat. De NH₃-emissies zullen trouwens pieken telkens bij het opstarten. Bij Ineos zijn er 6 ovens en dus zal er altijd wel eentje stilliggen en weer opgestart worden. De NH₃-slip is eigen aan het proces van selectieve katalytische reductie (SCR), maar de vraag is hoe die gemeten moet worden. NO_x moet sowieso continu. Voor NH₃ valt voor dit punt niets te vinden. Hier moet ook een continue meting worden

opgelegd. Men beweert dat een emissiegrenswaarde van 40 mg NO_x/Nm³ mogelijk is. Het is onduidelijk hoe de emissiegrenswaarden bepaald zijn. Als de emissies in werkelijkheid hoger zijn, zal de drempelwaarde van 1% op meerdere habitats overschreden worden. De ethaankraker van Shell in Singapore, heeft een totale emissie die voor 30% uit ammoniak bestaat. Evenwel moet een expert terzake deze technische gegevens nader onderzoeken;

- De beperking van de beoordeling van de aanvaardbaarheid van stikstofdeposities beperkt zich tot goedgekeurde Natura 2000. Dit heeft iets absurds. Beschermenswaardige natuur blijft beschermenswaardige natuur, ook daarbuiten. Van het habitattype 9190 ligt 55% van de oppervlakte in Vlaanderen buiten SBZ-H. Om een goede staat van instandhouding te bereiken, is het dus nodig om ook de kwaliteit van de oppervlakte buiten SBZ-H te bewaken. De kwaliteit is op dit moment zeer ongunstig. Zo is minder dan 10% van de oppervlakte in een gunstige staat van instandhouding, terwijl gestreefd wordt naar 75%;
- Het project-MER kenmerkt het permanente ruimtebeslag en habitatverlies als een aanzienlijk negatief effect (-3) van Project One, ook na de milderende, compenserende en natuurherstellende maatregelen. Op te merken valt dat deze beoordeling enkel is opgenomen als milieueffect van de aanlegfase, daar waar het verdwijnen van dit leefgebied een permanent gevolg is van het project, dat voor biodiversiteitsverlies zorgt ieder jaar van de verdere exploitatie van Project One. Een succesvolle uitvoering van alle geplande maatregelen is niet zeker de translocatie van de beschermde soorten die men op de site wil verplaatsen. In een advies van Instituut Natuur-en Bosonderzoek (INBO) (INBO.A.4060) van 16 december 2020, wordt wat een voorstel voor translocatie van beschermde soorten in de haven van Antwerpen betreft, gesteld dat translocatie van soorten steeds een risico is, en men kan er niet vanuit gaan dat het behoud van de populatie daardoor verzekerd is. Daarnaast stelt INBO in vraag of translocatie van de bijenorchis zinvol is. Als er wordt getransloceerd, moet dit voornamelijk gebeuren naar locaties waar de soort nog niet voorkomt. Een bijzetting bij een bestaande populatie is niet zinvol vanuit populatie-ecologisch oogpunt. Wat de Grote keverorchis betreft, is translocatie zinvol, maar moet voornamelijk gebeuren naar locaties waar de soort nog niet voorkomt. Bijzetting is enkel zinvol als de doelpopulatie klein is. In casu gaat het om meer dan 600 individuen van Grote keverorchis, wat veel is voor een soort die achteruitgaat. In de rechtspraak van het Europees Hof van Justitie komen deze onzekerheden van mitigerende en compenserende natuurontwikkeling overigens ook aan bod, met oranje knipperlichten voor de besluitvorming;
- De aanzienlijke negatieve effecten moeten bekeken worden in de ruimere milieucontext voor biodiversiteit langs de Zeeschelde. De capaciteit van daar liggende habitats is momenteel reeds sterk overbelast door scheepvaart, verontreiniging, overstromingen, wateronttrekkingen, wijzigingen in de hydrografische werking of de antropogene vermindering van de connectiviteit van habitats. Al deze belastende factoren zijn aanwezig bij Project One. Door de uitvoering van het project verdwijnt een aanzienlijk deel open ruimte, die momenteel de functie als ecologische verbinding bezit en ontstaat er een bijkomende barrière tussen de voormelde gebieden. De aanzienlijke milieueffecten door het permanente verlies aan leefgebied kunnen niet worden goedge maakt door maatregelen, stelt de project-MER zelf vast. Er wordt een algemeen voorbehoud gemaakt ten aanzien van afwijkingen inzake het Soortenbesluit nu de aanvragen hiertoe niet op het Omgevingsloket te vinden zijn. Hetzelfde geldt voor de VEN-ontheffingen en afwijkingen inzake verboden te wijzigen vegetaties, nu de aanvragen hiertoe evenmin op het Omgevingsloket te vinden zijn.

Geluid:

- In het tweede scopingsadvies van Team MER bij de projectaanvraag blijkt dat het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) zich zorgen maakt over de effecten van de bijkomende geluidshinder op de avifauna. Wat de exploitatiefase aangaat, zijn de fakkels de belangrijkste bron van geluidshinder. Toch zijn ze niet meegenomen in de studie van

de geluidseffecten van de exploitatie op de avifauna. Er is geen informatie gegeven over wat, voor de grondfakkels, 'een zeer korte werking' is (een kwartier, een paar uren, een dag, een paar dagen?) en of IOB vat heeft op het tijdstip van het affakkelen dan wel of de eigenheden van het productieproces dit nader bepalen zodat rekening kan worden gehouden met bijvoorbeeld broedseizoenen en concreet trekgedrag. Gelijkaardige vragen rijzen voor de torenfakkel, die tot 133 dBA kan produceren. Deze hiaten zijn significant. Het besluit dat de project-MER maakt aangaande de geluidsverstoring voor de vogels en dat onderstaand toegevoegd is, is dan ook ontoereikend gemotiveerd en niet draagkrachtig.

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS):

- In het finaal rapport van de Expertencommissie Grondverzet van 14 juli 2021 over PFAS-houdende gronden in het kader van de Oosterweelwerken, werden als gevolg van de werken drie mogelijke bronnen van blootstellingsrisico's aan PFAS geïdentificeerd: met name stof, bodem-/grondverzet en grond- en oppervlaktewater. Om deze reden formuleerde de Expertencommissie Grondverzet in haar rapport een aantal aanbevelingen om deze blootstellingsrisico's te beperken. Het terrein waarop gewerkt zal worden ligt op een 10-tal kilometer van de PFAS producerende installaties van 3M. De luchtemissies van PFAS sinds 1997 zijn wel verminderd, maar niet gestopt tot de (tijdelijke) stopzetting van bepaalde installaties. Aangenomen moet worden dat er een significante luchtdepositie bevindt op de terreinen van Ineos, niet alleen van PFOS, maar ook recentere stoffen zoals PFBA, PFBS, en andere. Er zijn enorme hoeveelheden PFAS, waaronder PFOS, terechtgekomen in de Schelde via wateremissies. Interne documentatie van Lantis toont ook aan dat het slib in de Schelde historisch zeer zwaar vervuild werd met deze toxische 'forever chemicals'. Verder heeft 3M niet alle uitgestoten PFAS gerapporteerd. Blijkens de adviezen die in de loop van de vergunningsprocedure zijn gegeven, vormen PFAS, in het vergunningsdossier van Ineos een bron van zowel oppervlaktewaterenverontreiniging als bodem- en grondwaterverontreiniging. Hierbij zorgen zij voor risico's voor de biodiversiteit en de menselijke gezondheid. Gezien de historiek rond PFAS en PFOS in het bijzonder in de omgeving, moet er aangenomen worden dat deze stoffen zowel via luchtdepositie als (mogelijk) opgespoten slib op de betreffende terreinen aanwezig zijn. Het is dan ook vreemd dat de project-MER niet ingaat op PFAS-vervuiling, noch bij de bespreking van de disciplines Bodem en Water, noch bij de bespreking van de disciplines Biodiversiteit en Mens-Gezondheid (en Lucht);
- Voor lozing van PFOS wordt in de vergunningsvoorwaarden verwezen naar artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens. Zonder nadere specificatie, wordt vermoed dat het gaat om de rapportage- of bepalingsgrens voor grondwater van 10 ng/l volgens OVAM (conform haar richtlijnen van 5 maart 2021), maar dit is niet duidelijk. Gelet op het belang van deze verontreiniging moet geen onrechtstreekse, maar een specifieke en voldoende strenge lozingsnorm worden opgenomen als bijzondere voorwaarde in de vergunning zelf evenals in monitoring om de toepassing van de bijzondere voorwaarde te controleren, anders kan geen bijkomende vervuiling van het aquatische ecosysteem worden vermeden;
- Er wordt voorzien in een tussentijdse opslagplaats voor grond die voldoet aan de bepaling voor het gebruik van bodemmateriële met een maximale capaciteit van 150.000 m³ (rubriek 61.2.2). Door alleen te voorzien dat het intern beheer van de gronden moet worden aangepast en dat deze aanpassingen moeten worden opgenomen in het werkplan, kan niet worden uitgesloten dat bijkomende verontreiniging van bodem en grondwater door het grondverzet zal worden veroorzaakt. Er moeten bijzondere voorwaarden opgelegd worden hieromtrent. Er kan verwezen worden naar de voorwaarden die in het kader van de Infrastructuurwerken Linkeroever en Oosterweel zijn opgelegd in kader van het voorzorgsbeginsel.

Plastics:

- In de bestreden beslissing wordt het standpunt ingenomen dat alle bezwaren die tegen Project One zijn opgeworpen in verband met vervuiling door plastic pellets, microplastics en nanoplastics en de aanzienlijke biodiversiteitsschade die deze plastics veroorzaken niet terzake dienend zijn aangezien Project One geen plastics produceert doch alleen de grondstof voor plastics produceert. Het houdt geen rekening met het gegeven dat Project One en Ineos Manufacturing Belgium samen een milieutechnische eenheid vormen. Dit brengt mee dat Project One en Ineos Manufacturing Belgium als één geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat ze kunnen berokkenen aan mens of milieu;
- In 2017, 2018 en het eerste kwartaal van 2019 werd in de haven van Antwerpen respectievelijk 3,4, 3,3 en 3,3 ton pellets uit het milieu verwijderd;
- Twee hotspots' voor pre-productie pellets bevinden zich direct naast Ineos Manufacturing Belgium's bestaande faciliteiten in de Antwerpse haven. Daarbij zijn twee hotspots gelokaliseerd in Natura 2000-zones 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (sitecode: BE2301336) en "Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent" (Sitecode: BE2300006). Beide zones liggen vlakbij de Nederlandse grens. Ook in andere Vlaamse en Nederlandse gebieden werden plastic pellets gevonden. Rond het Ineos Grangemouth Petrochemical complex te Schotland werden ook reeds grote hoeveelheden pellets teruggevonden. Nergens valt in de project-MER te lezen dat dit voor het voorgenomen project een aandachtspunt vormt, terwijl de link met de bestaande Ineos installaties redelijkerwijze niet kan worden ontkend.

Menselijke gezondheid:

- Het vergunningsbesluit raakt aan, onder andere, het recht op leven (artikel 2 Europees Verdrag van de rechten van de mens (EVRM); artikel 6 Internationaal Verdrag inzake burgerrechten en politieke rechten (BUPO)), het recht op een privé- en gezinsleven (artikel 8 EVRM) en het recht op gezondheid (artikel 12 Internationaal Verdrag inzake economische, sociale en culturele rechten; artikel 24 VN Kinderrechtenverdrag; artikel 11 herzien Europees Sociaal Handvest). Aangezien het Vlaamse Gewest in dit dossier uitgebreid toepassing maakt van Europees verankerde regelgeving is ook het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie van toepassing;
- De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft op 22 september 2021, anderhalve maand voor de goedkeuring van de project-MER op 3 november 2021, echter nieuwe richtlijnen voor luchtkwaliteit gepubliceerd. De richtlijnen zijn een stuk strenger dan voorheen. Op basis van het voorzorgsbeginsel en gezien het devolutieve karakter van het administratieve beroep, met een onderzoek naar legaliteit en opportuniteit, moet derhalve de vergunningsaanvraag in administratief beroep worden getoetst aan de nieuwe wetenschappelijk onderbouwde advieswaarden. De emissiewaarden verbonden aan Project One zijn derhalve te hoog en onveilig voor de bevolking. Temeer er een woonzone in de onmiddellijke nabijheid is evenals een basisschool en speelterreinen/vakantierreinen (< 2 km). Het is belangrijk dat de strengste advieswaarden worden gehanteerd, mede gelet op het 'eeuwigdurend' karakter van de omgevingsvergunning;
- Het project-MER moet ook ingrijpend worden verbeterd op het punt van de inschatting van de gezondheidseffecten ingevolge de uitstoot van fijnstof (PM_{2,5}). In verband met deze pollutant vertoont het project-MER zodanig ernstige tekorten, dat het niet dienstig is voor een oordeelkundige besluitvorming. Een onafhankelijke studie van de luchtverontreinigings- en gezondheidsonderdelen van de project-MER verricht door het Center for Research on Energy and Clean Air wijst op de volgende zeer zwaarwichtige tekorten. In die studie wordt gesteld dat de emissies van Project One zullen zorgen voor de vorming van secundaire partikels. Dit milieueffect is volledig verwaarloosd in de project-MER wat tot een meervoudige onderschatting leidt van de impact van het project

op de luchtkwaliteit inzake PM_{2,5}. De chronische gezondheidseffecten worden niet beschreven. De beoordeling is niet wetenschappelijk en niet waarachtig nu zij stoelt op de assumptie dat er een drempel bestaat voor deze effecten, een aanname die indruist tegen wetenschappelijk bewijs en het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie. Er is ook geen inschatting gemaakt van de extra kost afgewenteld op de volksgezondheidsbudgetten door ziekte en oversterfte, wat een ernstige lacune is in het project-MER en in het onderzoek door de betrokken administraties. Het Agentschap Zorg en Gezondheid gaf geen advies. De emissies zullen verantwoordelijk zijn voor 130 doden en 370 miljoen euro aan gezondheidskosten.

- De aandacht die naar fijnstof gaat, mag niet doen vergeten dat ook pollutanten benzeen en butadien ernstige gezondheidsschade aanbrengen.

Archeologienota:

- In de regel moet de archeologienota worden gevoegd bij de omgevingsvergunningsaanvraag. In casu beroept IOB zich op de uitzonderingsregel die een uitgestelde archeologienota toelaat, omwille van het gegeven dat de percelen bebost zijn. Er wordt de vergunningverlenende overheid gevraagd zich ervan te vergewissen dat deze uitzonderingsregeling de facto toepasbaar is, nu niet het volledige terrein bebost is.

De Nederlandse overheden hebben de volgende beroepsargumenten:

- De aanvraag is gelegen op een afstand van:
 - circa 4 km van Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe';
 - circa 12 km van het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde';
 - circa 4,1 km van het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'.
- In de Natura 2000-gebieden is sprake van met stikstof overbelaste habitats, die niet verwijderd zijn van het bestreden project. Binnen een straal van 25 kilometer van de inrichting ligt namelijk circa 3 ha met stikstof overbelaste habitat in Zeeland verdeeld over de volgende 4 habitattypes:
 - H1310A – Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal);
 - H1320 – Slijkgrasvelden;
 - H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks);
 - H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks).

Bij de evaluatie van de stikstofdepositie in natuurgebieden zijn de volgende beschermde Natura 2000 sites in Zeeland niet in rekening gebracht: Vogelkreek, Yerseke en Kapelse Moer. Uit de PAS gebiedsanalyse 'Brabantse Wal' blijkt dat de huidige depositie de kritische depositiewaarde (KDW) van in het gebied aanwezige habitattype of die van stikstofgevoelige leefgebieden van vogelsoorten op een groot deel van de 'Brabantse Wal' overschrijdt. De stikstofgevoelige habitats ter hoogte van de 'Brabantse Wal' zijn:

- H2310 - Stuifzandheiden met struikhei;
- H2330 – Zandverstuivingen;
- H3130 - Zwakgebufferde vennen;
- H3160 - Zure vennen;
- H4010A - Vochtige heiden;
- H4030 - Droge heide.

In de rapportage 'Toestand van de natuur in Brabant 2021' wordt er overigens op gewezen dat de deposities van stikstof de beoogde herstelmaatregelen bemoeilijken en de overbelasting van stikstof problematisch blijft. Dit gegeven is niet onderzocht in het project-MER: Het effect van het beoogde project op de Natura 2000-gebieden is in het MER niet passend beoordeeld. In het project-MER wordt gebruik gemaakt van verouderde data (AERIUS Monitor 2016L M16L) en wordt de conclusie getrokken dat er geen overbelaste habitats zijn. Dit is niet correct gelet op de berekeningen met de Aeries-Calculator versie 2020.

- In het project-MER wordt gesteld dat tijdens de exploitatiefase de hoogste bijkomende stikstofdepositie 0,02 kg N/ha/j bedraagt voor de speciale beschermingszone (SBZ) 'Westerschelde en Saeftinghe'. Voor de Brabantse Wal bedraagt de depositie maximaal 0,12 kg N/ha/jaar. Uit de Tabel 11-47 van het project-MER, blijkt dat de bijdrage van het project maximaal 1 mol/ha/jaar op de SBZ 'Westerschelde & Saeftinghe' bedraagt. De impact op het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde' is niet bepaald. De maximale stikstofdepositie op de 'Brabantse Wal' van de exploitatiefase bedraagt 7 - 10 mol /ha/jaar op het Vogelrichtlijngebied en 3 – 7 mol op het Habitatrichtlijngebied. Een significante negatieve impact van de stikstofdepositie op dit overbelaste Natura 2000-gebied is hierbij zeer waarschijnlijk;
- In het project-MER wordt gesteld dat door schommelingen in de neerslag en verschillen in natte depositie de deposities jaarlijkse variaties kunnen vertonen. Het is niet duidelijk of deze variabelen al zijn meegenomen in de KDW en/of berekende depositie;
- Op 4 oktober 2021 bracht de leidend ambtenaar van de RUD Zeeland een ongunstig advies uit. Op 14 oktober 2021 bracht de leidend ambtenaar van de OMWB een ongunstig advies uit. De ongunstige adviezen zijn niet gevolgd in de bestreden beslissing. De bestreden beslissing is in strijd met artikel 6, derde lid van de habitatrichtlijn juncto artikel 36ter, §3 en 4, van het Natuurdecreet, dit in samenhang met de materiële motiveringsplicht en het zorgvuldigheidsbeginsel als algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Slechts indien met wetenschappelijke zekerheid wordt aangetoond dat er geen sprake is van een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied kan een vergunning worden verleend. Een passende beoordeling moet kwalitatief én correct zijn en met andere woorden betrekking hebben op alle speciale beschermingszones die relevant zijn en mogelijk beïnvloed worden. Voor zulke gebieden moet aan de hand van een specifiek inhoudelijk en wetenschappelijk onderbouwd ecologisch onderzoek met zekerheid aangetoond worden dat er geen betekenisvolle effecten kunnen optreden. Zonder zulke beoordeling is het onmogelijk om een positieve vergunningsbeslissing te nemen;
- Uit het ongunstige advies blijkt dat de te verwachten stikstofdepositie van het project op de Natura 2000-gebieden niet passend en overtuigend is beoordeeld in de aanvraag. Het negatief advies is gebaseerd op berekeningen gemaakt met de AERIUS Calculator. Dit kan gelden als wetenschappelijk documentatie. Met de Nederlandse rekentool is een toename van stikstofdepositie tot 1 mol/ha/jaar wél meetbaar. Met AERIUS kunnen berekeningen worden uitgevoerd tot 0,005 mol/ha/jaar en hoger. Zodra een bijdrage wordt berekend van 0,005 (of hoger) leidt dit tot een uitkomst van 0,01; als de bijdrage lager is, is de uitkomst 0,00. Een uitkomst van kleiner dan 0,01 betekent dus niet (per se) dat rekenkundig gezien geen enkele toename is. Wel wordt aangenomen dat bij een toename in stikstofdepositie die kleiner is dan 0,00 mol/ha/jaar significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. Een afronding op twee decimalen is voldoende precies om de ecologische effecten van stikstof te kunnen beoordelen, omdat kleinere bijdrages niet kunnen leiden tot een piek in de belasting van stikstof;
- Er is reeds sprake van met stikstof overbelaste habitats gelegen in de voormelde SBZ's. Hoewel de depositie van 'Project One' slechts een minimale fractie van de KDW bedraagt, houdt het een stijging in van de huidige depositie die voor bepaalde habitattypen reeds de KDW overstijgt. Elke, zelfs minimale, toename kan in die situatie wel degelijk een ontwrichtend effect hebben. Wanneer de habitattypen en soorten in de betrokken SBZ's zich niet in een goede staat van instandhouding bevinden, is elke ingreep, hoe gering ook, die een achteruitgang van de huidige toestand betekent, betekenisvol. Dit impliceert volgens de vigerende rechtsleer dat wanneer een SBZ reeds overbelast is gelet op de overschrijding van de KDW, elke bijkomende stikstofdepositie waardoor de natuurwaarden achteruitgaan, een betekenisvolle aantasting veroorzaakt. Hiermee wordt geen rekening gehouden in het project-MER;

- De aangereikte elementen van de Nederlandse instanties komen niet aan bod in de bestreden beslissing. Ze worden nergens op concrete wijze onderzocht, noch weerlegd. Dit gebrek aan gedegen onderzoek is flagrant onzorgvuldig en maakt de gegeven motivering gebrekkig, zeker in een situatie zoals deze, waarin er op gewezen werd dat elke toename van stikstofdepositie in dit al overbelast gebied (zelfs minimaal) problematisch kan zijn. Het is dus niet omdat de aangereikte informatie uit Nederland afkomstig is dat zij zomaar ter zijde kan worden geschoven. In het vernietigingsarrest van 5 november 2020 oordeelt de Raad voor Vergunningsbetwistingen dat de gegevens aangereikt door de Nederlandse instanties uiterst relevant zijn voor de beoordeling van de vergunningsaanvraag. Deze gegevens kunnen niet zomaar buiten beschouwing worden gelaten door de betrokken overheden en adviesverlenende instanties, hetgeen in casu opnieuw wel gebeurd is. Het ANB doet overeenkomstig haar bevoegdheid alleen uitspraak over de effecten op het Vlaamse grondgebied. Zij gaat hierbij echter verkeerdelijk vanuit dat aangezien de inrichting geen betekenisvolle impact veroorzaakt op Vlaams grondgebied, dit tevens niet het geval kan zijn voor habitats op Nederlands grondgebied;
- De bestreden beslissing is gebaseerd op de ministeriële stikstofinstructie van 2 mei 2021. Voor NO_x voorziet de ministeriële instructie in een nieuwe minimumdrempel van 1% van de kritische depositiewaarde, met een maximale absolute bijdrage van 0,3 N/ha/jaar. Onder deze drempel is er volgens de ministeriële instructie geen sprake van een causaal verband, nu de concrete effecten van dergelijke kleine deposities niet waarneembaar zijn. Ondanks deze drempelwaarde, geeft de ministeriële instructie aan dat een beoordeling nog steeds in concreto moet worden beoordeeld. Bovendien moet bij het onderzoek naar het mogelijk risico op betekenisvolle aantasting nog steeds rekening worden gehouden met de cumulatieve effecten. Ondanks de verstrenging van de drempelwaarden, is het onzeker of de ministeriële instructie wel voldoende tegemoetkomt aan de overwegingen in het stikstofarrest van de Raad voor Vergunningsbetwistingen en aldus in lijn is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn en artikel 36ter Natuurdecreet. In de rechtsleer worden er alvast belangrijke vraagtekens geplaatst bij de routineuze toepassing van de kwantitatieve drempelwaarden vervat in de ministeriële instructie. Zo kan men zich de vraag stellen of deze drempels in de ministeriële instructie wel afdoende wetenschappelijk zijn onderbouwd. De wettigheid van deze omzendbrief staat trouwens niet vast. Het is geen normatieve omzendbrief (die zou sowieso onwettig zijn). Het is het decreet en het Europees recht dat moet worden getoetst;
- Er wordt op gewezen dat de verwachte autonome daling van de NO_x-emissies afhankelijk is van veel variabelen en onzekere factoren. Er bestaan immers contra-indicaties dat er geen sprake is van een blijvende trend van emissiedaling. Uit onderzoek volgt dat het onzeker is of de ammoniakemissies in de periode 2005-2016 zijn gedaald. Daardoor kan evenmin met zekerheid worden vastgesteld dat een dalende trend zich zal voortzetten. De plaats waar en het tempo waarin de emissiedaling door maatregelen in vaststaand beleid zal plaatsvinden, is afhankelijk van de keuzes van individuele consumenten en bedrijven. De verwachte autonome daling van de NO_x-emissies is dus afhankelijk van veel variabelen en onzekere factoren. Omdat de verwachte voordelen van de autonome ontwikkelingen ten tijde van de passende beoordeling niet vaststonden, mochten deze niet in de passende beoordeling worden betrokken. De verwachte emissiedaling die aan de autonome ontwikkelingen is toegeschreven, kan dan ook niet worden gebruikt. Bijkomend zal de dalende trend in stikstofdeposities tegen 2030 niet tot deposities onder de KDW leiden;
- Het verwijzen naar een afnemende belasting gekoppeld aan de uitvoering van herstelmaatregelen buiten het project om, niet relevant en alleszins onzeker. Bij de uitvoering van de passende beoordeling mag geen rekening gehouden worden met maatregelen die gericht zijn op de daling van de stikstofdepositie wanneer de verwachte voordelen ervan niet vaststaan ten tijde van de uitvoering van de passende beoordeling.

Met andere woorden: een loutere verwijzing naar toekomstige maatregelen kunnen niet zomaar meegenomen worden in kader van de passende beoordeling;

- Ook naar aanleiding van het openbaar onderzoek werden enkele bezwaren geformuleerd inzake de problematische stikstofdepositie. De bestreden beslissing weerlegt deze bezwaren op de volgende, louter routineuze, nietszeggende wijze. Hieruit blijkt dat er opnieuw geschuild wordt achter de de-minimis 1% regel waarvan de wetenschappelijke en juridische waarde uitermate onzeker is. Er wordt ondersteunend verwezen naar de passende beoordeling in het dossier, hoewel duidelijk blijkt dat deze ontoereikend is aangezien er niet met voldoende wetenschappelijke zekerheid kan worden geconcludeerd dat de verwachte stikstofdeposities geen aanzienlijk negatieve impact op de Natura 2000-gebieden zal genereren. De aanvrager slaagt er niet in om het gebrek aan significantie aan te tonen, hoewel de op haar rustende bewijslast. Hieruit volgt opnieuw dat de drempelwaarde van de ministeriële instructie sterk moet gerelativeerd worden;
- Uit het zorgvuldigheidsbeginsel en redelijkheidsbeginsel vloeit voort dat een overheid zorgvuldig te werk moet gaan bij de voorbereiding van haar beslissing. Zowel de feitelijke als de juridische aspecten van het dossier moeten geïnventariseerd en gecontroleerd worden opdat de overheid in staat is om met voldoende kennis van zaken een beslissing te nemen. Bovendien is de vergunningverlener ertoe gehouden om de adviezen te controleren op hun deugdelijkheid. Indien de deputatie het advies van het ANB zorgvuldig had bekeken, dan had zij tot de vaststelling moeten komen dat hierin geen uitspraak werd gedaan over de grensoverschrijdende effecten. Een loutere verwijzing naar het advies van het ANB volstaat dan ook niet als deugdelijke motivering.

REGELGEVEND KADER

Het beroep wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO), het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet), het decreet van 15 juli 2016 betreffende het Integraal Handelsvestigingsbeleid (decreet IHB) en hun uitvoeringsbesluiten.

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

Het bestreden besluit is bekendgemaakt op 17 december 2021 op het Omgevingsloket en door aanplakking vanaf 23 december 2021.

De beroepen zijn ontvangen op 14 januari 2022 en 21 januari 2022 en ontvankelijk verklaard op 7 februari 2022.

De Vlaamse Regering is bevoegd om in laatste administratieve aanleg een beslissing te nemen over beroepen tegen beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg, volgens de gewone procedure.

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme is bevoegd om op te treden voor de Vlaamse Regering met toepassing van het besluit van de Vlaamse Regering van 2 oktober 2019 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering.

ADVIEZEN

Op 9 februari 2022 deelde de ASTRID-veiligheidscommissie op het loket mee dat het gunstige advies van 7 september 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 11 februari 2022 deelde het Directoraat-generaal Luchtvaart van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer op het loket mee dat het voorwaardelijk gunstige advies van 11 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 11 februari 2022 deelde de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Watertoets) op het loket mee geen bezwaar te hebben tegen voorliggend dossier.

Het advies van 18 februari 2022 van de nv Infrabel is voorwaardelijk gunstig.

In het advies van 18 februari 2022 stelt het Departement Mobiliteit en Openbare Werken geen opmerkingen te hebben op voorliggend dossier.

Het subadvies van 22 februari 2022 van de nv Elia Asset aan de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

In het advies van 24 februari 2022 stelt het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA), met betrekking tot de kosten-batenanalyse, dat het gunstige advies van 5 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

In het subadvies van 25 februari 2022 van de nv Pipelink aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving wordt verwezen naar het subadvies van de bv Petrochemical Pipeline Services aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving.

Het subadvies van 28 februari 2022 van de bv Petrochemical Pipeline Services aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

Het subadvies van 28 februari 2022 van de nv Inovyn Manufacturing Belgium aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

In het advies van 3 maart 2022 stelt het VEKA, met betrekking tot de energie-efficiëntie, dat het voorwaardelijk gunstige advies van 5 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Het subadvies van 3 maart 2022 van de Brandweer Zone Antwerpen aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen is voorwaardelijk gunstig.

Het subadvies van 4 maart 2022 van de nv Air Products aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

Het subadvies van 7 maart 2022 van de nv Air Liquide Industries Belgium aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 9 maart 2022 van het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) is gunstig.

In het subadvies van 11 maart 2022 stelt de nv Fluxys Belgium aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving dat het voorwaardelijk gunstige advies van 13 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Het advies van 18 maart 2022 van het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen is voorwaardelijk gunstig.

In het advies van 28 maart 2022 stelt het ANB dat het voorwaardelijk gunstige advies van 5 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 29 maart 2022 deelde de nv van publiek recht Havenbedrijf Antwerpen op het loket mee dat het gunstige advies van 6 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 30 maart 2022 deelde de nv De Vlaamse Waterweg op het loket mee dat het gunstige advies van 6 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 30 maart 2022 deelde de afdeling GOP (Team Externe Veiligheid) van het Departement Omgeving op het loket mee dat de op 7 oktober 2021 genomen beslissing over het omgevingsveiligheidsrapport OVR/21/07 geldig blijft.

Het advies van 31 maart 2022 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) is voorwaardelijk gunstig.

In het advies van 1 april 2022 stelt de VMM (Water – Lucht (industrie)), voor het deelaspect lucht, dat het voorwaardelijk gunstige advies van 9 november 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 7 april 2022 deelde de VMM (Grondwater) op het loket mee dat het deels voorwaardelijk gunstige advies van 12 november 2021, in eerste aanleg, behouden blijft:

- ongunstig voor het gevraagde debiet van de bemaling van 467.664 m³/jaar;
- gunstig voor de bemaling in aanlegfase van maximaal 3.962 m³/dag en 371.783 m³/jaar.

Het geïntegreerde advies van 15 april 2022 van de afdeling GOP (Ruimte en Milieu) van het Departement Omgeving is deels voorwaardelijk gunstig:

- ongunstig voor:
 - het gevraagde debiet van de bemaling van 467.664 m³/jaar;
 - de gevraagde bijstelling van artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de totalisering van de hoeveelheden;
- gunstig voor de overige aspecten.

Op 21 april 2022 deelde VMM (Water – Lucht (industrie)), voor het deelaspect afvalwater, in een bericht op het loket mee dat het voorwaardelijk gunstige advies van 11 oktober 2021, in eerste aanleg, behouden blijft.

Het advies van het agentschap Zorg en Gezondheid is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de afdeling GOP (Team Milieueffectenrapportage) van het Departement Omgeving is stilzwijgend gunstig.

Het advies van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de VMM (Lucht (mobiliteit)) is stilzwijgend gunstig.

GOVC

De beroepsindieners en de aanvrager, die ook een verweernota d.d. 19 april 2022 op het omgevingsloket opgeladen heeft, werden tijdens de gewestelijke

omgevingsvergunningscommissie van 22 april 2022 gelijktijdig gehoord en verklaarden hierbij het volgende:

- Beroepsindieners Nederlandse instanties:
 - Men moet zijn natuurbehoudsrechtelijke verplichtingen nakomen, in het bijzonder de bescherming van de Natura 2000-gebieden. Het dossier is voor de beide provincies beleidsmatig zeer belangrijk;
 - De provincies adviseerden de aanvraag ongunstig vanuit een oprechte bezorgdheid rond de onzekerheid die voorligt in kader van artikel 36ter van het Natuurbehoudsdecreet, in toepassing van de Habitatrichtlijn. Indien er twijfel is over significante effecten, dan is een passende beoordeling vereist. Deze passende beoordeling moet alle elementen bevatten om een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone uit te sluiten, en hier knelt het schoentje;
 - De provincies zullen de nota van de aanvrager, die de dag eerder werd bezorgd, nog bekijken. Maar alle informatie moest al in het aanvraagdossier zitten;
 - Er is in de passende beoordeling niet gekeken naar de staat van instandhouding van het meest gevoelige habitattype, met andere woorden het tweede deel van de verscherpte habitattoets. Indien de depositie hoger dan de kritische depositiewaarde (KDW) bedraagt, is er een ongunstige staat van instandhouding. In het beroepschrift wordt aangetoond dat er verschillende gebieden zijn die nu al in een problematische situatie zitten, namelijk boven de KDW. Elke bijkomende depositie, ook al is dit niet veel, moet vermeden worden. Het kwantitatieve is niet het enige criterium, ook het kwalitatieve is van belang;
 - De aanvrager stelt dat dit nieuwe project geïntegreerd is in het luchtbeleidsplan Vlaanderen, dus dat de depositie verworven zou zijn en er dus geen bijkomende emissie plaatsvindt. Dit is niet correct. Er moet in de besluitvorming nog steeds gekeken worden wat de concrete impact is op de speciale beschermingszone;
 - Wat betreft de provincie Noord-Brabant: Men verwijst naar het beroepschrift. Er is geen wetenschappelijke zekerheid dat er geen impact zal zijn voor de speciale beschermingszone 'Brabantse Wal'. Er is sprake van een stikstofdepositie van 7-10 mol/ha/jaar en 3-7 mol/ha/jaar. Dit is een niet te verwaarlozen depositie. Men is bezorgd. Voor een paar soorten is voor dergelijke depositie niet uitgesloten dat er geen significante effecten zullen zijn;
 - Wat betreft de provincie Zeeland: Er bevinden zich twee speciale beschermingszones in de omgeving, namelijk 'Westerschelde-Saeftinghe' op circa 4 km en 'Oosterschelde' op circa 12 km. Dit zijn toch relevante afstanden, want er zal depositie vanwege het project plaatsvinden. Het MER kan de provincie niet overtuigen. De impact op 'Oosterschelde' is niet passend beoordeeld. Voor wat betreft 'Westerschelde' is er 3 hectare met stikstof overbelaste habitats. Dit moet passend beoordeeld worden. Een depositie van 1 mol/ha/jaar vindt men meetbaar en mogelijks van dien aard om een significante impact te hebben. Dit moet betrokken worden op de instandhoudingsdoelstellingen en detailmaatregelen. Hier is geen zekerheid over. Het gebied 'Oosterschelde' wordt niet besproken. Er wordt gewoon gesteld dat er geen significante effecten zijn;
 - Als men uitgaat van de de minimisdrempel van 1% uit de ministeriële instructie, dan moet gesteld dat dit een drempel betreft. Er moet altijd getoetst worden. Een bijdrage van 1 mol is significant;
 - Er kan niet zomaar uitgegaan worden van een dalende trend van stikstofdeposities. Er is geen zekerheid dat die dalende trend zich zal voortzetten;
 - De aanvraag kan niet overtuigen dat deze niet zou strijden met het beleid dat gevoerd wordt.

- Beroepsindiener natuurverenigingen:
 - Men verwijst naar de presentatie die wordt getoond en die op het loket wordt geplaatst;
 - Anderhalf jaar na het eerste aanvraagdossier is de klimaaturgentie nog toegenomen en bevestigd door een aantal recente IPCC-rapporten en door de VN-resolutie van 2 maart 2022 in verband met plastic;
 - Men wenst hier drie punten aan te halen, men verwijst naar het beroepschrift voor de andere punten:
 1. Meenemen van recente ontwikkelingen en stukken in de besluitvorming:
 - Er is geen integratie van recente gegevens:
Men geeft aan dat men getroffen is door het feit dat er in het advies van het ANB van eind maart geen woord wordt gezegd over het recente stikstofakkoord van begin dit jaar. Daarin wordt alleen gesproken over het SCR-systeem. Er wordt ook niets gezegd over de natuurreervaten in Kallo. Ook over de legale ontbossing en LULUCF wordt niets gezegd. Met de recente gang van zaken voor Vlaanderen is het volkomen redelijk om het ene te betrekken bij het andere. Er is een jaarlijks nettoverlies aan bosareaal. Men vraagt zich af waarom er niet een stukje van de boekhouding is meegegeven. Er is een advies van de VMM dat verwijst naar het advies van oktober 2021. Men stelt vast dat we intussen toch 6 maanden verder zijn. In het advies van de afdeling GOP is het vreemd dat men stelt dat de nieuwe WHO-waarde voor fijn stof slechts een aanbeveling is;
 - De rechtsbeginselen (redelijkheidsbeginsel, zorgvuldigheidsbeginsel, materiële motiveringsplicht, preventiebeginsel en voorzorgsbeginsel): het is noodzakelijk om de actuele zaken mee te nemen in de besluitvorming. Het gaat hier om een groot project en om een vergunning voor onbepaalde duur. Er zijn data over het gebrek aan haalbaarheid van CCS (carbon capture and storage) in het kader van de vergunningsaanvragen voor gascentrales. Er is hiertoe een studie van Tractebel toegevoegd aan de presentatie, waaruit blijkt dat er vóór 2030 in dit verband niets te verwachten is. Er is een nieuw arrest van de Raad van State (nr. 253.523 van 19 april 2022) rond PFAS dat moet meegenomen worden;
 2. De klimaaturgentie:
 - Het Vlaamse gewest is veroordeeld voor nalatigheid in het kader van het klimaatbeleid. Remediëring is slechts mogelijk door een aangepast beleid op het terrein;
 - De tijdslijn van de klimaaturgentie wordt gezet op de tijdslijn van het Ineos Project One. Hieruit blijkt dat het gewoon niet mogelijk is om dit met elkaar te verzoenen;
 - In verband met de MER-plicht: er zijn indirecte aanzienlijke effecten op het klimaat. Artikel 4.3.1, tweede lid, van het DABM stelt dat indirecte aanzienlijke effecten op het klimaat moeten meegenomen worden in de MER-beoordeling. De MER-richtlijn is een zelfstandige richtlijn, met eigen doelen, die los staat van het ETS-systeem. De rechtspraak stelt dat ook de stroomop- en -afwaartse aspecten moeten meegenomen worden in de beoordeling. Dit moest meegenomen worden in het MER;
 - In verband met de grensoverschrijdende effecten: de kennisgevingsplicht is gerespecteerd, maar er is ook een verplichting tot overleg volgens artikel 27, §4, van het Omgevingsvergunnings-besluit, namelijk over de potentiële grensoverschrijdende effecten, over de maatregelen om die effecten te beperken of teniet te doen en er moet een termijn voor

overleg worden overeengekomen. Men vindt niet terug wat deze bepaling vraagt in de weerlegging in de adviezen;

3. Connecting the dots:

- De beoordeling van de vergunningsaanvraag in de adviezen is gebeurd met ontkokering van de analyse. Het GOP-advies verwijst naar het ANB-advies, terwijl in het ANB-advies alleen op het Vlaamse grondgebied wordt ingegaan. Er moet volgens artikel 45 van het Omgevingsvergunningsbesluit een geïntegreerd advies verleend worden.

- Aanvrager:

- De adviezen zijn gelezen;
- Men verwijst naar de nota met weerlegging van de beroepsargumenten van de beroepers, die op 19 april 2022 op het loket werd geplaatst;
- Het project-MER en de aanvraag motiveren het project op technische wijze. Het gaat om een gamechanger in het veld op het vlak van duurzaamheid. Dit wordt de meest efficiënte kraakinstallatie in Europa. Het betreft de eerste keer dat er op de markt ethyleen met zulke lage Co²-afdruk uit ethaan wordt aangeboden door een Europese kraker. Project One heeft een emissie van 0,29 ton CO₂ per ton geproduceerd product, alle andere krakers bevinden zich daar ver boven. Dit staat in schril contrast met wat Ineos Olefins Belgium wil realiseren. De concurrenten die nu met nafta werken zal men uit de markt krijgen. Er ontstaat een koolstofarm bijproduct dat als brandstof wordt ingezet, er is een uitgebreide warmte/koelte-integratie, de beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. Dit alles leidt tot een stikstofemissievermindering van 71% vanaf dag 1;
- Er worden elke dag producten gemaakt met het ethyleen dat men gaat leveren, onder andere duurzame producten (zoals zonnepanelen, wieken van windturbines) en producten in de gezondheidssector;
- Er wordt geen nieuw industriegebied ingenomen, maar het gaat om een inbreiding;
- Men vermijdt vrachtwagens, door het inzetten van schepen en pijpleidingen die er al liggen;
- Ter reactie op de kritiek van de beroeper: men heeft voor stikstof rekening gehouden met alle beschikbare wetenschappelijke informatie. De passende beoordeling is zowel voor Nederland als voor Vlaanderen geschreven waarbij rekening is gehouden met wetenschappelijke info naar de impact van stikstofemissies toe. Men concludeert dat de beroeper eerder kritiek heeft op de adviezen van de adviesverlenende instanties en niet naar de aanvrager toe. De kritiek wat betreft LULUCF is naar de lidstaten toe gericht en niet naar de aanvrager;
- De installatie is ontworpen voor de toekomst met drie mogelijke routes om klimaatneutraal te worden, namelijk gebruik van groene en/of blauwe waterstof, elektrificatie van de ovens met behulp van hernieuwbare elektriciteit en koolstofafvang en -opslag (CCS). Project One is klaar voor de toekomst om de al bijzonder lage CO₂-uitstoot nog verder te verminderen. Men is wel overtuigd van de mogelijkheden van CCS. Men maakt deel uit van initiatieven om groene waterstof te concipiëren. Men zal hierin kunnen instappen als deze routes technologisch haalbaar zijn. De energie zal volledig hernieuwbaar zijn;
- Het project kan de EU-ETS duurder maken voor de niet zo goede krakers in Europa;
- Men is klaar voor netto nul koolstof. Men voorziet om dit binnen de 10 jaar na de opstart te bereiken. Dit staat ook meermaals in het MER vermeld;
- In verband met de stikstofemissie: het MER bevat wel degelijk een passende beoordeling met betrekking tot de impact op Nederlands grondgebied. Men zit tot

30-40 keer onder de meetbaarheid van de effecten van de depositie. Men heeft zich niet gehouden aan een kwantitatieve drempel maar er is onderzocht of er geen effectieve significante aantasting is. De instandhoudings-doelstellingen zijn bekeken geweest en de toestand van de Brabantse Wal is van dien aard dat de instandhoudingsdoelstellingen zullen worden behaald. Het project zal hier geen effect op hebben. Er zijn andere zaken die wel een effect hebben, maar niet project One. Voor het gebied 'Oosterschelde' zijn er geen effecten van Ineos. Er is geen effect van Project One op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden;

- Men gaat geen plannen aanpassen. Er is een passende beoordeling opgemaakt, die aantoont dat er geen significante effecten zijn;
- De technologie voor elektrische fornuizen is er nog niet op industriële schaal. Deze is nu nog te kleinschalig en nog in ontwikkeling en kan bijgevolg op vandaag nog niet toegepast worden.

Het advies van 22 april 2022 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is deels voorwaardelijk gunstig.

HISTORIEK

De aanvraag betreft een nieuwe ingedeelde inrichting of activiteit.

Er zijn geen relevante bouwvergunningen, stedenbouwkundige vergunningen of omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen gekend op de locatie van de aanvraag.

BESCHRIJVING OMGEVING

De aanvraag is gelegen in de zeehaven van de stad Antwerpen. De percelen zijn gelegen tussen de Zeeschelde en het Kanaaldok. De naastgelegen percelen zijn reeds ontwikkeld met grootschalige chemische bedrijven.

De dichtstbij gelegen woonkern is Berendrecht, op circa 890 m ten noordoosten van het projectgebied. Andere woonkernen zijn iets verder van het projectgebied gelegen, namelijk Lillo op circa 1,3 km ten zuiden, Doel op circa 1,6 km ten zuidwesten, Zandvliet op circa 2,2 km ten noorden en Stabroek op circa 3,3 km ten oosten.

De grens met Nederland bevindt zich op circa 4 km van het projectgebied.

Natuur:

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn een aantal Natura 2000-gebieden, VEN-gebieden en erkende natuurreservaten gelegen. Het 'Groot Buitenschoor en Galgenschoor' is een erkend natuurreservaat dat op circa 150 m ten westen van het projectgebied is gelegen. Dit reservaatgebied valt onder de Conventie van Ramsar en is opgenomen op de lijst van de vogelrichtlijngebieden. Het vogelrichtlijngebied 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' ligt op circa 50 m ten westen van het projectgebied. Dit vogelrichtlijngebied is ook gelegen op de linker Scheldeoever, op circa 1,3 km van het projectgebied. De 'Kuifeend', gelegen op circa 3 km ten zuidoosten, is ook aangeduid als vogelrichtlijngebied en is eveneens een VEN-gebied. Het gebied van de 'Kuifeend' is op het gewestplan aangeduid als natuurreservaat. De Schelde zelf, inclusief de slikken en schorren, zijn aangeduid als habitatrichtlijngebied 'Schelde en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent'. Langs beide Scheldeoevers bevindt zich een smalle strook VEN-gebied, namelijk 'Slikken en schorren langsheen de Schelde'. Het 'Opstalvalleigebied',

ligt aan de overzijde van het kanaaldok en is deels een erkend natuurreserveaat. Daarnaast maakt het ook deel uit van het VEN-gebied 'De Kuifeend'.

Verder bevinden zich de volgende speciale beschermingszones op Nederlands grondgebied op volgende afstand gemeten vanaf de uiterste grens van het projectgebied:

- circa 4 km van Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe';
- circa 4,1 km van het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'.
- circa 12 km van het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde';

Wegen:

Ten westen van het projectgebied is de Scheldelaan gelegen. Dit is een 2x2-vaksweg met tussenberm en fietspad. Tussen de Scheldelaan en het projectgebied is ook een spoorlijn gelegen.

Onroerend Erfgoed:

In de ruime omgeving van het projectgebied komen de volgende erfgoedwaarden voor:

- Beschermde cultuurhistorische landschappen:
 - Groot Buitenschoor – Galgenschoor op circa 150 m ten westen van het zuidelijk deel van het projectgebied en op circa 80 m ten westen van het noordelijke deel van projectgebied;
 - Slikken en schorren van Oude Doel op circa 1,3 km ten westen van het projectgebied;
 - Antitankgracht op circa 1,6 km ten oosten van het projectgebied;
- Beschermde stads- en dorpsgezichten:
 - Lillo-fort met veer en getijdenhaven op circa 1 km ten zuiden van het projectgebied;
 - Windmolen Westmolengeest met omgeving op circa 2,2 km ten noordoosten van het projectgebied;
- Beschermde monumenten:
 - Lillo-fort:
 - omwalling op circa 1,2 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - kruitmagazijn op circa 1,4 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - gevels en bedakingen officierswoningen op circa 1,4 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - kazematten op circa 1,4 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - blokhuis op circa 1,2 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - Graanwindmolen De Eenhoorn op circa 1,6 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - Fort Liefkenshoek op circa 2,4 km ten zuidwesten van het projectgebied;
 - Doel: Stenen windmolen op circa 1,6 km ten westen van het projectgebied;
 - Doel: Hooghuis op circa 1,9 km ten westen van het projectgebied.

Er bevinden zich geen erfgoedlandschappen in de ruimere omgeving van het projectgebied.

Er bevindt zich geen vastgesteld bouwkundig erfgoed ter hoogte van het projectgebied zelf. In het studiegebied bevinden zich een aantal elementen die vastgesteld zijn als bouwkundig erfgoed. Het Bevrijdingsdok ligt op circa 400 m ten oosten van het projectgebied. De andere elementen liggen op minstens 1 km van de aanvraag.

Seveso:

Het projectgebied bevindt zich tussen diverse hogedrempel sevesobedrijven, met name de nv Gunvor Petroleum Antwerpen, de nv Ineos Manufacturing Belgium, de nv Inovyn Manufacturing Belgium, de nv Nippon Gases Belgium, de nv Vesta Terminal Antwerp, de nv Bayer Agriculture en

de nv Oiltanking Stolkhaven Antwerp. Ook het lagedrempel sevesobedrijf, de nv Air Liquide Industries Belgium, is aanwezig op de site van de nv Inovyn Manufacturing Belgium.

Transportleidingen:

In en in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn installaties aanwezig van de nv Elia Asset, de nv Inovyn Manufacturing Belgium, de bv Petrochemical Pipeline Services, de nv Air Liquide Industries Belgium, de nv Air Products en de nv Fluxys Belgium.

PLANOLOGISCHE LIGGING

Plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen

De aanvraag is volgens het gewestplan 'Antwerpen', vastgesteld bij koninklijk besluit van 3 oktober 1979 en wijziging 'Containerkade', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 11 oktober 1989, gelegen in industriegebied, zone voor bestaande waterwegen, bestaande afzonderlijke leidingen (planlijn), bestaande leidingstraten (planlijn) en bestaande hoogspanningsleidingen (planlijn).

In deze zone gelden de stedenbouwkundige voorschriften zoals bepaald in artikel 7.2.0 van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen. Deze voorschriften luiden als volgt:

"Artikel 7.2.0. De industriegebieden

Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten. Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinestations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop."

Volgens artikel 4.11.1, 4.12.1, 4.12.3 en 4.13.1 en van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen zijn geen specifieke voorschriften van toepassing voor de zone voor bestaande waterwegen, bestaande afzonderlijke leidingen, bestaande leidingstraten en bestaande hoogspanningsleidingen.

De aanvraag is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 30 april 2013, gelegen binnen de zone afbakeningslijn zeehavengebied (planoverdruk, artikel 1), gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven (artikel R1), veiligheid (planoverdruk, artikel L1.3), gebied voor waterinfrastructuur (artikel R5), gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur (artikel R8), leidingstraat (planlijn, artikel R17) en hoogspanningsleiding (planlijn, artikel R16).

De stedenbouwkundige voorschriften volgens dit GRUP luiden als volgt:

"Artikel 1. Afbakeningslijn zeehavengebied

De gebieden binnen de afbakeningslijn behoren tot het zeehavengebied Antwerpen. Met uitzondering van de deelgebieden waarvoor in dit plan voorschriften werden vastgelegd, blijven de op het ogenblik van de vaststelling van dit plan bestaande bestemmings- en inrichtingsvoorschriften onverminderd van toepassing. De bestaande voorschriften kunnen daar door voorschriften in nieuwe gewestelijke, provinciale en gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen of BPA's worden vervangen.

Bij de vaststelling van die plannen en bij overheidsprojecten binnen de grenslijn gelden de relevante bepalingen van de ruimtelijke structuurplannen, conform de decretale bepalingen in verband met de verbindende waarde van die ruimtelijke structuurplannen.

Artikel R1. Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven

Het gebied is bestemd om te functioneren als Vlaams havengebied als onderdeel van de haven van Antwerpen. Het is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag- en overslagactiviteiten die gebruikmaken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur.

Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie van de haven en de bedrijven zijn toegelaten.

Daartoe worden ook de volgende werken, handelingen, voorzieningen, en wijzigingen gerekend:

- de aanleg en het onderhoud van infrastructuur die nodig is voor de toegankelijkheid of voor verbindingen langs de waterzijde en langs de landzijde;*
- het laguneren of op een andere wijze bergen of verwerken van baggerspecie. Daarnaast is de ontwikkeling, het herstel en de instandhouding van tijdelijke ecologische infrastructuur toegelaten.*

In het gebied zijn eveneens gebouwen of lokalen voor bewakingspersoneel toegelaten.

In het gebied zijn kantoorgebouwen niet toegelaten, tenzij ze noodzakelijk zijn voor en een inherent onderdeel zijn van de exploitatie van haven en industriële activiteiten. De bestaande kantoorgebouwen kunnen behouden blijven binnen het bestaande bouwvolume op het moment van definitieve vaststelling van dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. Uitbreidingen zijn niet toegelaten.

Artikel L1.3.

Voor zover er geen algemene adviesverplichting is, zijn handelingen die tegelijk aan de onderstaande voorwaarden voldoen slechts toegelaten nadat het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle advies heeft verstrekt over vergunningsaanvragen met betrekking tot bestaande of nieuwe vestigingen van hinderlijke inrichtingen

- die vallen onder de toepassing van het samenwerkingsakkoord tussen de federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest van 21 juni 1999 betreffende de beheersing van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken*
- en die gelegen zijn binnen een straal van 2 km van de dichtstbijzijnde grens van de zone van productie van energie zoals bedoeld in artikel L2.*

Indien het advies niet wordt verleend binnen een termijn van dertig dagen ingaand de dag na deze van de ontvangst van de adviesvraag, kan aan de adviesvereiste voorbij worden gegaan.

Deze bepaling vervalt vanaf de inwerkingtreding van wetgeving waarin de adviesverplichting van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle over stedenbouwkundige vergunningen wordt gereglementeerd.

Artikel R5. Gebied voor waterweginfrastructuur

Dit gebied is bestemd voor waterweginfrastructuur en aanhorigheden.

In dit gebied zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of de aanpassing van die waterweginfrastructuur en aanhorigheden.

Daarnaast zijn toegelaten:

- alle handelingen met het oog op de ruimtelijke inpassing, buffers, ecologische verbindingen, kruisende infrastructuren, leidingen, telecommunicatie infrastructuur, lokaal openbaar vervoer, lokale dienstwegen, waterwegennetwerk en paden voor nietgemotoriseerd verkeer;*
- het bergen van baggerspecie in onderwatercellen.*

Na aanleg van de infrastructuur kunnen voor het gedeelte van de zone dat voorlopig niet werd benut, de voorschriften van de naastliggende bestemming toegepast worden.

Artikel R8. Gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur

Dit gebied is bestemd voor verkeers- en vervoersinfrastructuur en aanhorigheden.

In dit gebied zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van die verkeers- en vervoersinfrastructuur en aanhorigheden. Daarnaast zijn alle handelingen met het oog op de ruimtelijke inpassing, buffers, ecologische verbindingen, kruisende infrastructuren, leidingen, telecommunicatie infrastructuur, lokaal openbaar vervoer, lokale dienstwegen en paden voor niet-gemotoriseerd verkeer toegelaten.

Daarnaast is de ontwikkeling, het herstel en de instandhouding van ecologische infrastructuur toegelaten. Een deel van het gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur aan de R2 wordt ingericht met ecologische infrastructuur. Deze ecologische infrastructuur moet eveneens voldoen aan de voorwaarden van landschappelijke inpassing.

Na aanleg van de infrastructuur kunnen voor het gedeelte van de zone dat voorlopig niet werd benut, de voorschriften van de naastliggende bestemming toegepast worden.

Artikel R16. Hoogspanningsleiding

In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, de exploitatie en de wijzigingen van een hoogspanningsleiding en haar aanhorigheden. De aanvragen voor vergunningen voor een hoogspanningsleiding en aanhorigheden worden beoordeeld rekening houdend met de in grondkleur aangegeven bestemming.

De in grondkleur aangegeven bestemming is van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de bestaande hoogspanningsleiding niet in het gedrang worden gebracht.

Artikel R17. Leidingstraat

In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van transportleidingen en hun aanhorigheden. Nieuwe leidingen worden gerealiseerd in functie van het optimaal ruimtegebruik van de leidingstraat. De aanvragen voor vergunningen voor een transportleiding en aanhorigheden worden beoordeeld rekening houdend met de in grondkleur aangegeven bestemming.

De in grondkleur aangegeven bestemming is van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de leidingen en hun aanhorigheden niet in het gedrang worden gebracht.”.

De aanvraag is niet gelegen binnen een gemeentelijk of provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan, noch binnen een plan van aanleg, noch binnen de begrenzing van een goedgekeurde en niet-vervallen verkaveling.

Bepaling van het plan dat van toepassing is op de aanvraag

Artikel 7.4.5 van de VCRO stelt dat de voorschriften van de ruimtelijke uitvoeringsplannen, voor het grondgebied waarop ze betrekking hebben, de voorschriften van de plannen van aanleg vervangen, tenzij het ruimtelijk uitvoeringsplan het uitdrukkelijk anders bepaalt.

De aanvraag moet beoordeeld worden aan de hand van de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP ‘Afbakening Zeehaven Antwerpen’.

VOORSCHRIFTEN DIE VOLGEN UIT VERORDENINGEN

Op de aanvraag zijn de volgende gewestelijke verordeningen van toepassing:

- 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;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juni 2009 tot vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening betreffende toegankelijkheid.

Op de aanvraag zijn geen gemeentelijke of provinciale bouw- en stedenbouwkundige verordeningen van toepassing.

VERPLICHTINGEN VANUIT EUROPESE REGELGEVING

Milieueffectrapportage

De aanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage II van het project-MER-besluit, meer bepaald rubriek:

- *“1.d) Ontbossing met het oog op de omschakeling naar een ander bodemgebruik voor zover de oppervlakte 3 ha of meer bedraagt en voor zover artikel 87 van het Bosdecreet niet van toepassing is;*
- *3.a) Industriële installaties voor de productie van elektriciteit, stoom of warm water met uitzondering van kernenergiecentrales, met een warmtevermogen van 100 tot 300 megawatt;*
- *6.a) Chemische industrie voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën: Chemische installaties, voor de productie van organische chemicaliën met een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer;*
- *6.d) Petrochemische installaties of vervolgfabrieken voor het kraken of vergassen van nafta, gasolie, LPG of andere aardoliefracties met een verwerkingscapaciteit van 500.000 ton per jaar of meer;*
- *10.a) Industrierreinontwikkeling met een oppervlakte van 50 ha of meer;*
- *10.o) Werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater: Onttrekken van grondwater, met inbegrip van terugpompingen van onbehandeld en niet-verontreinigd grondwater in dezelfde watervoerende laag, als het netto onttrokken debiet 2500 m³ per dag of meer bedraagt.*
Kunstmatige aanvullingen van grondwater als het debiet 2500 m³ per dag of meer bedraagt. Onttrekken van grondwater als het debiet 1.000 m³ per dag of meer bedraagt en de activiteit gelegen is in of een aanzienlijke invloed kan hebben op een gebied zoals aangeduid in uitvoering van het decreet houdende maatregelen ter bescherming van de kustduinen van 14 juli 1993 of als de activiteit een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan veroorzaken.”.

Het project-MER van 16 juli 2021 werd door het Team Mer van de afdeling GOP van het Departement Omgeving op 3 november 2021 (PRMER-3263) goedgekeurd:

“2.1. Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 1° DABM

Het project-MER werd opgesteld door het team van erkende MER-deskundigen en de erkende MER-coördinator waarover in de aanmeldingsbeslissing werd beslist.

2.2. Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 2° DABM

Het project-MER voldoet aan het scopingsadvies van 20/05/2021. Onder meer de volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing:

- *In het MER werd verduidelijkt dat de torenfakkel uitsluitend gebruikt wordt in noodsituaties waarbij om veiligheidsredenen een grote hoeveelheid gas op korte tijd moet worden geëvacueerd, dus enkel bij zeer uitzonderlijke grotere gasstromen vanuit de ECR*

(>125 ton/h), die te groot zijn voor de grondfakkel. Dergelijke emissies komen enkel voor bij niet geplande noodstop van de installatie.

- Het RSA (Ruimtelijk structuurplan Antwerpen) werd als beleidsmatige randvoorwaarde opgenomen.
- Het doel en de werking van de stoomketels werd in het MER verduidelijkt. Eventuele stookgasoverschotten in de stoomketels zullen ingezet worden voor de productie van stoom. Zo wordt de intern aanwezige brandstof maximaal gebruikt en de hoeveelheid te importeren aardgas geminimaliseerd.
- In het MER staat dat voor de aan te voeren grond, in overleg met het Havenbedrijf Antwerpen, uitgekeken wordt naar gronden die op dat moment van andere projecten beschikbaar zijn op zo kort mogelijke afstand.
- Er is in het MER voorgesteld om een norm op dagbasis per schoorsteen van 40 mg/Nm^3 te behouden en een glijdend 3-jaargemiddelde voor de 8 schoorstenen te samen van $148,8 \text{ ton/jaar NO}_x$ toe te voegen, wat overeenkomt met 25 mg/Nm^3 . De redenen hiervoor zijn toegelicht in Bijlage 6.4 ("Project One – SCR-installaties – Technische haalbaarheid reductie N-emissies").
- Op de figuren 9-32 en 9-33 zijn de verharde en onverharde zones aangegeven. De oppervlakte van de kesp werd meegenomen in de verharde zones.
- In de aanmelding was sprake gesteld dat schaliegas als bron van ethaan zou gebruikt worden voor de eerste jaren van de exploitatie van Project One. In het scopingsadvies werd gevraagd om te duiden welke andere bronnen mogelijk zouden zijn en wat bedoeld werd met 'de eerste jaren'. In het MER staat: "andere bronnen van ethaan worden omwille van beschikbaarheid en kostprijs heden niet als realistisch beschouwd voor de exploitatie van Project One". Er is dan ook geen tijdspad meer opgenomen over hoe lang deze bron zal gebruikt worden.
 - Bij de evaluatie van de mogelijke "Substitutie van fossiele grondstoffen door bio-gebaseerde grondstoffen" (14.5.3.2.1, blz 14-74/75) staat vermeld: "Er is heden geen aanvoer mogelijk van hernieuwbare grondstoffen in Project One. De ECR van Project One verwerkt ethaan en tot 20% propaan, uiteraard onafhankelijk van de bron. De ECR kan dus in principe ook biogas verwerken – indien technologisch en commercieel beschikbaar op industriële schaal.
 - Bij de evaluatie van "Circulair materialengebruik" (14.5.3.2.2, blz 14.76 onderaan) is vermeld: "De ECR is immers enkel in staat om ethaan en tot 20% propaan te verwerken, uiteraard onafhankelijk van de bron. Het maken van gerecycleerd ethaan en propaan afkomstig van kunststofafval is heden – met de huidige beschikbare technologieën – nog niet mogelijk."

De gevraagde verduidelijking werd in het MER opgenomen, maar daaruit blijkt dat de er geen alternatieven mogelijk zijn en dat de kraker enkel een samenstelling van 80% ethaan en 20% propaan kan verwerken.

- De toekomststrategie van Ineos om de CO_2 -emissies verder te beperken of reduceren werd in het MER besproken in hoofdstuk 14.4.2.1.2.
- Project One wordt 'CO₂-afvangklaar' gemaakt voor toepassen van post-combustion CO₂-captatie met technologieflexibiliteit op de ECR en de stoomketels. De term 'CO₂-afvangklaar' duidt hier op het feit dat er i.f.v. het toepassen van CO₂-captatie voldoende oppervlakte op het projectgebied wordt gereserveerd en dat er in het ontwerp reeds rekening gehouden wordt met een toekomstige retrofitting van de site en de installaties.

2.3 Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 3° DABM

Het project-MER is kwaliteitsvol uitgewerkt en het bevat alle relevante onderdelen conform artikel 4.3.7. van DABM.

Onder meer de volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing:

- ANB verleent een gunstig advies op de passende beoordeling.

2.4. Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 4° DABM

Het project-MER werd afgetoetst aan de ontvangen opmerkingen en adviezen van het publiek en de geraadpleegde adviesinstanties. Hieronder een beknopte analyse van de ontvangen informatie. Het Team Mer vroeg advies op het MER aan ANB, AWV, stad Antwerpen, provincie Antwerpen, gemeente Beveren, GOP Team EV, Omgevingsdienst midden- en West-Brabant (NL), Gedeputeerde staten Zeeland (NL), Havenbedrijf Antwerpen, provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Stabroek, AZG, Vlaamse waterweg, VMM afd. Lucht, VMM afd. ecologisch toezicht.

Er kwam heden reactie op het MER of op de vergunningsaanvraag van stad Antwerpen, AWV, ANB, VMM afd. lucht, VMM afd. ecologisch toezicht, GOP Team EV, Havenbedrijf Antwerpen, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en Omgevingsdienst Zeeland.

Onder meer volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing en de analyse van adviezen:

- ANB verklaart zich akkoord met de conclusies van de discipline biodiversiteit van het MER. ANB geeft in haar advies nog een aantal opmerkingen waardoor het MER nog kan verbeterd worden, maar deze opmerkingen hebben geen invloed op de conclusies van het MER.*
- VMM merkt op dat het project in lijn is met het industrieel reductiebeleid dat voorzien is in het luchtbeleidsplan 2030.*
- Het Team EV formuleert geen opmerkingen op het ontwerp-MER. Zoals in het ontwerp-MER aangegeven, is voor Project One ook een OVR opgemaakt. Het Team EV gebruikt de OVR-procedure om ten gronde en in detail de aspecten externe mensveiligheid en milieuveiligheid verbonden aan de mogelijkheid van zware ongevallen met Seveso-stoffen bij INEOS Olefins Belgium te bestuderen, en maakt zijn evaluatie daarvan kenbaar via de beslissing die het over dat OVR moet nemen. De delen 15.2 en 15.3.2 van het ontwerp-MER nemen de besluiten van het OVR over. Voor het detail verwijst het ontwerp-MER naar het OVR. Het Team EV heeft geen opmerkingen op die teksten. Het Team EV geeft daarom over die delen van het ontwerp-MER een gunstig advies.*
- Het Havenbedrijf Antwerpen geeft een gunstig advies op het ontwerp-MER.*
- Er werden in het MER dispersieberekeningen uitgevoerd om de impact van de emissies van NO_x, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5} en benzeen tijdens de exploitatiefase in kaart te brengen. De resultaten van deze berekeningen tonen aan dat de immissiebijdrage van deze polluenten ter hoogte van bewoning als verwaarloosbaar kan worden beschouwd.*

Tijdens het openbaar onderzoek werden er verschillende bezwaren geformuleerd. Kort samengevat worden in de bezwaren onder andere volgende relevante punten voor het MER en de effectbeoordeling vermeld:

- De bijdrage benzeen ten gevolge van de exploitatie van de kraker heeft op zich een verwaarloosbare gezondheidsimpact. Omwille van huidige omgevingsconcentratie, die boven de pseudo-GAW van benzeen ligt, wordt de beoordeling van de projectbijdrage verstrengt en geldt het ALARA-principe (As Low As Reasonably Achievable). Ook voor fijn stof geldt dat de projectbijdragen op zich verwaarloosbaar zijn, maar omwille van de omgevingsconcentratie toch beoordeeld worden als beperkt negatief.*
- Het grondverzet zal conform de vigerende wetgeving gebeuren. Om de verspreiding van bodemverontreiniging te beheersen, heeft de Vlaamse Regering een regelgeving opgesteld met betrekking tot het gebruik van uitgegraven bodem. Deze regelgeving wordt beschreven in Hoofdstuk XIII van het VLAREBO (het Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering). Ook de Richtlijn PFAS-onderzoek van 3 juni 2020 is van toepassing.*
- In het MER werd rekening gehouden met een aantal ontwikkelingsscenario's (hoofdstuk 5.5 van het MER) en hun mogelijke cumulatieve effecten voor zo ver ze gekend waren bij indiening van de omgevingsvergunningsaanvraag.*

- *Het behoort niet aan dit MER toe om een milieueffectbeoordeling van het winnen van schaliegas in de VS te kwantificeren.*
- *In inspraak werd onterecht gesteld dat het boscompensatieformulier deel moet uitmaken van het MER.*
- *De impact op de mobiliteit tijdens de aanlegfase werd gedetailleerd in het MER onderzocht. Naast het woon-werkverkeer werden ook de werfmachines en scheepstransporten in rekening gebracht.*
- *In het MER werd een hoofdstuk 'levenscyclus-denken' (life cycle thinking) opgenomen waarin het gehele proces om tot het eindproduct te komen kwalitatief in beschouwing genomen wordt. In dit hoofdstuk zit een klimaatreflex over de productieroutes als de grondstofwinning opwaarts van Project One. Ethyleen en propyleen zijn basischemicaliën die voor verschillende toepassingen kunnen gebruikt worden. In het MER werd onder het hoofdstuk levenscyclus-denken toch inzicht verleend in de koolstofvoetafdruk van ethyleentoepassingen.*

Reacties van onderstaande aard worden als niet relevant beschouwd voor het project-MER:

- *reacties die uitsluitend een persoonlijk standpunt inhouden over de wenselijkheid van het project;*
- *reacties die geen deel uitmaken van de decretaal vereiste elementen van een project-MER (vb. kostenbatenanalyse, waardevermindering of –vermeerdering van onroerend goed per perceel, persoonlijke voorkeuren van omwonenden, ...);*
- *reacties die gaan over procedurele aspecten buiten deze project-MER procedure;*
- *reacties die betrekking hebben op zaken buiten de scope van het project-MER.*

In enkele adviezen werden ook nog aanbevelingen geformuleerd in het kader van de vergunningverlening:

- *De stad Antwerpen merkt in haar advies op dat in het kader van de Vlaamse waterstofstrategie 2025-2030 open-access waterstofleidingen voorzien worden in het havengebied. Het is aan te bevelen dat Project One, van zodra de aansluiting mogelijk is, de opportuniteiten van het afscheiden van waterstof uit de procesinstallatie van de ECR met het oog op valorisatie daarvan opnieuw bekeken wordt.*
- *VMM vraagt dat de monitoringsaanpak van het globale influent, als de toeleverende deelstromen moet uitgewerkt worden cfr. de aanpak zoals gesteld in hoofdstuk 9.2.4.2.6 'Monitoring' van het MER.*

Deze adviezen hebben geen betrekking op de conclusies of de methodologie van het MER.

2.5. Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 5° DABM

Het project-MER werd afgetoetst aan de adviezen en opmerkingen van de bevoegde autoriteiten naar aanleiding van de informatie-uitwisseling in kader van het grensoverschrijdend effecten. Onder meer volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing:

- *De Nederlandse omgevingsdiensten Midden- & West-Brabant en Zeeland gaan niet akkoord met de conclusies dat er geen aanzienlijk negatieve effecten te verwachten zijn ten gevolge van bijkomende stikstofdepositie. In het MER werd echter aangetoond dat er meerdere wetenschappelijke bronnen zijn die een ondergrens van 0,3 kg N/ha.j aangeven als ondergrens voor een meetbaar effect op het habitat als gevolg van bijkomende stikstofdepositie. Dat betekent dat deposities lager dan 0,3 kg N/ha.j wetenschappelijk niet relevant, noch betekenisvol kunnen zijn. 0,3 kg N/ha.j werd hierbij als veilige waarde gebruikt, daar pas vanaf 0,5 kg N/ha.j effecten werden gezien. De verwachte jaarlijkse emissies van Project One aan NO_x en NH₃, bedragen respectievelijk 167 ton en 18 ton. Via gecertificeerde meetapparatuur op elk van de schoorstenen, zullen deze emissies continu gemonitord worden. Gebruik makend van gevalideerde modellen is de verspreiding van deze stikstofemissies van Project One naar de omgeving berekend. De bijdrage (in absolute*

cijfers, over aanlegfase en exploitatiefase) op de verschillende locaties waar zich beschermde habitattypes bevinden, varieert van 0,010 kg N/ha.j tot maximaal 0,20 kg N/ha.j. De verwachte bijdrage van Project One aan de N-depositie op de habitattypes in het studiegebied bedraagt 0,2 kg N/ha.j en ligt dus onder de drempelwaarde waarboven een meetbaar effect mogelijk is. De berekende procentuele bijdrage van Project One ten opzichte van de kritische depositiewaarde ligt voor alle habitattypes onder 1% en voor een groot deel zelfs onder 0,33%. Bijgevolg kan er op basis van de bovenstaande wetenschappelijke referenties, in geen enkel habitatype in het studiegebied een meetbaar effect van de bijdrage in stikstofdepositie van Project One aangetoond worden.

Op basis van bovenstaande analyse van de ontvangen informatie, concludeert het Team Mer dat de ontvangen informatie geen aanleiding geeft tot aanpassing van het project-MER en de informatie geen aanleiding geeft tot andere conclusies inzake milieueffecten."

Conform artikel 4.1.7 DABM moet het vergunningverlenend bestuur rekening houden met de resultaten van het goedgekeurde project-MER, hetgeen weliswaar niet inhoudt dat het bestuur niet kan afwijken van de resultaten van het goedgekeurde project-MER, m.a.w., niet de gunstigste beslissing nemen mits één en ander passend gemotiveerd wordt.

In het project-MER werden locatiealternatieven onderzocht. Hierna wordt het voorkeursproject waarop dit project-MER betrekking heeft, onderzocht. In deze beoordeling worden de resultaten van het alternatievenonderzoek aanvaard en de milderende, herstel- en procesgeïntegreerde maatregelen die in het MER worden voorgesteld betrokken en opgenomen in de bijzondere vergunningsvoorwaarden, behoudens, in voorkomend geval, uitdrukkelijke afwijking.

Veiligheidsrapportage

De aanvraag heeft betrekking op rubriek 17.2.2 van de indelingslijst. Het Team Externe Veiligheid van de afdeling GOP van het Departement Omgeving heeft op 7 oktober 2021 de goedkeuring verleend van het omgevingsveiligheidsrapport OVR/21/07:

"3. Vaststellingen bij de beoordeling van het rapport

Het Team Externe Veiligheid heeft het omgevingsveiligheidsrapport van INEOS Olefins Belgium bestudeerd, en stelt vast dat:

- *aangaande de uitwerking ervan*
 - *het veiligheidsrapport werd opgesteld door een daartoe erkend deskundige, m.n. de heer Simon Chovau van de firma CPSAI te Berlaar; d.i. in overeenstemming met de eerder aangehaalde beslissing over de aanmelding*
 - *het veiligheidsrapport voldoet aan de eraan gestelde vormelijke en inhoudelijke vereisten zoals decretaal opgelegd en nader beschreven in [RLBVR] (met inbegrip van [Leidraad OVR] en [HBRB])*
Hierbij werden ook de aanvullende instructies die het Team Externe Veiligheid tijdens het traject van het opstellen van het veiligheidsrapport gaf, voldoende opgevolgd.
- *aangaande de resultaten van de risicoanalysen voor de toekomstig toestand*
 - *binnen het afgebakende kader van de risicoberekeningen, de toetsing van het berekende externe mensrisico aan de vigerende risicocriteria volgens [Code Risicocriteria] aangeeft dat*
 - *dit risico voldoet aan 3 van de 4 risicocriteria, met name aan deze ten aanzien van de gebieden met woonfunctie en de gebieden met kwetsbare locatie, en aan dit van het groepsrisico*

- *dit risico het risicocriterium ten aanzien van de terreingrens van de inrichting overschrijdt, omdat de isorisicocontour van risiconiveau 1E-5/jr externe gebiedsdelen omsluit, waardoor in die gebiedsdelen het plaatsgebonden mensrisico hoger ligt dan de criteriumgrens van 1E-5/jaar; naar het inzicht van het Team Externe Veiligheid hoeft deze overschrijding geen probleempunt te vormen omdat in de betrokken gebiedsdelen geen significante populatie aanwezig is.*

De contour omsluit delen van het Kanaaldok B2 en van de terreinen van de buurbedrijven Bayer Agriculture, Oiltanking Stolthaven Antwerp en Vesta Terminal Antwerp. Binnen deze extern omsloten gebieden is geen significante populatie aanwezig (noch in aantal, noch in tijd). Om die reden hoeft de overschrijding naar het inzicht van het Team Externe Veiligheid niet problematisch te zijn.

Bemerkt ook dat INEOS Olefins Belgium in zijn omgevingsveiligheidsrapport verwijst naar veiligheidsinformatieplannen met de drie betrokken buurbedrijven, wat betekent dat INEOS Olefins Belgium met deze buurbedrijven informatie uitwisselt over de externe veiligheid en het externe risico, en dat daarover regelmatig overleg plaatsvindt. In voorkomend geval, én op voorwaarde dat deze veiligheidsinformatieplannen voldoen aan de eisen van [Code Risicocriteria], mag de overschrijding volgens [Code Risicocriteria] als onbestaande beschouwd worden.

De veiligheidsinformatieplannen zelf maken geen onderdeel uit van het omgevingsveiligheidsrapport. Deze plannen werden wel apart toegevoegd aan de omgevingsvergunningsaanvraag.

De inhoudelijke beoordeling van de veiligheidsinformatieplannen maakt geen deel uit van onderhavige beslissing over het omgevingsveiligheidsrapport.

- *domino-effecten van binnen naar buiten niet volledig kunnen uitgesloten worden*
De in dit verband betrokken buurbedrijven zijn dezelfde als deze die betrokken zijn in het kader van het criterium van het plaatsgebonden risico ten aanzien van de terreingrens (zie vorig punt), m.n. Bayer Agriculture, Oiltanking Stolthaven Antwerp en Vesta Terminal Antwerp. Het aan de veiligheidsinformatieplannen gekoppelde overleg speelt ook in op het aspect van de domino-effecten.
- *domino-effecten van buiten naar binnen niet volledig kunnen uitgesloten worden, doch niet significant risicoverhogend werken*
Het gaat hier voornamelijk om mogelijke domino-effecten geïnitieerd door een gebeurlijk zwaar ongeval bij de burens Vesta Terminal Antwerp of Oiltanking Stolthaven Antwerp. De eerder vernoemde veiligheidsinformatieplannen en het daaraan verbonden overleg spelen ook in op dit aspect. Het omgevingsveiligheidsrapport geeft ook aan dat het concept en de locatie van de installaties van Project One hiermee rekening houden.
- *significante grensoverschrijdende effecten en gevolgen op Nederlands grondgebied niet moeten verwacht worden*
- *in het omgevingsveiligheidsrapport maatregelen beschreven worden om zware ongevallen te voorkomen of de gevolgen van gebeurlijke zware ongevallen te beperken, zowel voor het aspect externe mensveiligheid als voor het aspect milieuveiligheid.*

4. Openbaar onderzoek

De toepasselijke decretale bepalingen vragen dat het Team Externe Veiligheid in zijn beslissing over het omgevingsveiligheidsrapport rekening houdt met de resultaten van het openbaar onderzoek.

Van 27/08/2021 tot en met 25/08/2021 vond een openbaar onderzoek plaats in de stad Antwerpen.

Het Omgevingsloket bevat een groot aantal rechtstreeks ingediende bezwaarschriften. Het Omgevingsloket bevat geen melding van de stad Antwerpen over bij haar ingediende bezwaarschriften.

Sommige bezwaarschriften stellen de afbakening van de milieutechnische eenheid in vraag. Het Team Externe Veiligheid kan hierover echter geen beslissing nemen. Een eventuele beslissing van de daartoe bevoegde dienst die leidt tot een andere afbakening van de milieutechnische eenheid dan deze die beschouwd is in het omgevingsveiligheidsrapport impliceert een noodzakelijke aanpassing van het omgevingsveiligheidsrapport.”

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:

- 7.11.1°, die de hoofdactiviteit omvat;
- 3.6.7 en 43.3.2°, die de nevenactiviteit omvat.

De volgende BREF's zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit:

- BREF Production of Large Volume Organic Chemicals (7 december 2017);
- BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (9 juni 2016);
- BREF Common Waste Gas Management/Treatment Systems in the Chemical Sector (finale draft maart 2022);
- BREF Large Combustion Plants (17 augustus 2017);
- BREF Emissions from Storage (juli 2006);
- BREF Energy Efficiency (februari 2009);
- BREF Industrial Cooling Systems (December 2001).

Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installaties of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie en zodat een GPBV-evaluatie wordt uitgevoerd aan de van toepassing zijnde BREF's.

De aanvraag heeft betrekking op de GPBV-rubrieken 3.6.7, 7.11.1° en 43.3.2°, die in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S heeft.

De aanvraag omvat een verslag van een oriënterend bodemonderzoek en 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.

Op 29 oktober 2021 is door de afdeling GOP van het Departement Omgeving een GPBV-evaluatie uitgevoerd.

BKG-inrichting

De aanvraag omvat een BKG-installatie, aangezien voor volgende van toepassing zijnde rubriek de letter Y in de vierde kolom van de indelingslijst is opgenomen:

- rubriek 7.13.3°;
- rubriek 43.4.

De aanvraag omvat een monitoringplan, dat geverifieerd werd door het verificatiebureau en goedgekeurd werd door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging, op 16 juli 2021.

Energie-intensieve inrichting

Het jaarlijks primair energiegebruik betreft ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 21,7 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 energieplan overeenkomstig de bepalingen uit artikel 6.5.4 van het Energiebesluit.

ARCHEOLOGIENOTA

Het decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 bepaalt dat een archeologienota moet worden toegevoegd bij bepaalde aanvragen tot omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

In de aanvraag is een archeologienota met ID 19550, waarvan op 31 juli 2021 akte werd genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, toegevoegd.

Het uitvoeren van het programma van maatregelen wordt als voorwaarde opgelegd.

De archeoloog die de archeologienota heeft opgemaakt stelt dat op basis van het archeologisch vooronderzoek en zijn expertise dat bijkomend vooronderzoek op het terrein onwenselijk is. De archeologienota is dus opgemaakt op basis van bureauonderzoek. Dit is toegelaten conform artikel 5.4.5 van het Onroerenderfgoeddecreet en de motivering daartoe van de erkende archeoloog is niet kennelijk onredelijk. Het gaat immers om opgespoten zanderige terreinen die hun oorsprong vinden in de opspuiting van industrieterreinen op rechteroever. De kans op archeologische vondsten is dan ook zeer klein en rechtvaardigt het bijkomend vooronderzoek op het terrein niet.

BEOORDELING

Aanvraag

De aanvraag omvat de bouw en exploitatie van een nieuwe ethaankraker voor de productie van 1.450.000 ton ethyleen/jaar met propyleen (230.500 ton/jaar) als nevenproduct. Naast propyleen zijn pyrolyse olie (12.000 ton/jaar) en andere C4- (162.000 ton/jaar) en C5+-koolwaterstoffen (66.750 ton/jaar) ook nevenproducten. Als grondstof voor de kraker wordt ethaan gebruikt al kan ook een mengsel van ethaan (80%) en propaan (20%) gebruikt worden.

De aanlevering van het ethaan zal gebeuren per schip. De afvoer van de producten zal hoofdzakelijk gebeuren via pijpleidingen maar kan ook per schip gebeuren.

Het ethaan wordt eerst gemengd met verdunningsstoom en een ethaanrijke recycle stroom tot een reactiemengsel. Het ovengedeelte bestaat uit 6 parallelle kraakovens van elk 115 MW. In deze ovens vindt de omzetting van ethaan naar ethyleen en bijproducten plaats in buisreactoren. De ovens worden opgewarmd met branders. Om het brandstofverbruik te beperken wordt de aangezogen lucht reeds opgewarmd met de restwarmte. Ook de warmte van de rookgassen worden met warmtewisselaars gerecupereerd.

Op de buisreactoren van de ovens kan tijdens dit proces een afzetting van cokes ontstaan. Dit wordt zo maximaal mogelijk vermeden via de optimalisatie van het proces maar kan niet volledig vermeden worden. Wanneer de afzettingen te dik worden, moet de oven in onderhoud en wordt deze laag verwijderd. Er wordt van uitgegaan dat de fornuizen gedurende circa 8.343 uren per jaar in productie zijn en gedurende circa 417 uren per jaar een decoking ondergaan. Tijdens de decoking-stap worden de fornuizen nog wel verwarmd, zij het aan 20 à 40% van het vermogen bij normale productie. Tijdens het decokingsproces wordt een mengsel van stoom en lucht door de buisreactoren gestuurd waarbij de cokes worden geoxideerd tot CO_2 en CO . Tijdens dit proces kan er ook een mogelijke relevante stofemissie optreden. Het decokingproces gebeurt normaal beurtelings.

Het reactiemengsel wordt, nadat het de oven heeft verlaten, afgekoeld met een warmtewisselaar die stoom op hoge druk kan produceren. De overgebleven restwarmte uit het procesgas wordt afgekoeld via direct contact met proceswater. Hierbij wordt het verdunningsstoom en de zwaardere koolwaterstofcomponenten uit het reactiemengsel gecondenseerd. De koolwaterstoffen kunnen worden afgescheiden via een scheider en het proceswater kan opnieuw gebruikt worden voor de productie van verdunningsstoom. In een verdere stap wordt afgekoeld procesgas behandeld met NaOH zodat zuren worden geneutraliseerd. Deze afvalwaterstroom wordt via een voorbehandelingsstap afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie. In het scheidingsgedeelte worden de verschillende componenten gescheiden. Daartoe wordt het procesgas eerst nog verder afgekoeld en gedroogd. Alle componenten met twee of minder koolstofatomen worden in deze stap gescheiden van de componenten met ten minste drie koolstofatomen.

De stroom van twee of minder koolstofatomen bevat acetyleen, dat in de C_2 -hydrogenatie naar ethyleen wordt omgezet. Daarna wordt, na sterke afkoeling, methaan en waterstof afgescheiden van de componenten met 2 koolstofatomen. Het methaan en de waterstof kan gebruikt worden als stookgas. De stroom met componenten met 2 koolstofatomen bestaat verder uit een mengeling van ethaan en ethyleen. Deze worden ook van elkaar gescheiden waarbij het ethyleen als eindproduct wordt afgevoerd en het ethaan als recycle stroom opnieuw in de cyclus wordt ingebracht.

Uit de stroom met minstens drie koolstofatomen worden eerst de componenten met drie koolstofatomen afgescheiden van de componenten met minstens 4 koolstofatomen. Dit eerste mengsel bestaat hoofdzakelijk uit propaan en propyleen. Een klein gedeelte aan diolefines die zich ook in het mengsel bevinden worden gehydrogeneerd in de C_3 hydrogenatie. De C_3 -mengstroom wordt samengevoegd met aangevoerde (minder zuivere) propyleen (95%) en wordt in de C_3 -splitter verder opgezuiverd tot zeer zuiver propyleen (99,5%) en een stroom van propaan en andere koolwaterstoffen. Het propyleen wordt als eindproduct afgevoerd.

Vanuit de stroom met componenten met minstens 4 koolstofatomen wordt een stroom met componenten met vier koolstofatomen afgescheiden van de rest (C_5 +-componenten). Beide stromen worden apart opgeslagen als eindproduct en afgevoerd.

Zowel propyleen als ethyleen zijn basischemicaliën die vaak gebruikt worden in de chemische industrie. Voor de uitwisseling van deze stoffen tussen de verschillende chemische installatie in Antwerpen, België en andere Europese landen, zoals Nederland en Duitsland, bestaat een pijpleidingennetwerk waarop het bedrijf zal aantakken. Dergelijke aansluiting op dit internationaal netwerk is voorzien aan de oostzijde van de Scheldelaan ter hoogte van het buurbedrijf. Hiervoor zal bijkomend een pijpleiding geboord worden onder de Scheldelaan. De andere producten en grondstoffen worden in hoofdzaak per schip aan- of afgevoerd. Voor de aanvoer van NaOH en de afvoer van C4-koolwaterstoffen wordt ook een vaste leiding voorzien naar buurbedrijven die deze producten kunnen aanleveren of opslaan.

Naast de effectieve productie-installaties zijn er ook nog nutsvoorzieningen en ondersteunende infrastructuur:

- Productie van stoom in twee stoomketels van elk 142,5 MW. De stoom wordt ingezet in het productieproces. Het teveel aan stoom dat via warmterecuperatie wordt bekomen kan gebruikt worden voor de productie van elektriciteit;
- Koeltoren;
- Afvalwatersysteem:
 - Proceswater.
 - Occasioneel verontreinigd hemelwater afkomstig van bepaalde zones;
- Fakkelsysteem;
- Cryogene ethaantank van 197.000 m³;
- Opslag van diverse nevenproducten en grondstoffen;
- Gasleidingen.

De stedenbouwkundige handelingen bestaan in hoofdzaak uit:

- De ontbossing en wijziging van de vegetatie;
- Verwijderen van verschillende constructies en bouwrijp maken van terrein;
- Nivelleringswerken;
- Inrichten werfzones en aanleg tijdelijke constructies;
- De bouw van een administratief gebouw van 2 verdiepingen met bijhorende parking;
- De aanleg van wegenis;
- De bouw van een werfdorp dat na de werken als permanent contractordorp gebruikt wordt;
- Bouw van de procesinstallaties, nutsvoorzieningen en aanhorigheden;
- Aanleg van verhardingen.

De aanvraag voorziet twee fases, namelijk:

- Aanlegfase: in deze fase wordt het terrein bouwrijp gemaakt en worden de installaties en gebouwen gebouwd. Dit omvat het kappen van het aanwezige bos, het verwijderen van de vegetatie, nivelleringswerken, uitvoeren geotechnisch onderzoek, aanleg werfvoorzieningen, constructie van de installaties en gebouwen. De aanvrager schat in dat deze fase start in 2022 en loopt tot midden 2026.
 - Verwijdering vegetatie en algemene terreinwerken met volgende voorzieningen:
 - Kleine werfketen voor toegangscontrole;
 - Werfketen voor 2 x 25 arbeiders;
 - 2 stroomgeneratoren met stookolietank van 5.000 l;
 - Tijdelijke werfwegen en werfzones.
 - Verdere aanleg met contractordorp met parking en laydown zone ingericht in het noordelijk deel van het projectgebied en op enkele plaatsen in het zuidelijk deel lokale werfvoorzieningen. Volgende voorzieningen worden beoogd:
 - Kantoorruimte voor circa 400 personen;
 - Kleedruimte voor circa 1.000 personen;

- Eetruimte voor circa 1.000 personen;
- 4 opslagloodsen van maximaal 600 m² elk;
- Dieselopslag, brandstofverdelinstallaties en noodstroomgeneratoren.
- Bouwen van de gebouwen en procesinstallaties in het zuidelijk projectgebied;
- Exploitatiefase: in deze fase zijn de installaties en de ondersteunende infrastructuur operationeel met periodieke onderhoudswerkzaamheden. De aanvrager schat in dat de eigenlijke exploitatie start midden 2026. Het grote contractordorp ter hoogte van het noordelijk projectgebied blijft ook tijdens de exploitatiefase in gebruik tijdens de geplande onderhoudsstilstanden.

Het projectgebied is circa 90,3 ha groot, waarvan circa 28,8 ha in het noordelijk deel (werfdorp/contractordorp en laydown zone) en 61,5 ha in het zuidelijk deel (administratieve campus, procesinstallaties en aanhorigheden). Het volledige projectgebied ligt momenteel braak en is begroeid met diverse vegetaties. De locatie werd na zorgvuldige afweging van verschillende locatiealternatieven gekozen omwille van de onmiddellijke diepteoegang voor zeeschepen voor de aan- en afvoer van grondstoffen en eindproducten. Hiervoor is de aanwezigheid van een tankerkade vereist waarbij ook rekening moet gehouden met de nodige veiligheidsvereisten. Ook de onmiddellijke aansluitingsmogelijkheden op een internationaal pijpleidingennetwerk voor de distributie van de belangrijkste eindproducten is een vereiste. Daarnaast blijkt duidelijk dat de beschikbare projectzone voldoende groot moet zijn voor dergelijke installatie, zijnde circa 60-100 ha. De afweging van verschillende sites in de Antwerpse haven is opgenomen in het project-MER. De beoogde site is de enige site die aan de vereisten voldoet. Door de installaties op deze zone te voorzien wordt een braakliggend deel binnen het zeehavengebied optimaal ingevuld en wordt geen bijkomende openruimte aangesneden, hetgeen als positief aan te merken is (zie beleid Vlaamse Overheid bouwshift).

In het project-MER is een onderzoek gevoerd naar mogelijk haalbare en redelijke alternatieven. In het project-MER wordt gesteld dat er thans geen redelijk alternatief is met betrekking tot (i) de grondstoffen en productieroutes van ethyleen, substitutie van fossiele grondstoffen door biogebaseerde grondstoffen, elektrificatie, koolstofafvang en -opslag en (ii) de energiebron voor de stoomkrakers (elektriciteit en waterstof) of de technologieën (op basis van nafta, ethaan of andere koolwaterstoffen) die momenteel op dergelijke schaal exploiteerbaar zijn. Wel wordt er gewezen op mogelijke evoluties op dat vlak in de toekomst. Er kan hiervoor verwezen worden naar de paragrafen 14.5.2 en 14.5.3 van het project-MER. Deze beoordeling van de haalbare en redelijke alternatieven in het project-MER is aanvaardbaar in het licht van de stand van de wetenschap en de economische haalbaarheid, alsook in het licht van de voorliggende aanvraag met een concept dat in de toekomst vatbaar is voor aanpassingen in het licht van nieuwe milieu-, energetische en economische vooruitgang (inclusief op het vlak van CO²-uitstoot).

De aanleg van de kade is reeds aangevat waarbij de eerste fase zal klaar zijn tegen eind 2022 zodat deze kan gebruikt worden tijdens de constructiefase. De kaaimuur zal volledig gerealiseerd zijn tegen begin 2024. Dit wil zeggen dat er mogelijk cumulatieve effecten optreden tijdens de aanleg- en bouwfase. De relevante cumulatieve effecten met dit project zijn mee beoordeeld in het project-MER (zie in het bijzonder paragraaf 5.4.1., met verwijzing naar het onderzoek van de cumulatieve effecten in alle disciplines).

Met betrekking tot het aspect 'Mobiliteit' worden ter hoogte van de Scheldelaan in 2022-2023 werken gepland. Ook deze cumulatieve effecten zijn beoordeeld in het project-MER (zie in het bijzonder paragraaf 5.4.2, met verwijzing naar het onderzoek in de discipline 'Mobiliteit').

In het project-MER worden diverse mogelijke ontwikkelingsscenario's beschreven en, waar relevant, mee betrokken in de milieueffectbeoordeling (zie in het bijzonder paragraaf 5.5, met verwijzing naar het onderzoek van de diverse mogelijke ontwikkelingsscenario's in de diverse relevante disciplines).

In het beroepsschrift wordt verwezen naar het feit dat niet alle relevante projecten zijn meegenomen als ontwikkelingsscenario of als project met mogelijke cumulatieve effecten. Men verwijst hiervoor bijvoorbeeld naar een project gelegen te Antwerpen, Leopolddok 206. Dit project was bij de opmaak van het project-MER niet gekend bij de aanvrager. Opgemerkt moet worden dat dit project gelegen is op circa 8 km ten zuidoosten van het projectgebied. Tussen het projectgebied en dit andere project zijn verschillende grootschalige bedrijven en haveninfrastructuur gelegen. Er kan dan ook in alle redelijkheid geoordeeld worden dat, mede gelet op de effecten van het huidige aangevraagde project, er in alle redelijkheid geen relevante cumulatieve effecten tussen het aangevraagde project en het project Leopolddok 206 zullen optreden. Dat is evenmin het geval voor de overige projecten die in het beroepsschrift trouwens slechts theoretisch en zonder verdere toelichting worden vernoemd.

In het project-MER zijn heel wat (projectgeïntegreerde) milderende maatregelen opgenomen. Het is aangewezen om in de bijzondere voorwaarden op te leggen dat deze moeten worden uitgevoerd. Waar vereist met het oog op rechtszekerheid en handhaafbaarheid, worden zij aangepast.

Beroep

De beroepen zijn ingediend door Nederlandse overheden en door milieuverenigingen en hebben betrekking op het verlenen van de omgevingsvergunning voor een chemische installatie.

Milieutechnische eenheid

De aangevraagde installatie produceert op basis van ethaan in hoofdzaak ethyleen en propyleen. Relevant voor de beoordeling is of de gevraagde installaties een onderdeel vormen van een groter geheel of van een milieutechnische eenheid.

In artikel 1.1.2, 8°, van het DABM en artikel 1.1.2 van titel II van het VLAREM wordt 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.”.

De aangevraagde installaties worden voorzien in de Antwerpse haven. De Antwerpse haven huisvest de grootste (petro)chemische cluster van Europa. Binnen deze cluster is een zeer grote diversiteit van productie- en opslagbedrijven aanwezig. Het is niet ongewoon dat binnen deze cluster om efficiëntieredenen tussen verschillende individuele bedrijven eindproducten, tussenproducten, restproducten of grondstoffen maar ook warmte, stoom of brandstoffen via pijpleidingen worden uitgewisseld. Mogelijk zullen ook in de toekomst bedrijven via een gezamenlijk pijpleidingennetwerk voor CO₂, waterstof e.d.m. met elkaar en mogelijk met andere industriegebieden in Vlaanderen/België of het buitenland geconnecteerd zijn. Die hoge graad van samenwerking tussen de verschillende bedrijven wordt als uniek in de wereld beschouwd. In het project-MER wordt een voorbeeld gegeven van dergelijk netwerk tussen verschillende bestaande bedrijven in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Er is niet alleen een intens netwerk voor de

uitwisseling van stoffen binnen de Antwerpse haven maar ook met andere bedrijven in Vlaanderen, België en het buitenland. In het project-MER wordt dit buitenlands netwerk illustratief in beeld gebracht. Ter illustratie kan gewezen worden op het feit dat momenteel reeds vier bedrijven in de Antwerpse haven leverancier zijn van ethyleen naar het pijpleidingennetwerk voor ethyleen.

De inplanting van een dergelijke nieuwe chemische installatie kan, zoals hierboven aangegeven, niet overal gebeuren omwille van bijvoorbeeld de vereisten inzake toegankelijkheid voor zeeschepen of de noodzakelijke ruimtelijke afscheiding ten aanzien van woongebieden omwille van veiligheidsrisico's. Binnen de Vlaamse context is de Antwerpse haven de enige locatie die aan deze randvoorwaarden voldoet. Bewijs hiervoor is de huidige zeer sterk clustering van bestaande petrochemische bedrijven in Antwerpen, tot de grootste cluster in Europa behoort. De randvoorwaarden hebben dus tot gevolg dat de inplanting van een bijkomende chemische installatie ook naast of in de buurt van andere chemische bedrijven komt te liggen binnen deze bestaande cluster. Dit brengt automatisch een zekere logische geografische link met zich mee maar betekent nog niet dat de Antwerpse haven als een geheel of milieutechnische eenheid moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van de eventuele (aanzienlijke) milieueffecten. Waar nodig, moeten cumulatieve effecten van verschillende exploitaties wel in kaart worden gebracht, hetgeen in het project-MER ook gebeurd is.

In het project-MER wordt de wisselwerking met bestaande activiteiten als volgt beschreven :

- vanuit het naburig bedrijf Inovyn wordt NaOH aangeleverd via een pijpleiding;
- C4-producten worden onder andere via een pijpleiding afgevoerd naar OTSA;
- ethyleen en propyleen worden via het internationaal netwerk van pijpleidingen afgevoerd naar afnemers in binnen- en buitenland;
- de lozing van het afvalwater gebeurt, na een eigen en aparte controle-inrichting, via een bestaande leiding in de Schelde die ook gebruikt wordt door Inovyn.

De lozing via een bestaande afvalwaterriolering van een naburig bedrijf is ingegeven vanuit het feit dat de exploitant een bijkomende doorboring van het Galgenschuur met mogelijk verstoring van de natuurwaarden wil vermijden. Daarom werd onderzocht of ook kan gebruikt gemaakt worden van de bestaande afvalwaterriolering die dus ook wordt gebruikt door Inovyn. Het betreft hier louter het gezamenlijk gebruik van een stuk riolering van een beperkt lengte onder de Scheldelaan richting de Schelde. Er is een aparte waterzuiveringsinstallatie bij beide bedrijven, eigen lozingsvoorwaarden, een aparte controle-inrichting en meetplaats. De lozingsvoorwaarden van beide bedrijven kunnen dus apart gecontroleerd worden. Er gebeurt geen verdere bewerking of zuivering meer van het afvalwater eens het samengevoegd is. Het samenvoegen van beide stromen heeft dus naar verdunningseffecten in het voordeel van één of beide bedrijven geen enkele impact. Wanneer één van beide bedrijven zou stoppen met produceren of een wijziging van de lozingssituatie plant, heeft dit geen effect op de lozingssituatie van het ander bedrijf. Het gezamenlijk lozingspunt brengt dan ook geen operationele of technische samenhang met zich mee. De situatie zoals voorzien in de aanvraag, is vergelijkbaar met de lozing van twee of meerdere bedrijven in een openbare riolering die uitmondt in oppervlaktewater. Ook van deze bedrijven kan bezwaarlijk gesteld worden dat ze daarom een milieutechnische eenheid vormen. Het gezamenlijk gebruik van deze bestaande riolering getuigt net van zuinig ruimtegebruik en het vermijden van nodeloze verstoring van natuurwaarden. Het is niet de bedoeling geweest van de decreetgever dat dit tot gevolg zou hebben dat er sprake zou zijn van een milieutechnische eenheid.

Ook louter het feit dat er enkele pijpleidingen zijn tussen verschillende bedrijven (Inovyn-IOB, OTSA-IOB) betekent niet dat er een operationele samenhang is tussen deze bedrijven, zoals bedoeld in de definitie van milieutechnische eenheid. Die pijpleidingen zorgen namelijk alleen voor een efficiënt uitwisseling van stoffen tussen bedrijven die in de onmiddellijke omgeving van elkaar gelegen zijn. Deze pijpleidingen vervangen overduidelijk heel wat vrachtwagentransporten. Het kan niet de

bedoeling zijn dat, wanneer dergelijke stoffen met een vrachtwagen zouden worden aangevoerd, er geen sprake zou zijn van een milieutechnische eenheid maar wanneer deze stoffen op een milieuvriendelijke efficiënte wijze worden aangeleverd via een pijpleiding dit wél zou betekenen dat er sprake is van een milieutechnische eenheid.

Bovendien moet vastgesteld worden dat rechtstreekse leidingen tussen het aangevraagde project en andere bedrijvendus zeer beperkt zijn. Telkens is voor deze pijpleiding een alternatief voorzien, zodat deze relatie niet wederzijds strikt noodzakelijk is. Zo kan de opslag van C4-producten ook op het eigen bedrijf gebeuren en kan dit afgevoerd worden via schepen. De aanlevering van NaOH kan ook per vrachtwagen gebeuren afkomstig van een andere leverancier. Met deze pijpleidingen wenst de aanvrager optimaal gebruik te maken van de ruimtelijke context om zo onnodige transporten met een vrachtwagen te vermijden.

De eindproducten worden dus geïnjecteerd in een bestaand operationeel breed vertakt netwerk. Ethyleen en propyleen worden dus niet alleen geproduceerd voor het aanpalende bedrijf Ineos Manufacturing Belgium (IMB). IMB is momenteel reeds vergund voor een verwerkingscapaciteit van circa 1/3 van wat met huidige aanvraag als productie beoogd wordt. Dergelijke hoeveelheden ethyleen worden momenteel verwerkt bij IMB. Op het pijpleidingennetwerk takken momenteel reeds verschillende leveranciers en afnemers aan, ook binnen de Antwerpse haven. Deze leveranciers en IMB opereren reeds al jaren zelfstandig en worden terecht steeds als aparte entiteiten aanzien. Er is dan ook geen enkele reden om voor huidige aanvraag anders te concluderen. Indien de redenering van beroepsindiener gevolgd wordt, maken alle installaties gelegen binnen het Antwerps Havengebied deel uit van een milieu-technische eenheid, hetgeen het vergunningssysteem in het havengebied geheel onwerkbaar zou maken, hetgeen nooit de bedoeling van wetgeving kan zijn.

De injectie van ethyleen in het netwerk gebeurt via een boosterstation. Dit is gelegen op de terreinen van Inovyn. Dit is historisch zo gegroeid en reeds lange tijd zo aanwezig. Inovyn staat in voor het toezicht en de beveiliging maar is geen eigenaar en staat ook niet in voor het onderhoud. Elk betrokken bedrijf heeft zijn eigen onderhoudscabine.

Bijkomend kan opgemerkt worden dat binnen de Vlaamse context heel wat stoffen of energiedragers) getransporteerd worden tussen ingedeelde inrichtingen (en ook huishoudens), denk maar aan afvalwater via rioleringen naar een RWZI, elektriciteit van productie-installaties naar afnemers, aardgas (LNG-terminal, leidingen, compressiestations naar afnemers) en leidingwater (waterproductiecentra naar afnemers) maar ook heel wat chemische producten (zie voorbeeldkaart in project-MER). Dergelijke connectie via pijpleidingen wijst dus duidelijk niet op een wederzijdse operationele en technische samenhang. Alleen dit element als voldoende doorslaggevend element gaan beschouwen om tot de conclusie te komen dat er sprake is van een milieutechnische eenheid is duidelijk niet de bedoeling geweest van de decreetgever.

Het aangevraagde project voorziet verder in een eigen administratief gebouw, een eigen waterzuiveringsinstallatie, een eigen stoomproductie, eigen waterbevoorrading en een eigen blusopvang en -watervoorraad.

Het betekent dus dat noch het aangevraagd bedrijf, noch de bestaande bedrijven noodzakelijk zijn voor de goede werking van respectievelijk de bestaande bedrijven of het aangevraagde bedrijf. Zowel de bestaande bedrijven als het aangevraagde bedrijf kunnen perfect apart (verder) functioneren bij een eventuele stopzetting van naburige bedrijven of bij een niet vergunnen van de huidige aanvraag. Dit toont aan dat de samenhang zeer beperkt is, en niet operationeel, noch materieel of noodzakelijk is.

Louter het feit dat Inovyn en IMB tot dezelfde bedrijvengroep behoren, betekent niet noodzakelijk dat ze tot dezelfde milieutechnische eenheid behoren. Het eigendomsstatuut wordt in de definitie expliciet als niet decisief element opgenomen. Deze bedrijven functioneren momenteel reeds autonoom.

Samengevat kan gesteld worden dat er sprake is van een op zichzelf staand bedrijf zonder dat er sprake is van een milieutechnisch eenheid of een geïntegreerde chemische installatie met één of meerdere chemische bedrijven.

Dit betekent niet dat er bij de evaluatie van deze aanvraag geen aandacht moet gaan naar mogelijke cumulatieve effecten met andere projecten of ontwikkelingen in de buurt of dat er bij de beoordeling van de impact van de aanvraag geen rekening moet worden gehouden met de aanwezige achtergrondconcentraties en -immissies veroorzaakt door de andere bedrijven en activiteiten. Dit is expliciet meegenomen in het project-MER en wordt eveneens in onderstaande beoordeling mee geëvalueerd, waar relevant.

Grondverzet en bodem

In het project-MER zijn de effecten op de bodem besproken.

Zowel de bodemsanering als het grondverzet vormen afzonderlijke administratieve polities van het vergunningsstelsel zoals door het Omgevingsdecreet geregeld. Toch zijn er raakvlakken : voor de tijdelijke of definitieve opslag van grondoverschotten zijn er vergunningen vereist die afhankelijk zijn van de vraag of de regels in zake het grondverzet gevolgd worden of niet. Daarnaast mag overeenkomstig de regels van het grondverzet, het grondverzet een toekomstige bodemsanering niet onmogelijk maken en mag de toekenning van een omgevingsvergunning evenmin een latere bodemsanering onmogelijk maken overeenkomstig de rechtspraak van de Raad voor Vergunningsbetwistingen (RvVb 14 januari 2021, nr. RvVb-A-2021-0520, De Witte). Het komt het vergunningverlenend bestuur niet toe zich in de plaats te stellen van deze afzonderlijke administratieve politie, wel om er rekening mee te houden waar gepast en zo nodig een en ander op te leggen als voorwaarde.

De werken gaan gepaard met een aanzienlijk grondverzet. De teelaarde (circa bovenste 30 cm) wordt afgevoerd. Dit wordt op circa 228.500 m³. Voor de nivelleringswerken zal circa 152.000 m³ afgegraven worden, waarvan circa 29.500 m³ zal worden afgevoerd en circa 122.500 m³ zal worden hergebruikt. Ook wordt ingeschat dat circa 80.500 m³ grond nog zal moeten worden aangevoerd. Na de nivelleringswerken zal er nog circa 423.500 m³ afgegraven worden, waarvan circa 143.000 m³ wordt afgevoerd en circa 280.500 m³ kan worden hergebruikt. Dit is een worst case inschatting. Mogelijk kan door een slimme planning een deel van de circa 143.000 m³ af te voeren grond toch hergebruikt worden voor bepaalde nivelleringswerken. Hierdoor zou worden vermeden dat er tijdens de nivelleringswerken een deel van de verwachte hoeveelheid aan te voeren gronden effectief moet worden aangevoerd. De aanvrager schat in dat 90% van de grond zal aan- of afgevoerd worden per schip. De rest zal via de weg aan- of afgevoerd worden. Eventuele stenen kunnen uitgezeefd worden met een mobiele zeefinstallatie. De stenen zullen nadien worden afgevoerd.

In het project-MER is de gekende bodemverontreiniging van het projectgebied en omliggende percelen besproken op basis van de beschikbare bodemonderzoeken die ingediend en goedgekeurd zijn door de OVAM. De reeds aanwezige al dan niet historische bodemverontreiniging wordt opgevolgd door de OVAM. De bepalingen van het VLAREBO en de bepalingen met betrekking tot het grondverzet blijven onverminderd van toepassing. De gebruiksadviezen uit de bodemonderzoeken moeten eveneens worden opgevolgd.

De richtlijnen omtrent bodemonderzoeken werden met ingang van 5 maart 2021 verstrengd n.a.v. de situatie rond 3M en de aangetroffen verontreiniging van de grondoverschotten van het Oosterweel-project met zgn. 'forever chemicals' (meer bepaald PFOS).

Op 1 april 2021 traden er nieuwe richtlijnen in werking. Naar luid van deze nieuwe richtlijnen moest onderzoek naar PFAS uitgevoerd te worden indien op de percelen activiteiten plaatsvonden die betrekking hadden op het gebruik en/of de productie van PFAS. Dit was niet het geval voor de percelen van Project ONE aangezien deze steeds braak hebben gelegen.

Deze richtlijnen werden opnieuw ge-update, en wel op 5 juli 2021, om de atmosferische depositie te integreren in het onderzoek. In deze richtlijnen moest er eveneens bepaald worden hoe vergaand het PFAS-onderzoek moest worden uitgevoerd. De richtlijn van 5 juli 2021 vereist PFAS-onderzoek van zodra werken uitgevoerd worden binnen een straal van 5 km van de industriële site van 3M te Zwijndrecht. De projectsite van Project ONE bevindt zich op rechteroever, buiten een straal van 5 km van de industriële site van 3M.

De aanvraag van de omgevingsvergunning voor Project ONE werd ingediend op 16 juli 2021. Op dat ogenblik was er geen verplichting om voor de percelen van Project ONE onderzoek uit te voeren naar PFAS/PFOS-verontreiniging¹

In kader van grondverzet is een (voorlopig) technisch verslag opgemaakt door een erkend bodemsaneringsdeskundige dat de milieuhygiënische kwaliteit van de grond beschrijft. De definitieve technische verslagen moeten nog worden opgemaakt. Hierbij zal uiteraard rekening te houden zijn met de meest recente richtlijnen, o.m. voor de forever chemicals, waaronder PFAS, PFOS etc. Bij de grondafvoer op het projectgebied zal rekening te houden zijn met de kwaliteit van de grond en de blootstelling aan verontreiniging die het voorwerp van vormen van de grondverzetregeling. Het grondverzet kent immers een specifieke wetgeving en regeling in het VLAREBO. Daar deze verplichtingen reglementair van aard zijn, moeten ze sowieso worden nageleefd bij het grondverzet, ook ten aanzien van eventuele PFAS-verontreinigingen. Het is daarom niet vereist om bij huidige beoordeling van de omgevingsvergunningsaanvraag specifieke normen voor de bodem op te leggen, en dus ook niet voor PFAS.

Sinds 1 april 2021 zijn de 'Richtlijn PFAS-onderzoek' en 'Toetsingswaarden voor PFAS in bodem en grondwater', en de latere herzieningen hiervan, van toepassing. De Richtlijn PFAS-onderzoek bevat richtlijnen voor de erkende bodemsaneringsdeskundigen om bij de uitvoering van decretale bodemonderzoeken of in het kader van grondverzet PFAS als verdachte stof te analyseren afhankelijk van de uitgevoerde activiteiten op het terrein. De te gebruiken bodemmaterialen moeten voldoen aan de toetsingswaarden voor gebruik als bodem of bouwkundig bodemgebruik.

De traceerbaarheidsprocedure van het grondverzet moet strikt nageleefd worden, in overeenstemming met de traceerbaarheidsprocedure van de Grondbank vzw waaronder het kwaliteitszorgsysteem voor de werf.

Deze beide vereisten worden voor zoveel als nodig als bijzondere voorwaarde opgenomen in de vergunning.

De aanvraag omvat ook een tijdelijke opslagplaats voor het stockeren van grond en puin met het oog op het verder hergebruik onder de regels van het grondverzet. Deze tussentijdse opslag zal

¹ Hetgeen sowieso niet het geval is, vermits de onderzoeken voor grondverzet onder een afzonderlijke politie vallen (regels inzake grondverzet).

op verschillende locaties binnen het projectgebied voorzien worden. De tijdelijk gestockeerde uitgegraven grond zal zo spoedig mogelijk opnieuw gebruikt worden zodat het ruimtegebruik voor de opslag van gronden zo beperkt mogelijk blijft.

De grond die tijdens de aanlegfase wordt afgegraven en/of aangevoerd, zal op een aantal plaatsen op de site tijdelijk worden opgeslagen in afwachting van aanvulling/gebruik op het terrein of van afvoer. Voor de opslag van de verontreinigde gronden in de tijdelijke opslagplaatsen zal voorzien worden in een ondoorlatende folie, om uitloging van mogelijk verontreinigde gronden naar de bodem en het grondwater te voorkomen. Om verontreiniging van afstromend hemelwater te voorkomen, zullen de zwaarst verontreinigde gronden ook afgedekt worden, op aanduiding van de bodemsaneringsdeskundige.

In het project-MER worden de effecten van grondverzet als beperkt negatief tot verwaarloosbaar beoordeeld, op basis van de kennis waarover de MER-deskundigen op dat ogenblik beschikten (zie in het bijzonder Hoofdstuk 8 van het project-MER).

Er wordt een verwaarloosbaar effect verwacht met betrekking tot bodemerosie (hoofdstuk 8.3.2 project-MER). Het projectgebied betreft een opgespoten terrein. De ondergrond blijkt weinig tot matig gevoelig voor verdichting. Er wordt geen belangrijke structuurwijziging van de bodem verwacht. Ook het effect van de profielwijziging van de bodem wordt als verwaarloosbaar beoordeeld (hoofdstuk 8.3.3. project-MER).

Met betrekking tot de bodemstabiliteit zullen in de aanlegfase tijdelijke bemalingen uitgevoerd worden voor het uitgraven van de proefsleuven. Het opgepompte bemalingswater zal terug kunnen infiltreren in de bodem, na het nemen van stalen en zo nodig saneren van het te infiltreren grondwater via een mobiele zuiveringsinstallatie (zie infra). Voor de bemalingen in functie van de bouwwerken is een grondwatermodellering uitgevoerd. Om zettingen die schade aan naburige gebouwen en installaties kan veroorzaken zijn een aantal maatregelen voorzien zoals infiltratievoorzieningen en damwanden. Hierdoor wordt het effect op mogelijke bodemzettingen en -inklinking als beperkt negatief tot verwaarloosbaar ingeschat. Voor een uitgebreidere evaluatie van de bemalingen wordt verwezen naar de watertoets (hoofdstuk 8.3.3 project-MER).

Met betrekking tot de mogelijke stofemissies en de mogelijke PFAS-problematiek hieruitvolgend wordt verwezen naar de beoordeling van het aspect 'Lucht'.

Cumulatieve effecten met andere relevante projecten in de buurt worden niet verwacht.

Afvalstoffen & materialen

Tijdens de exploitatiefase zijn de afvalstromen zeer divers en relatief beperkt van aard.

Tijdens de aanlegfase zullen verschillende afvalstoffen worden afgevoerd:

- Puin afkomstig van uitgegraven grond;
- Puin afkomstig van afbraakwerken;
- Verontreinigde grond en teelaarde;
- Afvalhout afkomstig van het verwijderen van de vegetatie.

De laag teelaarde die zal worden afgegraven en afgevoerd is vervuild met onder meer asbest, kwik, zink, thiazolen en minerale olie. Hierdoor betreft het gevaarlijk afval.

De verontreinigde grond (maximaal 50.000 m³) en het gevaarlijk puin (maximaal 2.000 ton) worden, in afwachting van afvoer, opgeslagen op een vloeiend dichte folie en zal overdekt worden. Dit moet opgelegd worden in de bijzondere voorwaarden. Het niet-gevaarlijk puin (maximaal

2.000 ton) zal, in afwachting van afvoer, in openlucht worden opgeslagen. De opslaghoogte van de afvalstoffen is maximaal 6 m.

Verontreinigde bodem wordt zo snel mogelijk afgevoerd naar een grondreinigingscentrum en bij gebrek aan grondreinigingscentrum naar een daartoe vergunde stortplaats.

Er worden geen afvalstoffen van derden aanvaard. De aanvraag omvat een ontwerp van werkplan.

Eventuele stenen en puin zullen worden uitgezeefd. Er wordt geen puin ter plaatse gebroken. Het puin kan asbest bevatten. Een voorafgaande controle wordt voorzien om dit te bepalen. De correcte opslagwijze wordt nadien toegewezen. Er wordt geen asbest(verdacht) materiaal op de site opgeslagen. Dit zal steeds rechtstreeks afgevoerd worden. Het is aangewezen om de nodige voorwaarden met betrekking tot het handelen en afvoeren van asbestafval op te leggen in de bijzondere voorwaarden.

In de aanvraag zijn een aantal bijstellingen van de volgende artikelen van titel II van het VLAREM opgenomen met betrekking tot de behandeling van afvalstoffen en uitgegraven bodem:

- artikel 5.2.1.2, §2, en 5.61.2, §2, met betrekking tot het gebruik weegbrug. De exploitant wenst geen weegbrug te gebruiken voor de aan- en afvoer van afvalstoffen/uitgegraven bodem via schepen. Het geladen volume van schepen wordt ingeschat en rekening houdend met de densiteit bekomt men het gewicht. De vrachtwagens worden wel gewogen op een weegbrug. Er wordt geen puin of grond van derden aanvaard die niet zal worden ingezet binnen het project;
- artikel 5.2.1.2, §3, en 5.61.2, §3, met betrekking tot de afvalstoffenaanvoer en -afvoer vóór 7 uur en na 19 uur. De exploitant stelt voor om, specifiek met het oog op het ontlasten van het wegverkeer tijdens de piekmomenten, transporten tussen 6 uur en 19 uur te laten plaatsvinden. Het grootste deel van de aanvoer en afvoer van grond gebeurt via binnenschepen;
- artikel 5.2.1.5, §5, met betrekking tot de aanleg groenscherm. De tijdelijke opslag wordt geschat op een 3-tal jaar waardoor het aanleggen van een groenscherm niet zinvol is;
- artikel 5.61.2, §4, met betrekking tot het register met gegevens over de aanvoer, opslag en afvoer. De exploitant voorziet wel een register, maar wenst dit niet te gebruiken voor de interne stromen of verplaatsingen van uitgegraven grond om voldoende operationele flexibiliteit toe te laten. De hopen zullen steeds gescheiden worden gehouden in toepassing van de grondverzetregelgeving.

De aanvraag omvat rubrieken voor afvalstoffen en uitgegraven grond specifiek in het kader van de aanlegfase en bijhorende afbraak- en grondwerken. Deze werken zijn beperkt in duur (circa 3 jaar). De afvoer via schepen wordt aangevraagd om de impact op de mobiliteit te vermijden. Het is evident dat de afvoer via schepen niet via een weegbrug kan verlopen. De aanvraag is dus geenszins te vergelijken met een permanent afvalbedrijf of grondopslag. Het projectgebied is ook gelegen in havengebied, ver weg van bewoning. Er wordt geen geluidshinder verwacht. Er worden voldoende stofbeperkende maatregelen getroffen, zoals voorgesteld in het stofrapport en opgelegd als bijzondere voorwaarde. Tot slot gelden bijzondere grondverzetregels voor de interne stromen of verplaatsingen van uitgegraven grond (cf de regels inzake het grondverzet van het Vlarebo). Bijgevolg kan een afwijking op artikel 5.2.1.2, §2, en 5.61.2, § 2, artikel 5.2.1.2, §3, en 5.61.2, §3, artikel 5.2.1.5, § 5 en artikel 5.61.2, § 4 worden aanvaard.

Er wordt ook bijstelling gevraagd van artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de totalisering van de hoeveelheden. Hiervoor kan binnen deze procedure geen bijstelling voor aangevraagd worden. Hiervoor moet een afwijking aangevraagd worden. Deze gevraagde bijstelling kan bijgevolg niet worden toegekend in de vergunning.

Bodemverontreiniging

Tijdens de aanlegfase worden verspreid in het projectgebied werfvoorzieningen geplaatst. De dieselopslag op deze werfvoorzieningen zijn ingekuipt. De tankplaatsen worden voorzien van een vloeistofdichte verharding. Het opgevangen water dat als mogelijk verontreinigd wordt beschouwd, zal worden afgevoerd. Bij calamiteiten zullen de nodige maatregelen getroffen worden. Hiervoor worden de nodige werkprocedures opgesteld. De verontreinigde grond (maximaal 50.000 m³) en het gevaarlijk puin (maximaal 2.000 ton) worden opgeslagen op een vloeistofdichte folie. Het is aangewezen dit als bijzonder voorwaarde op te leggen.

Tijdens de aanlegfase wordt de impact van het project op mogelijke bodemverontreiniging als beperkt negatief of verwaarloosbaar ingeschat.

In het project-MER wordt de impact van het project op bodemverontreiniging tijdens de exploitatiefase eveneens als beperkt negatief of verwaarloosbaar ingeschat (hoofdstuk 8.4 project-MER). De meeste gevaarlijke stoffen en producten die opgeslagen worden zijn gasvormig bij atmosferische omstandigheden. De opslagtanks worden opgesteld en gecontroleerd conform de bepalingen van titel II van het VLAREM. De C5+-producten zijn vloeibaar. De verladingsinstallaties zijn volledig gesloten. Voor de gevaarlijke stoffen die aan- of afgevoerd worden met een vrachtwagen is er een specifieke laad- en losplaats voorzien met een vloeistofdichte verharding met de nodig opvang in geval van calamiteiten. Hierdoor wordt het risico op bodemverontreiniging maximaal vermeden. Bij calamiteiten zullen de nodige maatregelen getroffen worden. De opslag van gevaarlijke stoffen in verplaatsbare recipiënten bevat onder andere de grotere vaten/cubiteinen (IBCs) die in openlucht opgeslagen worden. Alle producten in IBC-recipiënten betreffen uitsluitend groep 2 en 3-gevaarlijke vloeistoffen. Met betrekking tot de verplichte inkuiping voor deze IBC's bestaat uit het afvoersysteem voor potentieel verontreinigd hemelwater met flushbekkens (zie verder). In geval van een calamiteit met de IBC's zal de verontreiniging dus gedetecteerd worden in de flushbekkens. Dit voldoet strikt genomen niet aan de definitie van een inkuiping. Artikel 5.17.4.3.1, §1 van titel II van het VLAREM stelt het volgende:

“De houders worden in of boven een inkuiping geplaatst teneinde brandverspreiding, bodem- of grondwaterverontreiniging te voorkomen. Gelijkwaardige opvangsystemen kunnen in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden toegelaten”.

Het voorgestelde systeem kan echter wel als gelijkwaardig worden beschouwd. De nodige bijzondere voorwaarden hieromtrent moeten worden opgelegd.

Verontreinigd bluswater wordt apart opgevangen in een opvangbekken. Er mag geen ongecontroleerde overloop naar oppervlaktewater, bodem of riolering aanwezig zijn. Het bluswater mag slechts geloosd worden indien het voldoet aan de lozingsnormen. Het mag ook slechts hergebruikt worden als voor de verschillende PFAS-parameters, de concentratie lager is dan de rapportagegrens.

Het potentieel verontreinigd hemelwater kan opgevangen worden in twee opvangbekkens en na behandeling hergebruikt worden.

Cumulatieve effecten met andere relevante projecten in de buurt worden niet verwacht.

Lucht

In het project-MER is de impact van de luchtmissies op de omgeving onderzocht en beoordeeld, zowel voor de aanlegfase als voor de exploitatiefase.

Huidige luchtkwaliteit

In het project-MER is de huidige luchtkwaliteit besproken. Dit kan als volgt worden samengevat:

- Het NO₂-gemiddelde in de Antwerpse haven ligt hoger dan het Vlaamse gemiddelde, hetgeen uiteraard te maken heeft met de haven- en industriële activiteiten binnen de Antwerpse haven. Beide houden wel een dalende trend. De Europese grenswaarden worden nog gerespecteerd. Voor de jaargemiddelde NO₂-concentratie kan gesteld worden dat voor bepaalde zones in het projectgebied 80% van de milieukwaliteitsnorm is ingenomen.
 - Binnen het havengebied rechtoever is de achtergrondconcentratie 26-35 µg/m³, buiten het havengebied dalen de concentraties onder 26 µg/m³, met uitzondering van zones langs bepaalde wegen;
 - Boven bepaalde dokken, waaronder Kanaaldok B2 ten zuidoosten van de site, zijn de concentraties verhoogd tot 36-40 µg/m³;
 - De A12, R2 en de tunnelmonden op de R2 zijn duidelijk zichtbaar door de verhoogde concentraties met overschrijdingen van de grenswaarde van 40 µg/m³ op de wegen en ter hoogte van de tunnelmonden;
- Voor PM₁₀ is de luchtkwaliteit in de Antwerpse haven gelijkaardig als in geheel Vlaanderen.
 - Binnen het havengebied rechtoever is de achtergrondconcentratie vrijwel overal 21-30 µg/m³, buiten het havengebied dalen de concentraties onder 26 µg/m³, met uitzondering van zones langs bepaalde wegen;
 - Specifieke bronnen, bijvoorbeeld loskade voor bulkgoederen langs Bevrijdingdok kunnen lokaal voor een verhoging van de concentraties zorgen;
- PM_{2,5}
 - Binnen het havengebied rechtoever is de achtergrondconcentratie 13-15 µg/m³, buiten het havengebied dalen de concentraties onder 12 µg/m³, met uitzondering van zones langs bepaalde wegen;
- SO₂
 - Het SO₂-gemiddelde in de Antwerpse haven ligt hoger dan het Vlaams gemiddelde. Beide houden wel eenzelfde trend;
 - De Europese normen voor SO₂ werden in 2019 overal gerespecteerd;
- Benzeen
 - De meetwaarden op de meetlocaties voor benzeen verschillen onderling sterk omwille van specifieke nabijgelegen industriële activiteiten. De meetstations bevinden zich op relatief grote afstand ten opzichte van het projectgebied en kunnen daarom niet als voldoende representatief beschouwd worden voor de lokale achtergrondconcentratie ter hoogte van het projectgebied;
 - Indien het gemeten jaargemiddelde in de meetposten in de Antwerpse haven wordt vergeleken met de gemiddelde benzeenconcentratie in Vlaanderen, dan kunnen we besluiten dat deze bij elkaar aanleunen.
 - De jaargemiddelde waarden liggen tussen 0,5 en 1 µg/m³, waarbij voldaan wordt aan de Europese grenswaarde bedraagt 5 µg/m³.
- VOS
 - Op meetplaatsen in de Antwerpse haven worden hogere waarden vastgesteld voor een aantal VOS dan het jaargemiddelde voor alle Vlaamse meetposten omwille van de nabijheid van enkele petroleumraffinaderijen. Deze waarden zijn daarom niet representatief voor de projectlocatie.

Aanlegfase

In de aanlegfase kunnen luchtemissies optreden gelinkt aan:

- Lokaal grondverzet en grondtransporten;
- Gebruik van werfmachines;
- Aanvoer van bouw- en constructiematerialen;
- Verplaatsingen van personeel.

Deze activiteiten brengen de volgende emissies met zich mee:

- Emissies gelinkt aan de uitlaatgassen;
- Emissies van stof door bouwwerken of opwaaiend stof.

De emissies van NO_x van de voertuigen en machines op de site tijdens de aanlegfase werden begroot in het project-MER op basis van een inschatting van het verwachte aantal voertuigen en machines op de site gedurende de gehele aanlegfase en de werfplanning (hoofdstuk 7.1.1 en 7.3.1.). De aanvrager engageert zich om gebruik te maken van voertuigen/machines van Stage IV of beter voor alle middelzware en zware voertuigen/machines (vanaf 56 kW). Voor de lichtere types (onder 56 kW) is er weinig of geen verschil in functie van de 'Stage' van de machines. Deze zijn pas vanaf Stage V (types vanaf 2019-2020) aan strengere emissie-eisen onderworpen. Er zal gewerkt worden met generatoren van Stage IV of beter met een vermogen kleiner dan 560 kW. Dit wordt opgelegd als bijzondere voorwaarde.

NO_x werd in het project-MER als kritische pollutant weerhouden voor de aanlegfase. De impact van deze NO_x-emissies is bepaald in het project-MER waarbij werd afgetoetst aan immissienormen. Gelet op de aard van de emissies van NO_x tijdens de aanlegfase is het niet verwonderlijk dat de grootste impact ter hoogte van de projectzone wordt verwacht. Beperkt negatieve effecten worden verwacht op 500 m tot 1 km van het terrein. Binnen deze zones zijn geen woonzones gelegen. De verwachte impact is ook zeer tijdelijk.

Met betrekking tot de impact van NO_x op natuurgebied wordt verwezen naar de natuurtoets.

De impact van de emissie van NO_x veroorzaakt door het werfverkeer, wordt als verwaarloosbaar geacht in het project-MER.

Tijdens de werken kunnen stofemissies optreden veroorzaakt door werfactiviteiten, grondverzet, intern transport of opwaaiend stof. Ook de tussentijdse opslag van grond kan zorgen voor emissies van stof.

De woningen liggen op ruime afstand van het projectgebied. De kans op stofhinder bij omwonenden tijdens de aanlegfase is daarom onbestaande indien codes van goede praktijk worden toegepast, zoals:

- Bij laden, lossen en graafwerken zullen technieken worden toegepast die zo weinig mogelijk stof doen opwaaien (gepast materieel/machines gebruiken, valhoogte van verplaatste materialen beperken, ...);
- Bij graafwerken waar relevante stofemissies mogelijk zijn (bijvoorbeeld gedurende langere drogere periodes) zal worden gespreoid om het opwaaien van stof te beperken;
- De tijdelijke opslagplaatsen voor grondopslag zullen bevochtigd worden indien noodzakelijk;
- Het verspreiden van grond of andere stuifgevoelige materialen buiten de werfzone zal worden voorkomen of beperkt, indien nuttig door het gebruik van een wielwasinstallatie en/of door het periodiek vegen van de wegen buiten de werfzone. De snelheid van werfvoertuigen zal worden beperkt op (werf)wegen waar opwaaien van stof optreedt (onverharde wegen, moeilijk reinigbare wegen, ...).

De concrete toepassing zal uitgewerkt worden in procedures en kenbaar gemaakt worden aan aannemers. De toepassing van de procedures zullen worden opgevolgd door de exploitant.

De aanvraag omvat een stofrapport naar aanleiding van het grondverzet. De stuifcategorie is bepaald op SC2. Daarin wordt vermeld dat er minimaal wekelijks een controle van de grondopslag zal gebeuren om na te gaan of de verontreinigde gronden zijn afgedekt, de stapeling niet te hoog

is en er geen stofvorming optreedt. Aannemers moeten steeds een mobiele sproei-installatie ter beschikking hebben. Wanneer stof opwaait zal beneveling worden toegepast. Bij de stapeling wordt, voor zover de werfinrichting het toelaat, het aantal opslaghopen beperkt en wordt rekening gehouden met de overheersende windrichting. Het naleven van de stofbeperkende maatregelen uit het stofrapport moet worden opgelegd in de bijzondere voorwaarden.

De exploitant moet voldoen aan de bepalingen van afdeling 4.4.7 van titel II van het VLAREM met betrekking tot de beheersing van niet-geleide stofemissies. Ook moet voldaan worden aan Hoofdstuk 6.12 van titel II van het VLAREM met betrekking tot de beheersing van stofemissies tijdens bouw-, sloop- en infrastructuurwerken.

In het beroepsschrift wordt aangehaald dat er geen maatregelen worden voorzien voor het geval er PFAS in de bodem aanwezig zou zijn. In het project-MER zouden er geen specifieke maatregelen met betrekking tot PFAS opgenomen zijn. Wel wordt er verwezen naar de algemene maatregelen met betrekking tot het beperken van niet-geleide stofemissies. Ook wordt gesteld dat de Richtlijn PFAS-onderzoek van 3 juni 2020 van toepassing is.

De maatregelen die in de aanvraag zijn opgenomen en de voorwaarden van titel II van het VLAREM beogen duidelijk het beheersen van alle niet-geleide stofemissies. Dit betekent dus ook dat deze maatregelen een milderende impact hebben op diffuse emissies van mogelijke PFAS-houdende gronden.

Zoals hierboven reeds gesteld, geldt er met betrekking tot het grondverzet immers een specifieke regeling dat een reglementair karakter heeft, zodat het niet vereist is om deze regeling via bijzondere vergunningsvoorwaarden op te leggen. Wel is het aangewezen dat met betrekking tot het beperken van de verspreiding van mogelijke PFAS-verontreiniging in de af te voeren gronden, transporten van gronden met een bepaalde concentratie aan PFAS worden afgedekt. De Expertencommissie Grondverzet in kader van de Oosterweelwerken heeft een aantal aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot het beperken van opwaaiend stof. Zo stelt ze in haar advies van 22 februari 2022 voor om transporten van verontreinigde PFAS-gronden met een zekere concentratie (met een concentratie > 47 µg/kg ds PFAS) af te dekken bij gebruik van openbare weg. Ook wordt aangeraden om deze gronden lokaal vochtig te houden wanneer er stofvorming optreedt. Het is aangewezen om uit voorzorg deze voorwaarden op te leggen, ook al is het mogelijk dat de voorzorgsmaatregelen op het vlak van PFAS in de toekomst nog verscherpt worden. Dat kan dan via een bijstelling van de vergunningsvoorwaarden.

Hieruit blijkt dat er met de voorwaarden uit titel II van het VLAREM en de voorgestelde maatregelen en bijzondere voorwaarde (gebaseerd op het voorzorgsprincipe) er voldoende maatregelen zijn opgenomen om, in voorkomend geval, de mogelijke verspreiding van PFAS via diffuse stofemissies te vermijden, minstens in aanvaardbare perken te houden.

Exploitatiefase

In de exploitatiefase kunnen luchtmissies optreden gelinkt aan:

- Geleide emissies via een schouw met NO_x, ammoniak, CO, VOS en PM₁₀ als relevante pollutanten. Gelet op de aard van gas dat verbrand wordt, wordt in het project-MER de emissie van zwavelhoudende pollutanten als niet relevant beoordeeld;
- Op- en overslagactiviteiten;
- Fakkelemisies;
- Fugitieve emissies uit de installaties;
- Verkeersemisies.

Voorafgaandelijk moet opgemerkt worden dat de beroepsindieners niet worden bijgetreden waar zij stellen dat de effecten van de fakkels niet onderzocht werden in het project-MER. Dat is wel degelijk het geval (zie Hoofdstukken 7.1.2.1.4; 7.3.2.1; 7.3.2.1.9 en 7.3.2.2.)

In het project-MER is een evaluatie uitgevoerd om de kritische (en dus relevante) polluenten te selecteren (Hoofdstuk 7.1 en 7.2)). De parameters NO_x , NH_3 , SO_2 , PM_{10} , CO , benzeen en butadien werden hierbij geselecteerd als relevante polluenten. Hiervoor werden in het project-MER dispersieberekening uitgevoerd. Er is ook een evaluatie uitgevoerd van de impact van mogelijke geuremissies.

NO_x en NH_3

Bij het ontwerpen van de productie-installaties werd aandacht besteed aan het maximaal beperken van emissies naar lucht.

Met betrekking tot de NO_x -emissies werden in het project-MER twee scenario's gemodelleerd:

- Scenario A: Toepassen van low NO_x -branders en emissies in overeenstemming met de BBT-GEN;
- Scenario B: Toepassen van low NO_x -branders en een nageschakelde SCR denoxinstallatie met emissies die lager liggen dan de BBT-GEN.

De SCR denoxinstallatie bestaat uit katalytische bedden waar NO_x door het toevoegen van ammoniak wordt gereduceerd tot stikstofgas. De efficiëntie van de katalysatorbedden daalt met het gebruik. Hierdoor daalt het verwijderingsrendement voor NO_x . Dit kan gecompenseerd worden door het verhogen van de ammoniakdosering. Hierdoor stijgt het risico op hogere ammoniakemissies. De exploitant voorziet in de vervanging van de katalysatorbedden minstens om de 5 jaar wat overeenkomt met het de periodiciteit van het stilleggen van de procesinstallaties voor onderhoud.

De exploitant stelt voor beide scenario's volgende maximale emissiegrenswaarden voor:

mg/Nm ³	Scenario A	Scenario B	
		Maximale emissie (uur-/daggemiddelde)	Verwachte emissie (gemiddelde alle schoorstenen over 3 jaar)
NO_x kraakfornuizen	100	60/40	25
NO_x stoomketels	80	60/40	25
NH_3 kraakfornuizen	/	8/6	3
NH_3 stoomketels	/	8/6	3

In scenario A komen de voorgestelde emissiegrenswaarden voor de kraakfornuizen overeen met de emissiegrenswaarden van titel III van het VLAREM van maximaal 100 mg NO_x /Nm³. Voor de stoomketels liggen deze iets lager dan de emissiegrenswaarde overeenkomstig titel III van het VLAREM. De emissiegrenswaarden van titel III van het VLAREM zijn in overeenstemming met de bovengrens van de range uit de BREF's LCP en LVOC.

In het project-MER wordt in scenario A de volgende totale vracht voor de kraakfornuizen en de stoomketels samen bepaald op 572,8 ton NO_x /jaar. In dit scenario is er geen emissie van ammoniak.

In scenario B liggen de emissiegrenswaarden voor NO_x uiteraard opmerkelijk lager door het toepassen van de SCR. Dit geldt zowel voor de daggemiddelde grenswaarde maar zeker voor de over 3 jaar voortschrijdende gemiddelde emissiegrenswaarde. Opgemerkt moet worden dat de voorgestelde emissiegrenswaarden voor de kraakfornuizen van 40 mg NO_x /Nm³ en 25 mg NO_x /Nm³ ook lager liggen dan wat er in de BREF LVOC is opgenomen als ondergrens van de BBT-GEN-range, zijnde 60 mg NO_x /Nm³. De exploitant gaat dus verder dan wat conform de toepasselijke BREF als BBT wordt beschouwd.

In het project-MER wordt voorgesteld om in scenario B een gemiddelde emissiegrenswaarden over alle schouwen op te nemen. De SCR op elke installatie moet echter op zich zo performant mogelijk bedreven worden. Bijgevolg kan niet akkoord gegaan worden met een uitmiddeling van de voorgestelde norm over alle schouwen, maar moeten de voorgestelde concentratienormen van 25 mg/Nm³ voor NO_x en 3 mg/Nm³ voor NH₃ gerespecteerd te worden op elke individuele schoorsteen.

Voor wat betreft de emissiegrenswaarden voor ammoniak uit de stoomketels is de emissiegrenswaarde volgens titel III van het VLAREM 10 mg NH₃/Nm³. Dit is in overeenstemming met BREF LCP die als BBT-GEN voor ammoniak een range van 3 tot 10 mg NH₃/Nm³ aangeeft. Met betrekking tot de emissie van ammoniak is de emissiegrenswaarde volgens titel III van het VLAREM 15 mg NH₃/Nm³ voor de kraakfornuizen. Dit is in overeenstemming met BREF LVOC die als BBT-GEN voor ammoniak een range van 5 tot 15 mg NH₃/Nm³ aangeeft. De voorgestelde daggemiddelde emissiegrenswaarde ligt dus tegen die onderste range terwijl de over 3 jaar voortschrijdende gemiddelde emissiegrenswaarde van 3 mg NH₃/Nm³ duidelijk onder deze ondergrens van de BBT-GEN-range ligt. De exploitant gaat dus voor wat betreft de kraakfornuizen duidelijk verder dan wat conform de toepasselijke BREF als BBT wordt beschouwd. Deze emissiegrenswaarden moeten opgelegd worden in de voorwaarden.

In het project-MER worden in scenario B de volgende totale vracht voor de kraakfornuizen en de stoomketels samen bepaald op:

- 148,8 ton NO_x/jaar (voortschrijdend 3-jarlijks gemiddelde);
- 17,9 ton NH₃/jaar (voortschrijdend 3-jarlijks gemiddelde);

Deze vrachtnormen worden vastgelegd in de voorwaarden.

Volgens zowel de BREF LVOC als volgens het project-MER zijn de NO_x-emissies tijdens het decokingsproces vergelijkbaar met deze in normale bedrijfsomstandigheden. Bijgevolg is het aangewezen om dezelfde emissiegrenswaarden voor de fornuizen op te leggen voor het decokingsproces als voor de normale bedrijfsomstandigheden.

In de restgassen van het decokingsproces kan ook NO_x aanwezig zijn. In het project-MER wordt worst case rekening gehouden met een emissie van 50 mg NO_x/Nm³.

De emissies van de naverbrander van de waterzuivering kunnen ook in beperkte mate NO_x bevatten. In het project-MER wordt gerekend met een emissiegrenswaarde van 100 mg NO_x/Nm³. Dit moet worden opgelegd in de bijzondere voorwaarden.

De totale NO_x-emissie van alle bronnen samen bedraagt 167,34 ton NO_x/jaar, rekening houdende met scenario B.

In het project-MER zijn er dispersieberekeningen uitgevoerd. Als jaargemiddelde immissiegrenswaarde geldt 40 µg NO_x/Nm³ en een uurgrenswaarde van 200 µg NO_x/Nm³.

In scenario A worden geen negatieve effecten (1,2 à 4 µg NO_x/m³) verwacht ter hoogte van woongebieden. Binnen deze effectzone liggen wel natuurgebieden. Een beperkt negatief effect (0,4 à 1,2 µg NO_x/m³) wordt verwacht ter hoogte van Berendrecht en Zandvliet. De zone met een beperkt negatief effect reikt tot aan de grens met Nederland maar reikt niet tot aan woonzones in Nederland.

In scenario B zijn de effectcontouren uiteraard veel kleiner dan scenario A, gelet op de emissiereducerende maatregelen die voorzien worden in dit scenario. Deze maatregelen zorgen

voor een reductie van NO_x van 72%. Het negatief effect is beperkt tot het Kanaaldok. De beperkt negatieve effecten reiken niet tot aan de woonzones. Binnen de zone voor beperkt negatieve effecten zijn natuurgebieden gelegen.

Wat de piekimpact van de emissies van NO_x betreft, wordt in het project-MER aangegeven dat de berekening/modellerings niet evident is waardoor een beoordeling op basis van deze berekeningen weinig zinvol is. Een informatieve berekening is echter wel opgenomen in het project-MER. Negatieve effecten worden alleen verwacht ter hoogte van het Kanaaldok. Beperkt negatieve effecten zijn te verwachten tot ruim buiten het projectgebied, tot circa 8 tot 12 km.

Uit bovenstaande beoordeling blijkt dat er geen negatieve effecten worden verwacht op de luchtkwaliteit ter hoogte van woonzones. Bij deze evaluatie wordt getoetst aan de wettelijke milieukwaliteitsnormen zoals opgenomen in bijlage 2.5.3.11 'Grenswaarden voor de bescherming van de menselijke gezondheid' van titel II van het VLAREM.

In het project-MER is naast de toetsing aan deze wettelijke grenswaarden ook een evaluatie van de impact van de NO_x-immissie op de menselijke gezondheid besproken. Uit het project-MER blijkt uit verschillende onderzoeken een duidelijk verschil in advieswaarden naar voor komen die soms ver uit elkaar liggen. In het project-MER is daarom ook een sensitiviteitstoets uitgevoerd aan de gezondheidkundige advieswaarde (GAW) voor NO_x van 20 µg/m³, naast de wettelijke milieukwaliteitsnorm.

Tijdens de aanlegfase wordt als resultaat van deze sensitiviteitstoets in de worst case voor een deel van Berendrecht een bijdrage van meer dan 1% van de GAW verwacht. Volgens het MER-toetsingskader is er ten aanzien van deze GAW een negatief effect. Binnen deze zone zijn geen gevoelige locaties gelegen. Voor overige locaties is er een beperkt negatief of verwaarloosbaar effect.

In de exploitatiefase wordt een bijdrage van het project aan de GAW voor NO_x verwacht tussen 1 en 3% tot op circa 4 km. Binnen deze perimeter liggen woongebieden en beschermde locaties. Dit wordt in het project-MER als een negatief effect beoordeeld.

Gelet op het respecteren van de wettelijke norm, wordt in het project-MER als eindbeoordeling alsnog het effect als verwaarloosbaar beschouwd.

Opgemerkt moet worden dat na de opmaak van het project-MER de WHO nieuwe advieswaarde voor NO₂ van 10 µg/Nm³ heeft voorgesteld. Dit betreft het invoeren van een bijkomend interim-target, zijnde interim-target 3 van 20 µg NO₂/m³ en een nieuwe GAW van 10 µg NO₂/m³. Met betrekking tot deze nieuwe advieswaarde en de interim-target is het volgende opgenomen in het rapport van de WHO (p115):

"Interim targets are proposed as incremental steps in a progressive reduction of air pollution and are intended for use in areas where pollution is high. [...]"

Interim targets were not specified for nitrogen dioxide in Global update 2005. [...]"

The GDG recommends using the long-term air quality guideline from global update 2005 of 40 µg/m³ as interim target 1, as this is a level already shown to be achievable in many parts of the world.

As interim target 2, a level of 30 µg/m³ is proposed and, as interim target 3, a level of 20 µg/m³ is proposed. Proposing two additional interim targets provides reasonable guidance to policy-

makers on how to bring the gap between the 2005 air quality guideline and the new, much lower, AQG level.”

Hieruit volgt dat de $10 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ niet zomaar onmiddellijk kan toegepast worden als onmiddellijke toetsingswaarde, daar deze niet zijn omgezet in beleid. De WHO stelt niet voor om de jaargemiddelde waarde voor NO_x onmiddellijk naar $10 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ te brengen. De WHO stelt echter wel aan beleidsmakers voor om tussentijdse doelstellingen te formuleren richting een jaargemiddelde grenswaarde van $10 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Het gaat dus om een beleidsmatige aanbeveling, dat geen verordenend karakter heeft ten aanzien van de toetsing van een vergunningsaanvraag. De nieuwe WHO-advieswaarde doet daarom evenmin afbreuk aan de conclusies van het project-MER.

Met betrekking tot deze interim-doelstellingen kan verwezen worden naar het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030. Daarin is het volgende opgenomen met betrekking tot de “middellangetermijndoelstellingen 2030”:

“Door de maatregelen verschuift de jaargemiddelde NO_2 -concentratie waaraan het merendeel van de bevolking in Vlaanderen wordt blootgesteld naar ca. $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Als zowel de Vlaamse overheid als de lokale overheden de maatregelen die zijn opgenomen in het beleidsscenario uitvoeren, daalt het aantal Vlamingen dat wordt blootgesteld aan een jaargemiddelde NO_2 -concentratie boven $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ van 2,6 miljoen in 2016 naar minder dan 0,2 miljoen in 2030, wat een daling betekent van ongeveer 70% in vergelijking met het scenario waarbij het bestaande beleid wordt verdergezet en een daling met meer dan 90% in vergelijking met 2016.”

Het Vlaams Luchtbeleidsplan voorziet dus reeds een verdere daling dan de huidige jaargemiddelde immissiegrenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Het vastleggen van andere jaargemiddelde grenswaarden en luchtkwaliteitsdoelstellingen betreft een maatschappelijke en beleidsmatige afweging die buiten de scope van de evaluatie van deze vergunningsaanvraag valt.

Het beroepsargument dat een emissiegrenswaarde van $40 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ NO_x uitstoot ongezien en onhaalbaar zou zijn, wordt derhalve niet bijgetreden. De door de MER-deskundigen haalbaar geachte stikstofemissies worden vastgelegd in de bijzondere vergunningsvoorwaarden. Deze zijn dan ook de waarden die in rekening moeten gebracht worden in de studies en die de aanvrager moet naleven.

SO_x

De emissie van SO_x is beperkt tot de emissies van fakkels en schepen (zie verder). De totale SO_x -emissie van alle bronnen samen bedraagt 0,967 ton SO_x /jaar.

In het project-MER zijn er dispersieberekeningen uitgevoerd. Als jaargemiddelde immissiegrenswaarde geldt $125 \mu\text{g SO}_x/\text{Nm}^3$ en een uurgrenswaarde van $350 \mu\text{g SO}_x/\text{Nm}^3$. In het project-MER wordt de maximale bijdrage aan deze grenswaarden als beperkt negatief beoordeeld. Zowel de emissies als de immissies worden in hoofdzaak bepaald door de schepen. De effecten zijn zeer lokaal. Bijgevolg is de impact van deze emissies op de luchtkwaliteit aanvaardbaar.

Stof

Tijdens het decokingsproces kan cokesstof vrijkomen. Dit stof wordt afgescheiden via twee cyclonen in serie. Deze afgassen worden per fornuis geëmitteerd via een aparte schouw. In het project-MER wordt rekening gehouden met een emissiegrenswaarde voor PM_{10} van $30 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ als gemiddelde over de decoking. Het is aangewezen deze emissiegrenswaarde op te leggen in de bijzondere voorwaarden.

De emissies van de kraakfornuizen, stoomketels en de naverbrander kunnen ook in beperkte mate stof bevatten.

De totale PM₁₀-emissie van alle bronnen samen bedraagt 29 ton PM₁₀/jaar.

In het project-MER zijn er dispersieberekeningen uitgevoerd. De jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ bedraagt 40 µg PM₁₀/m³ en de daggemiddelde grenswaarde 50 µg PM₁₀/m³. In het project-MER wordt de maximale bijdrage aan deze grenswaarden als beperkt negatief beoordeeld.

De jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{2,5} bedraagt 20 µg PM_{2,5}/m³. De fractie ligt lager dan de fractie PM₁₀. Er is in het project-MER echter geen specifieke inschatting van de hoeveelheid PM_{2,5} gemaakt omdat het aandeel PM_{2,5} in de PM₁₀-fractie niet gekend is. Indien de impact van PM₁₀ wordt afgetoetst aan de immissiegrenswaarde voor PM_{2,5} (worst case) dan wordt nog steeds een verwaarloosbaar effect verwacht voor PM_{2,5}.

In het project-MER is de impact van de fijn stofemissies op de gezondheid besproken. De maximale immissiebijdrage is lager dan 1% van de GAW van 20 µg PM₁₀/m³. De impact van deze immissie op de gezondheid wordt in het project-MER als beperkt negatief beoordeeld omdat de achtergrondconcentratie deze GAW reeds overschrijdt. Dezelfde conclusie geldt voor de PM_{2,5}, waar de immissie van de fractie PM₁₀ (worst case) werd afgetoetst de GAW van 10 µg PM_{2,5}/m³. De impact van de immissie van het project op de gezondheid is op zich ook hier verwaarloosbaar maar wordt omwille van de huidige achtergrondconcentratie als beperkt negatief beoordeeld ter hoogte van Berendrecht en een deel van Zandvliet.

Opgemerkt moet worden dat na de opmaak van het project-MER de WHO nieuwe advieswaarden voor PM₁₀ en voor PM_{2,5} heeft voorgesteld van respectievelijk 15 en 5 µg/m³. Dit betreft het invoeren van een bijkomend interim-target, zijnde interim-target 4 van 10 µg/Nm³ voor PM_{2,5} en een nieuw GAW van 5 µg PM_{2,5}/m³. Voor PM₁₀ geldt hetzelfde waar een bijkomend interim-target, zijnde interim-target 4 van 20 µg/Nm³ voor PM₁₀ werd ingevoegd een nieuw GAW van 15 µg PM₁₀/m³. Het gaat om een beleidsmatige aanbeveling, dat geen verordenend karakter heeft ten aanzien van de toetsing van een vergunningsaanvraag. De nieuwe WHO-advieswaarde doet daarom evenmin afbreuk aan de conclusies van het project-MER.

Ook hier betreft het al dan niet aanpassen van de luchtkwaliteitsdoelstellingen aan de nieuwe doelstellingen of interim-targets een maatschappelijke en beleidsmatige afweging die buiten de scope van de evaluatie van deze vergunningsaanvraag valt. Er kan ook in deze verwezen worden naar het Vlaams Luchtbeleidsplan en haar doelstellingen die een algemene verbetering van de luchtkwaliteit tot doel heeft.

In het beroepsschrift wordt verwezen naar een nota van een deskundige die stelt dat de berekeningen met betrekking tot PM_{2,5} een onderschatting zijn aangezien de vorming van secundair PM_{2,5} en de impact hiervan niet is meegenomen in het model. In deze nota wordt op basis van een model de gezondheidsimpact van het project berekend onder de vorm van een aantal aan het project toewijsbare doden, zijnde 132 (op een termijn van 40 jaar) en een economische kost. Dit model is echter niet geschikt om de impact van een specifiek project op de omgeving in kaart te brengen op immissieniveau. De in het project-MER gebruikte methodiek is de gevalideerde methodiek die standaard wordt toegepast bij de opmaak van een project-MER. Met deze methodiek kan de impact op immissieniveau in kaart worden gebracht en worden afgetoetst aan de geldende milieukwaliteitsnormen, rekening houdende met de achtergrondconcentratie. Hierbij moet specifiek ook rekening gehouden worden met de locatie van de relevante immissiepunten (bijvoorbeeld de ligging van woningen) of de specifieke kenmerken van het emissiepunt. De in de nota van de beroepsindieners gebruikte methodiek kan worden gebruikt om de impact van luchtverontreiniging of de impact/doelstellingen van het luchtbeleid op de volksgezondheid in het algemeen van een regio of land in kaart te brengen maar

is niet geschikt om de impact van één bepaald project op een specifieke omgeving in kaart te brengen of te evalueren.

De vorming van secundair PM_{2,5} is daarenboven een complex gegeven dat niet eenvoudig te modelleren is. Hierbij spelen langere termijneffecten en ook lange afstandseffecten een rol. Deze zijn moeilijk in kaart te brengen en de oorzaak is ook niet (steeds) toewijsbaar aan één specifiek project. De aanvrager neemt, zoals hierboven duidelijk weergegeven, verregaande maatregelen om de emissie van precursoren van secundair PM_{2,5} te voorkomen. De aanwezigheid van secundair PM_{2,5} in de huidige situatie wordt in het project-MER meegenomen in de achtergrondconcentratie. Het Vlaams Luchtbeleidsplan beoogt het terugdringen van luchtverontreiniging, waaronder fijn stof en de precursoren van secundair fijn stof, op regionaal niveau. In kader van het Luchtbeleidsplan wordt ook een daling van de emissie van de precursoren en ook van totaal PM_{2,5} verwacht, met gunstige effecten op de volksgezondheid tot gevolg.

Bijgevolg kan dit beroepsargument niet weerhouden worden.

CO

CO-emissies kunnen optreden tijdens de productie maar vooral tijdens het decokingsproces. In het project-MER wordt rekening gehouden met een emissieconcentratie van 3.200 mg CO/Nm³. In titel II van het VLAREM zijn voor deze specifieke emissies geen emissiegrenswaarden opgenomen. In het project-MER wordt gesteld dat deze emissie gelijkaardig is aan emissies van andere ECR-installaties (hoofdstuk 7.3.2.1.3).

De emissies van de kraakfornuizen, stoomketels en de naverbrander kunnen ook in beperkte mate CO bevatten.

De totale CO-emissie van alle bronnen samen bedraagt 421,06 ton CO/jaar.

In het project-MER zijn er dispersieberekeningen uitgevoerd. Voor de hoogste 8-uurgemiddelde immissiewaarde van de dag geldt als grenswaarde 10 mg CO/Nm³. De impact wordt in het project-MER als verwaarloosbaar beoordeeld aangezien de hoogste immissie-uurwaarde minder is dan 1% van de grenswaarde.

VOS

Vanuit de waterzuivering kunnen VOS verdampen. Deze dampen worden afgezogen en behandeld in de naverbrander. Zowel de gassen uit de buffertanks voor bepaalde afvalwaterstromen als de dampen van specifieke afvalwaterbehandelingsinstallaties worden behandeld in de naverbrander. In de naverbrander worden alleen afgassen behandeld en geen vloeibare stromen. De gassen worden verbrand met stookgas of aardgas. Er wordt slechts een beperkt debiet verwacht.

Vanuit de gaswasser bij de waterzuiveringsinstallatie worden ook VOS-emissies verwacht met een emissiegrenswaarde van maximaal 5 mg/Nm³.

De emissies van de kraakfornuizen en stoomketels kunnen ook VOS bevatten.

Verdampingsgassen en verdringingsgassen vanuit de ethaantank worden ofwel gecomprimeerd en gecondenseerd en opnieuw naar de cryogene tank gevoerd. Ofwel wordt dit ethaan ingezet als brandstof. De tank is ook aangesloten op het fakkelsysteem als veiligheidsvoorziening. De verladingsinstallaties voor het laden en lossen van schepen zijn volledig gesloten. De gassen worden ofwel gecondenseerd en opgeslagen of ingezet als brandstof in de installaties of eventueel in de motoren van het schip.

Bij de tanks voor de opslag van C5+-fractie en pyrolyse olie is een gaszuivering voorzien voor het behandelen van opslagemissies of verladingsgassen, bestaande uit actief koolfilter, membraanfilter of gelijkaardig systeem. Bij de verlading werd initieel een dampretoursysteem voorzien. Er wordt gekozen worden voor een damprecuperatiesysteem, bestaande uit een absorptiestap, gevolgd door membraanfilters. De absorptievloeistof kan met het teruggewonnen product in de tank worden teruggebracht. Alle opslag- en verladingsemisies van C5+ koolwaterstoffen zouden hiermee opgevangen worden.

Opslag- en beladingsemisies van methanol moeten worden behandeld met een grondfakkel of gelijkaardig alternatief om te kunnen voldoen aan artikel 5.17.4.1.9 van titel II van het VLAREM. Dit moet opgelegd worden in de bijzondere voorwaarden.

Er wordt voor VOS een emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm³ vooropgesteld in het project-MER. Voor butadien en benzeen wordt een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm³ per pollutant aangenomen.

De totale VOS-emissie van alle bronnen samen bedraagt 73,539 ton VOS/jaar, waarvan circa 510 kg butadien/jaar en 620 kg benzeen/jaar. Dit ligt vooral aan de ingeschatte fugitieve emissies.

Fugitieve VOS-emissies uit de procesinstallaties en leidingen worden voorkomen en beperkt. Hiervoor worden de nodige maatregelen besproken in het project-MER (zie vooral Hoofdstuk 7.3.2 Project-MER) op vlak van ontwerp, constructie, oplevering, onderhoud en monitoring. In het project-MER wordt gemotiveerd dat kan worden aangenomen dat de beoogde installatie de laagste fugitieve emissies met zich mee zal brengen ten opzichte van andere vergelijkbare Europese installaties.

In het project-MER wordt met betrekking tot de impact van de VOS-emissies gesteld dat deze niet met modelberekeningen kunnen in kaart worden gebracht vanwege de wisselwerking tussen de verschillende VOS en andere parameters (idem, Hoofdstuk 7.3.2. project-MER). Het is uiteraard zinvol om de emissies van VOS maximaal te beperken. Om de fugitieve VOS-emissies te beperken moet de exploitant voldoen aan afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM. Bij de bouw van de installatie moet er voldoende aandacht zijn voor het lekvrij ontwerpen en construeren.

In het project-MER zijn er dispersieberekeningen uitgevoerd voor butadien en benzeen. De jaargemiddelde grenswaarden zijn 5 µg benzeen/m³ en 50 µg/m³ als P98. In de directe omgeving van het project wordt een beperkt negatief effect verwacht. In de woongebieden en natuurgebieden wordt de impact als verwaarloosbaar ingeschat. Voor butadien is geen grenswaarde.

In het project-MER is de impact van de emissie van benzeen op de gezondheid onderzocht (Hoofdstuk 13, in het bijzonder 13.2.1.1.2; 13.5.2.2). Hierbij moet opgemerkt worden dat de toetsingswaarden in de discipline Mens-gezondheid veel lager liggen dan jaargemiddelde grenswaarde. Gelet op de achtergrondconcentratie en de bijdrage van het project wordt de impact ter hoogte van Berendrecht en Lillo als beperkt negatief ingeschat. Voor de overige woongebieden is het effect verwaarloosbaar. Voor butadien geldt een gelijkaardige conclusie met een beperkt negatief effect ter hoogte van Berendrecht omwille van de achtergrondconcentraties. Voor de andere woongebieden is het effect op de gezondheid verwaarloosbaar. Butadien en benzeen kunnen cumulatieve effecten veroorzaken. Ook dit is onderzocht in het project-MER. Ook hier wordt door de mogelijke emissies van butadien en benzeen het totale gezondheidsrisico nauwelijks beïnvloed gelet op de achtergrondconcentratie. Gelet op de lagere toetsingswaarden in de discipline Mens-gezondheid is het aangewezen om, in

aanvulling van de bepalingen van afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM, de nodige bijzondere voorwaarden op te leggen.

Meetverplichtingen

De stoomketels moeten voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 5.43 van titel II van het VLAREM en van hoofdstuk 3.12 van titel III van het VLAREM. Voor de stoomketels met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 142,5 MW geldt conform artikels 3.12.5.1.7 en 3.12.6.1.10 van titel III van het VLAREM een continue meetverplichting voor NO_x en CO en een driemaandelijke meetverplichting voor SO₂, HCl, HF en totaal vluchtige organische stoffen. Voor de procesparameters zuurstofgehalte, waterdampgehalte, temperatuur en druk geldt een periodieke of continue bepaling. De continue meting van het waterdampgehalte in de afgassen is niet nodig als het monster van het afgas gedroogd wordt voor de emissies geanalyseerd worden. Aangezien SCR toegepast wordt, geldt voor ammoniak conform artikel 3.12.2.4.2 van titel III van het VLAREM een continue meetverplichting en voor SO₃ conform artikel 3.12.2.3.5 van titel III van het VLAREM een jaarlijkse meetverplichting.

In de kraakfornuizen is er geen contact tussen de rookgassen en de te kraken chemicaliën, bijgevolg moet er voldaan worden aan de bepalingen van hoofdstuk III van de RIE en hoofdstuk 5.43 van titel II van het VLAREM. Daarnaast gelden voor de kraakfornuizen de bepalingen van hoofdstuk 3.13 van titel III van het VLAREM. De kraakfornuizen zijn hierbij conform de definitie in artikel 3.12.1.2 van titel III van het VLAREM te beschouwen als procesovens of -verhitters. Bijgevolg geldt conform artikel 3.13.2.3.5 van titel III van het VLAREM een continue meetverplichting voor CO, NO_x en SO₂. Aangezien de fornuizen gestookt worden met gasvormige brandstoffen, kan de continue meetfrequentie voor SO₂ vervangen worden door ofwel periodieke metingen om de drie maanden, ofwel door berekeningen, als kan worden aangetoond dat die berekeningen gegevens van een gelijkwaardige kwaliteit opleveren. Aangezien SCR toegepast wordt, geldt voor ammoniak conform artikel 3.13.2.4.1 van titel III van het VLAREM een continue meetverplichting.

Hieruit blijkt duidelijk dat zowel voor de stoomketels als voor de kraakfornuizen er een continue meetverplichting geldt voor zowel ammoniak als voor NO_x. Hieruit blijkt duidelijk dat de vrachtnorm opvolgbaar en handhaafbaar is.

Geur

De biologische waterzuiveringsinstallatie kan mogelijke geuremissies met zich meebrengen. Zowel de primaire fysicochemische zuivering als de secundaire biologische afvalwaterbehandelingsinstallatie zullen binnen opgesteld of gesloten worden. De afgezogen lucht afkomstig van de installaties voor fysicochemische zuivering zullen worden behandeld in een naverbrander aangezien de afgezogen lucht grotere hoeveelheden koolwaterstoffen kan bevatten. De afgezogen lucht afkomstig van de biologische zuiveringsstappen en de slibbehandelingsinstallatie wordt behandeld in een geurverwijderingsinstallatie bestaande uit een gaswasser met micro-organismen voor verwijdering van de geurstoffen of een gelijkwaardige alternatieve zuivering.

Fakkels

Het fakkelsysteem wordt slechts beperkt ingezet bij gepland onderhoud (grondfakkels) of bij incidenten (grondfakkels en torenfakkel). Dit veroorzaakt bijgevolg slecht beperkte emissies. De immissies veroorzaakt door de immissies van de fakkels is bijgevolg sterk afhankelijk van de meteorologische omstandigheden op dit moment.

Continue emissies zijn beperkt en gelinkt aan de waakvlam.

In het project-MER zijn deze emissies ingeschat. Het betreft NO_x, CO, SO₂ en VOS. Deze zijn meegenomen in bovenstaande evaluatie.

Emissies gelinkt aan schepen en verkeer

In het project-MER zijn de emissies van de schepen begroot en meegenomen in bovenstaande evaluatie. Er wordt aangegeven dat gebruik zal gemaakt worden van moderne schepen. Omwille van veiligheidsoverwegingen en gelet op het benodigde vermogen van meer dan 2 MW dat nodig is voor het laden of lossen is walstroom momenteel niet evident. Wel worden de nodige voorzieningen aangelegd om in de toekomst walstroom te kunnen gebruiken voor laad- en losactiviteiten. Voor de algemene energievraag van het schip kan wel walstroom gebruikt worden. De totale emissies van de schepen bedraagt volgens de gegevens in het project-MER:

- 11.600 kg NO_x;
- 940 kg SO_x;
- 660 kg PM₁₀;
- 850 kg VOS.

De impact van de emissie van NO_x veroorzaakt door het verkeer gelinkt aan de exploitatie, wordt als verwaarloosbaar geacht in het project-MER.

Cumulatieve effecten

In het project-MER (Hoofdstuk 5.4 Project-MER) is, in tegenstelling tot wat de beroepers stellen, de mogelijke cumulatieve impact van het aangevraagde project met relevante andere projecten besproken.

De bouw van de kaaimuur heeft maximaal gedurende 1 jaar cumulatieve effecten, vooral tijdens de aanlegfase. Tijdens de aanlegfase worden in de cumulatieve situatie beperkt negatieve effecten verwacht.

Tijdens de exploitatie zal de kaaimuur namelijk grotendeels afgewerkt zijn. De kaai zal hoofdzakelijk gebruikt worden voor de schepen van de aanvrager. Deze emissies zijn meegenomen in de bovenstaande evaluatie.

In het strategisch MER voor ECA (extra containerbehandelingscapaciteit Antwerpen) is opgenomen dat in het voorkeursalternatief een emissie van 1.407 ton NO_x/jaar wordt verwacht, verspreid in een aantal zones in de haven op linker- en rechteroever. Via de implementatie van milderende maatregelen kan de emissie gehalveerd worden. De emissie van het aangevraagde project ligt in grootteorde (scenario B) duidelijk lager dan de emissies die kunnen verwacht worden bij de realisatie van ECA. Er kan volgens het project-MER (hoofdstuk 11.7.1) in dit stadium van ECA geen zinvolle beoordeling van de cumulatieve effecten gebeuren. Relevante cumulatieve effecten worden in voorkomend geval meegenomen in het kader van de uitwerkingsfase van het dossier ECA en het geïntegreerd effectenonderzoek dat thans daarvoor in uitvoering is.

De projectzone voor de Oosterweel ligt op circa 10 km van het aangevraagde project. Dit kan niet zorgen voor cumulatieve effecten voor de luchtaspecten.

Milderende maatregelen

De projectgeïntegreerde milderende maatregelen zijn mee besproken in bovenstaande evaluatie (zie Hoofdstuk 7.8 Project-MER).

In de branders worden deels procesgassen verbrand die bestaan uit methaan en waterstof. Door het hoge gehalte aan waterstof worden CO₂-emissies vermeden. Op momenten dat er onvoldoende procesgassen als stookgas beschikbaar zijn, kan aardgas ingezet worden. Een

eventueel overschot van de stookgassen verkregen vanuit de procesinstallaties kan worden afgeleid naar de stoomketels zodat de hoeveelheid aan te voeren aardgas kan worden beperkt. Ook ethaangassen die ontstaat bij het lossen van schepen kunnen worden ingezet in de branders. Alle branders (ovens en stoomketels) kunnen zowel aardgas als stookgassen (procesgassen) verbranden.

Bij het ontwerp van de installaties en de gaszuivering is ook reeds rekening gehouden met het mogelijk toepassen van een installatie voor de afvang van CO₂. De ruimte op het terrein en de nodige leidingen en aansluitingen zijn hiertoe voorzien.

Conclusie

Uit bovenstaande beoordeling kan worden geconcludeerd dat, mits het doorvoeren van de projectgeïntegreerde milderende maatregelen en het opnemen van de noodzakelijke bijzondere voorwaarden, de impact op de luchtkwaliteit tot een aanvaardbaar niveau beperkt zal blijven.

Energie en klimaat

Zoals hierboven vermeld omvat de aanvraag een energie-intensieve inrichting.

In de bij de aanvraag gevoegde energiestudies wordt aangetoond dat de in bedrijf te stellen inrichting de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is.

De energiestudie en de bijhorende kostenbatenanalyse werden gunstig beoordeeld door het VEKA in hun advies van 5 oktober 2021.

De ethaankraker gebruikt de meeste energie. In de energiestudie voor de ethaankraker komt de deskundige tot de conclusie dat de voorziene kraakinstallatie tot de meest efficiënte ethaankrakers in de wereld behoort. In Europa wordt ethyleen hoofdzakelijk geproduceerd in nafta-gebaseerde krakers, die een hoger specifiek primair energieverbruik hebben per geproduceerde ethyleen. Het procesontwerp omvat reeds veel maatregelen die de energie-efficiëntie verhogen.

Het bedrijf voorziet in het kader van energie-efficiëntie in de eigen productie van elektriciteit. Het hoogspanningsnet kan ingezet worden als back-up. De eigen elektriciteit wordt opgewekt met stoomturbines. Deze stoom wordt geproduceerd via de kraakovens zelf en via twee stoomketels. In deze stoomketels wordt ook het overschot aan stookgas verbrand. De stoomketels zullen bij normale productie niet op volle capaciteit draaien. Alleen tijdens de opstart van de installatie wordt verwacht dat deze ketels op volle capaciteit zullen draaien.

In de energiestudie werden meer dan 50 bijkomende maatregelen onderzocht. Vele hiervan zijn reeds opgenomen in het basisontwerp en sommige zullen geïmplementeerd worden in het kader van de detailengineering van de installaties. Omdat de energiestudie is gebeurd uitgaande van het basisontwerp van de installaties en er nog geen specifieke apparaatgegevens beschikbaar waren, was het niet mogelijk om een beslissing te nemen over de implementatie van de laatste maatregelen (met een beperktere besparing). Daardoor bevatten de meeste van de deelstudies aanbevelingen waarmee rekening gehouden moet worden bij de detailengineering. De beslissing over de implementatie van de aanbevelingen en de maatregelen die bij de detailengineering verder onderzocht zullen worden, kon nog niet genomen worden. Daarom moet een addendum bij de energiestudie opgesteld worden waarin de beslissing over de uitvoering van de resterende aanbevelingen wordt onderbouwd. Dit document wordt uiterlijk eind 2023 aan het VEKA, het VBBV (Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen) en de stad Antwerpen ter goedkeuring voorgelegd. Dit wordt opgenomen in een bijzondere voorwaarde. Deze voorwaarde heeft te maken met de specificiteit van de benchmarking op het vlak van energie die zich niet beperkt tot

de omgevingsvergunningsaanvraag, maar doorloopt tot op het niveau van de detailengineering. De uitkomst van detailengineering en de positieve effecten op het energiegebruik, zijn derhalve niet decisief voor de vergunningverlening. Zij is wel bepalend om de titularis van de vergunning te dwingen tot verdere reflectie in het kader van de detailengineering. Daarom wordt die voorwaarde tot reflectie opgelegd bij vergunningsvoorwaarde.

Richtlijn 2011/92/EU, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU en omgezet in Titel IV van het DABM, verplicht ertoe om in een project-MER de *“directe en indirecte aanzienlijke effecten van een project”* op, onder meer, het klimaat op passende wijze te identificeren, beschrijven en beoordelen. Overweging 15 van richtlijn 2014/52/EU stelt daaromtrent het volgende: *“Klimaatverandering zal schade aan het milieu blijven veroorzaken en blijft een bedreiging voor economische ontwikkeling. In dit verband is het passend de effecten van projecten op het klimaat (bijvoorbeeld de uitstoot van broeikasgassen) en hun kwetsbaarheid voor klimaatverandering te beoordelen.”* Aldus dient een MER overeenkomstig bijlage IV van Richtlijn 2011/92/EU een beschrijving te bevatten van *“de waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van het project ten gevolge van, onder meer (...) het effect van het project op het klimaat (bijvoorbeeld de aard en de omvang van emissies van broeikasgassen) en de kwetsbaarheid van het project voor klimaatverandering”*. Het onderzoek van de aanzienlijke milieueffecten in een project-MER is daarom beperkt tot de waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van *“het project”* op het klimaat (bijvoorbeeld de broeikasgasemissies) en kwetsbaarheid van *“het project”* voor klimaatverandering met het oog op klimaatadaptie. In het project-MER bij de aanvraag is de impact van de aanvraag op het klimaat en de kwetsbaarheid van het project voor klimaatverandering inderdaad besproken. Daarbij worden ook de indirecte effecten van de constructie en de exploitatie op de projectsite in rekening gebracht, geheel in lijn met de rechtspraak van het Hof van Justitie.

De klimaatimpact van de aanlegfase (Hoofdstukken 14.1.3.1. en 14.2-14.3 project-MER) wordt in het project-MER ingeschat op (éénmalig) 201 kton CO₂. De uitstoot van de werfmachines wordt in het MER begroot op circa 129 kton CO₂. In het project-MER wordt reeds aangegeven dat met moderne machines wordt gewerkt. Bijkomend wordt maximaal ingezet op de aan- en afvoer van grond en materialen via de scheepvaart. Dit heeft een gunstig effect op de uitstoot van CO₂. Naast de juridisch verplichte boscompensatie, het engagement om het deel van het geoogste hout bij de ontbossing dat hiervoor in aanmerking komt om te zetten in houtproducten, en het gebruik van de binnenvaart voor de aan- en afvoer van gronden, zijn er verder geen milderende maatregelen voorzien.

Wat betreft de exploitatiefase (Hoofdstukken 14.1.3.2 en 14.4 project-MER) worden door het gebruik van de grondstof ethaan en het hergebruik van stookgas dat als bijproduct geproduceerd wordt, de directe emissies (emissies van de verbrandingsprocessen) van de Project One installatie beperkt. In het project-MER wordt de jaarlijkse emissie van CO₂ tijdens de exploitatiefase ingeschat op 655.000 ton CO₂ per jaar. Ook stelt het project-MER dat een gemiddelde naftakraker in Europa circa 0,891 ton CO₂ uitstoot per ton afgewerkt product, terwijl de voorziene installatie circa 0,290 ton CO₂ zal uitstoten per ton afgewerkt product.

De Europese broeikasgasreductiedoelstellingen worden de facto opgesplitst in twee doelstellingen, namelijk:

- de doelstelling die betrekking heeft op de broeikasgasuitstoot die onder het EU-ETS (Europees emissiehandelssysteem) valt: het toepassingsgebied van dit systeem is grosso modo de energie-intensieve industrie en de klassieke (op verbranding van fossiele brandstoffen gebaseerde) elektriciteitscentrales;
- de doelstelling die betrekking heeft op de broeikasgasuitstoot die niet onder het EU ETS valt, de non-ETS uitstoot: deze emissies worden grosso modo veroorzaakt door de

gebouwenverwarming, het transport, de landbouw, de minder energie-intensieve industrie en de afvalverwerking.

In concreto is de Europese broeikasgasreductiedoelstelling momenteel een reductie van 40% tegen 2030 ten opzichte van de emissies van 1990, verdeeld over een noodzakelijke inspanning voor:

- ETS-sectoren met een reductie van 43% tegen 2030 ten opzichte van 2005;
- non-ETS-sectoren met een 30% reductie tegen 2030 ten opzichte van 2005.

Naar aanleiding van de (recente) verhoging van de Europese broeikasgasreductiedoelstelling van 40% naar 55% reductie tegen 2030 ten opzichte van 1990, liggen op dit moment voorstellen van de Europese Commissie op tafel om deze ETS en non-ETS-doelstellingen verder aan te scherpen. Voorgesteld wordt om de inspanning voor ETS-sectoren te verhogen van 43% tegen 2030 ten opzichte van 2005 naar 61%, en voor non-ETS-sectoren van 30% naar 40%.

De eerste doelstelling (inzake ETS) wordt niet verdeeld over de lidstaten, de tweede (inzake non-ETS) wél. Daardoor moeten de lidstaten alleen doelstellingen formuleren en nastreven met betrekking tot deze non-ETS emissies. Hiertoe heeft de Vlaamse Regering op 9 december 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 definitief goedgekeurd. Wat de aanpak van de ETS-uitstoot betreft, wordt met het ETS-systeem binnen Europa op het vlak van het klimaatbeleid en de emissiereductiedoelstellingen een gelijk speelveld over alle lidstaten beoogd voor alle installaties die onder het systeem vallen. Dit geldt dus niet alleen voor de bestaande installaties, maar ook voor de installaties die nog worden gebouwd.

Het behalen van de broeikasgasreductiedoelstelling inzake ETS-uitstoot (de 43% reductie, of mogelijks de 61% reductie tegen 2030 ten opzichte van 2005) wordt bewerkstelligd door de hoeveelheid emissierechten die op de markt wordt gebracht stelselmatig te verminderen. Dit omvat zowel de hoeveelheden kosteloze toewijzing van emissierechten als de hoeveelheden geveilde emissierechten. Ook mechanismen om vroegere overschotten van emissierechten te annuleren, zijn ontwikkeld. Het aantal emissierechten dat jaarlijks op deze Europese markt gratis wordt toegewezen of geveild, is beperkt en jaarlijks dalend. De reducties in emissie van CO₂ zullen dan ook uitgelokt worden door de totstandkoming van een hogere prijs per emissierecht. Door deze werking van het marktmechanisme van het ETS zullen in principe op Europees niveau de emissies onder het ETS in hun totaliteit niet toenemen en dus jaarlijks dalen. De wijze waarop Europa voor de eerste doelstelling inzake ETS haar doelstelling wil nastreven en welke maatregelen, mechanismen, tussentijdse doelstellingen, enzovoort, hiervoor moeten worden uitwerkt, valt onder de bevoegdheid van de bevoegde Europese instanties en vallen duidelijk buiten de beoordeling van deze vergunningsaanvraag.

De CO₂-emissies van het aangevraagde bedrijf hebben, net omwille van het feit dat ze onder het ETS-systeem vallen, geen impact op het al dan niet nakomen van de door België en Vlaanderen aangegane engagementen inzake de vermindering van de non-ETS emissies.

De eventuele invloed van Project One op de benchmark die wordt gehanteerd voor het bepalen van het aantal kosteloos toegewezen emissierechten in het kader van EU ETS, valt buiten de contouren van de bevoegdheid van het vergunningverlenend bestuur. Niettemin kan voor zoveel als nodig worden opgemerkt dat de indienstneming van Project One naar alle waarschijnlijkheid wel degelijk tijdig zou zijn om een impact te hebben op de benchmark (in die zin dat andere minder efficiënte ethaankrakers voortaan minder gratis emissierechten zouden ontvangen), aangezien het huidige voorstel van de Europese Commissie tot wijziging van de EU-ETS-Richtlijn het systeem van kosteloze toewijzing van emissierechten pas beoogt af te schaffen tegen 2035.

Dergelijk lage specifieke emissies vanwege de ethaankraker van Project One zouden in de toekomst in het kader van het EU ETS leiden tot een hogere maximale aanscherping van de Europese benchmark voor stoomkraken en dus een lagere kosteloze toewijzing voor de kraakinstallaties binnen het ETS in Europa, wat kan leiden tot een lagere uitstoot op Europees niveau door deze installaties. Het juiste tijdstip waarop die gevolgen zich zullen laten voelen, hangt uiteraard af van het tijdstip van inwerkingtreding van de exploitatie van de ECR en haar andere installaties (zie standpunt beroeper over tijdstip waarop die effecten zich zouden voordoen).

Effecten afkomstig van de producten in de aanvoerlijnen (upstream) en afvoerlijnen (downstream) maken geen onderdeel uit van “het project” en moeten aldus niet mee in rekening worden gebracht in het kader van de vergunningverlening. De effecten van de productie van de aangevoerde producten en het verbruik van de aangemaakte producten worden desgevallend ook onderzocht naar aanleiding van de bedrijfsvoering van de leveranciers en de afnemers van Project One, zodat dubbeltellingen te vermijden zijn. Project One valt bovendien onder het EU ETS-Systeem, die de broeikasgasemissies van deze ETS-sectoren reguleert, zodat het in rekening brengen van scope 2 en 3-emissies een vertekend beeld zou kunnen geven (scope 2: indirecte CO₂-uitstoot, door opwekking van ingekochte en verbruikte elektriciteit of warmte; scope 3: indirecte uitstoot van CO₂, veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van de leveranciers van de grond- en brandstoffen en de afnemers van de geproduceerde eindproducten).

Het Greenhouse Gas Protocol kan evenmin als rechtsgrond dienen om onderzoek naar dergelijke emissies in een project-MER te verplichten. Het betreft louter een protocol, waarvan de vergunningverlenende overheid geen inhoudelijke verplichtingen kan opleggen aan de vergunningsaanvrager.

Het project-MER moet de vergunningverlenende overheid voldoende inzichten geven in de verwachte aanzienlijke milieueffecten van het aangevraagde project, en niet om de eventuele effecten op het klimaat veroorzaakt door de consumptie van de geproduceerde goederen in kaart te brengen. Het voorliggende project-MER bevat de vereiste informatie daartoe.

In het project-MER wordt het volgende gesteld in verband met de routes om de directe uitstoot aan broeikasgassen te beperken:

“INEOS-groep heeft zich verbonden tot het behalen van de EU klimaat- en energiedoelstellingen voor 2050 en de netto CO₂-emissies tot nul te herleiden. Project One is ontworpen met het oog op net zero CO₂ emissies en beoogt de eerste CO₂ neutrale kraker te zijn in Europa die een rol zal kunnen spelen in de duurzame industriële toekomst van Antwerpen. Project One is er op heden van overtuigd dat het haalbaar is dit traject af te leggen in 10 jaar vanaf de opstart van de kraker.”

Hoe dit gerealiseerd zal worden wordt niet in detail uitgewerkt in het project-MER. Wel worden drie mogelijke routes vermeld:

1. Gedeeltelijke elektrificatie van de ovens met gebruik van groene elektriciteit:
Elektrificatie van kraakovens zit volgens Ineos Olefins Belgium momenteel nog in de fase van onderzoek en ontwikkeling waardoor er nog geen gevestigde en kostencompetitieve technologie voorhanden is. Project One werd nog niet op deze route afgestemd. Zo zou een ander doel moeten gevonden worden voor de methaanstroom in het stookgas dat vrijkomt in het proces, waarbij er bijvoorbeeld grotere stoomketels zullen moeten gebouwd worden indien het zou gebruikt worden voor de opwekking van elektriciteit. Daarnaast zou deze elektrificatie een grote hoeveelheid extra groene stroom vergen, waarmee nog geen rekening gehouden werd bij het afsluiten van de windenergiecontracten met Engie en RWE.

2. Gebruik van groene en/of blauwe waterstof als brandstof:

Een andere mogelijkheid voor CO₂-reductie van de ECR is door het gebruik van groene waterstof (geproduceerd uit hernieuwbare energiebron) en/of blauwe waterstof (geproduceerd via steam reforming van methaan in combinatie met afvang van CO₂). De geschatte hoeveelheid waterstof die aanvullend op de waterstof uit het stookgas nodig is bedraagt 100 kton/jaar. Het is nog niet duidelijk hoe deze hoeveelheid voorzien zal worden. Verder moet ook in dit geval een uitweg gevonden worden voor de overige methaanfractie.

3. Carbon Capture and Storage (CCS).

Er werd onderzoek gedaan naar een post-combustion techniek voor de afvang van CO₂ uit de rookgassen afkomstig van zowel de ECR-installatie (ethaankraker) als van de stoom- en elektriciteitscentrale. De totale kapitaalsinvestering voor CO₂-afvang is geschat op 631 miljoen euro. De ingeschatte CO₂-reductiekost bedraagt volgens de studie zo'n 400 euro per ton vermeden directe CO₂-emissie, waarbij rekening wordt gehouden met de kosten van de captatie, transport en opslag en van de opzuivering van het waterstofrijk afgas voor verkoop van zuivere waterstof. De aanvrager concludeert dan ook dat CO₂-captatie met de huidige state-of-the-art technologie op dit moment niet verantwoord is. Project One wordt wel "CO₂-afvangklaar" gemaakt. Een concrete timing om over te gaan tot implementatie is niet voorhanden. Deze zal onder meer afhangen van de beschikbaarheid van een mature technologie en de evolutie van de CO₂-prijs.

Voor routes 2 en 3 werd voldoende oppervlakte gereserveerd op het projectgebied en er wordt in het ontwerp reeds rekening gehouden met een toekomstige retrofitting van de site en de installaties, maar al bij al kan geconcludeerd worden dat de aangegeven routes nog niet concreet uitgewerkt zijn en nog een aantal belangrijke hindernissen vertonen. Bijgevolg is het te verantwoorden om een aantal voorwaarden in de vergunning op te nemen opdat gegarandeerd wordt dat in de nabije toekomst de noodzakelijke stappen tot het bereiken van klimaatneutraliteit gezet worden door de aanvrager.

Ineos beoogt de eerste CO₂ neutrale kraker te zijn in Europa, die een rol zal kunnen spelen in de duurzame industriële toekomst van Antwerpen. Project One is er op heden van overtuigd dat het haalbaar is dit traject af te leggen in 10 jaar vanaf de opstart van de kraker. Dit wordt in het project-MER horende bij de vergunningsaanvraag aangehaald. Daarnaast werd dit ook vermeld in de nota aan de GOVC van 19 april 2022 (beschikbaar op het loket, pagina 7), verklaard door de aanvrager tijdens de hoorzitting in de GOVC-zitting van 22 april 2022 en ook expliciet vermeld in de presentatie van de exploitant als ondersteuning van het horen tijdens deze zitting, meer bepaald *"Project One – Klaar voor netto nul koolstof. Project One voorziet in het ontwerp 3 opties om klimaatneutraal te worden. Zal binnen 10 jaar na opstart net-nul kunnen bereiken."*

Naast de projectgeïntegreerde milderende maatregelen, die ertoe leiden dat de impact van het project op het klimaat tot een aanvaardbaar niveau beperkt zal zijn, worden niettemin en daarbovenop met het oog op een gegarandeerde klimaatneutraliteit van het project tegen de vooropgestelde datum, voorwaarden opgelegd die ertoe strekken dat de exploitant dit engagement ook tijdig zou waarmaken.

Ook het uitvoeren van een regelmatige, herhaaldelijke haalbaarheidsanalyse inzake de manier waarop klimaatneutraliteit kan worden behaald wordt zinvol en verantwoord geacht. Het is immers van belang om de mogelijke trajecten ter reductie van de directe CO₂-emissies op de voet op te volgen. Indien een maatregel haalbaar blijkt, moet deze worden geïmplementeerd. Een aantal bijzondere milieuvoorwaarden met betrekking tot klimaat, en meer bepaald het bereiken van

klimaatneutraliteit, werden door de deputatie opgenomen in het vergunningsbesluit van 16 december 2021 (voorwaarden 50 tot en met 53).

In de nota aan de GOVC van 19 april 2022 naar aanleiding van de GOVC-zitting op 22 april 2022 verklaarde de aanvrager de hierin gevraagde onderzoeken te zullen uitvoeren:

“Daarenboven zal IOB periodiek studiewerk verrichten omtrent de toekomstroutes die in het MER worden besproken teneinde netto CO₂-neutraliteit te bereiken en hierover rapporteren, waarna zij technisch en economisch haalbare maatregelen implementeert in het project. Hetzelfde geldt voor het onderzoek naar biogebaseerde grondstoffen als alternatief voor ethaan.” en

“Daarenboven wordt de toepassing van alternatieve, klimaatneutrale grond- en brandstoffen onderzocht. Hierbij wordt benadrukt dat in het MER het vervangen van ethaan door biograndstoffen wordt onderzocht dewelke, zodra zij op industriële schaal beschikbaar zijn en op technisch haalbare manier in de installatie kunnen worden aangewend onmiddellijk in het project kunnen worden toegepast.”

De motivering voor het opleggen van deze vergunningsvoorwaarden door de deputatie wordt gevolgd, mits enige aanpassingen, ingegeven door de vereiste van rechtszekerheid en uitvoerbaarheid van de bijzondere voorwaarde (zie RvVb 13 januari 2022, nr. 2122/0362; zie tevens RvS 22 juni 2017, nr. 238.599, Van de Velde e.a.).

Meer bepaald worden de een aantal voorwaarden opgenomen in de vergunning waarvan de inhoud als volgt kan worden samengevat :

1. In aanvulling op de bepalingen van artikel 3.12.2.2.1 van titel III van het VLAREM wordt binnen punt 7 van het milieubeheersysteem (volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën) het volgende op tweejaarlijkse basis onderzocht:
 - de evolutie van de drie aangehaalde toekomstroutes ter reductie van de directe CO₂-emissies;
 - de inzet van alternatieve, hernieuwbare en klimaatneutrale grond- en brandstoffen, waar voor de grondstoffen zowel gekeken wordt naar gerecycleerde, broeikasgasgebaseerde als biogebaseerde grondstoffen;
 - de mogelijkheden naar aparte valorisatie van waterstof, via het afscheiden van waterstof uit de procesinstallaties van de ECR;
 - de resultaten van dit tweejaarlijks onderzoek wordt gerapporteerd aan het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) en de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be). Indien van toepassing, worden de resultaten mee opgenomen in de decretale milieuaudit. De resultaten worden steeds besproken met de betrokken partijen.

Wanneer een maatregel haalbaar blijkt, wordt de realisatie ervan concreet uitgewerkt. Voor wat het afvangen en comprimeren van CO₂ betreft, wordt in het haalbaarheidsonderzoek getoetst aan de bepalingen van artikel 5.43.3.20 van titel II van het VLAREM.

Dit haalbaarheidsonderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen terzake, bestaande uit minstens een erkend MER-deskundige in de discipline klimaat. Het resultaat van dit haalbaarheidsonderzoek wordt onverwijld aan het VEKA en de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) overgemaakt. Indien van toepassing, worden de resultaten mee opgenomen in de decretale milieuaudit. De resultaten worden steeds besproken met de betrokken partijen.

2. De exploitant streeft er naar om bijkomende maatregelen toe te passen om netto CO₂-neutraal te worden binnen een termijn van tien jaar te rekenen vanaf de aanvang van de exploitatie van de inrichting, van zodra de technologieën om de CO₂-uitstoot te reduceren zich verder ontwikkelen en praktisch inzetbaar worden voor de inrichting. De inrichting

wordt zo gebouwd en onderhouden dat het steeds mogelijk is en blijft één van de drie in het MER onderzochte maatregelen om klimaatneutraal te worden, toe te passen, indien een van deze maatregelen praktisch haalbaar blijkt uit de haalbaarheidsstudie, zoals opgelegd in de voorgaande voorwaarde; indien de exploitant in dat geval geen initiatief neemt om de maatregelen te implementeren (d.m.v. de voorbereiding en indiening van aanvraag van de daartoe vereiste vergunningen en tenuitvoerlegging van deze vergunningen of het nemen van overige maatregelen), kan de vergunningverlenende overheid de vergunningsvoorwaarden ambtshalve bijstellen zodat vervolgens handhavend kan worden opgetreden;

3. Bij de bouw van het project wordt voldoende ruimte voorzien voor en wordt in het ontwerp rekening gehouden met de mogelijke toekomstige plaatsing van een Carbon Capture-installatie of een pre-combustion installatie op de ECR en de stoomketels.
4. Er worden bijkomende maatregelen genomen die de emissies tijdens de aanlegfase beperken, zoals het gebruik van efficiënte of elektrische werfmachines.

Naast de projectgeïntegreerde milderende maatregelen, die ertoe leiden dat de impact van het project op het klimaat tot een aanvaardbaar niveau beperkt zal zijn, worden niettemin en daarbovenop met het oog op een gegarandeerde klimaatneutraliteit van het project tegen de vooropgestelde datum, de hierboven vermelde voorwaarden opgelegd.

Externe veiligheid

In de aanvraag is een omgevingsveiligheidsrapport (OVR) opgenomen waarin de externe risico's en de milieurisico's van de installatie worden beschreven. Met betrekking tot de beoordeling van de externe risico's wordt verwezen naar het advies van team Externe Veiligheid van de afdeling GOP van het Departement Omgeving.

De maatregelen ter beperking van de kans op een zwaar ongeval en de gevolgen in geval van een zwaar ongeval die zijn opgenomen in het OVR moeten worden nageleefd. Dit wordt in een bijzondere voorwaarde opgenomen.

Er is een fakkelsysteem waarbij bij calamiteiten onderdelen van de installatie kunnen geïsoleerd worden waardoor slechts een beperkt deel van de procesgassen afgefakkeld moeten worden. Er worden 3 afgeschermd grondfakkels voorzien van 20 m hoog zonder zichtbare vlam die kunnen ingezet worden bij opstarten, stilleggen of kleinere incidenten. Daarnaast is er één open torenfakkel van 208 m hoog voorzien die uitsluitend in absolute noodsituatie wordt geactiveerd waarbij om veiligheidsredenen op korte tijd een grote hoeveelheid gas moet worden geëvacueerd. Deze situaties komen dus slechts zeer uitzonderlijk voor (circa 2 u/jaar).

Het bedrijf voorziet in de eigen productie van elektriciteit waardoor in geval van stoomuitval op het hoogspanningsnet, het bedrijf in dienst kan blijven en dus geen noodstop met activering van de fakkels moet uitvoeren.

Het bedrijf heeft een noodplan uitgewerkt als onderdeel van het OVR.

De wettelijke scheidingsafstanden opgenomen in titel II van het VLAREM worden gerespecteerd.

De brandweer heeft een voorwaardelijk gunstig advies geformuleerd op 18 oktober 2021. In kader van het beroep heeft de stad Antwerpen opnieuw advies gevraagd aan de brandweer. Op 3 maart 2022 heeft de brandweer dan in kader van het beroep opnieuw een voorwaardelijk gunstig advies geformuleerd. De brandweer verwijst in hun nieuwe advies naar verduidelijkingen in de bijkomende toelichting in vergelijking met de aanvraag in eerste aanleg. De voorwaarden en

opmerkingen uit dit advies, met het oog op de brandveiligheid, kunnen integraal aan de vergunning worden gehecht.

Met betrekking tot de ligging nabij nutsvoorzieningen en pijpleidingen werden verschillende subadviezen gevraagd. De volgende subadviezen werden ontvangen:

- de nv Elia A
- ssets: voorwaardelijk gunstig;
- de bv Petrochemical Pipeline Services: voorwaardelijk gunstig;
- Inovyn Belgium: voorwaardelijk gunstig;
- de nv Air Products: voorwaardelijk gunstig;
- de nv Air Liquide Industries Belgium: voorwaardelijk gunstig;
- de Fluxys Belgium: voorwaardelijk gunstig.

De naleving van de voorwaarden in deze adviezen wordt opgelegd in de vergunningsvoorwaarden.

Gezien de aanwezigheid van een spoorlijn in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied werd advies gevraagd aan de nv Infrabel. Deze verleende op 18 februari 2022 een gunstig advies op voorwaarde dat, indien bij de uitvoering gebruik zou gemaakt worden van torenkranen die bij incident op het spoor kunnen terechtkomen of indien er werken uitgevoerd zouden worden op een afstand kleiner dan 4,5 m van Infrabelspoor, dan is een aparte Infrabel-toelating vereist en gelden een aantal veiligheidsvoorwaarden. Het naleven van het advies van Infrabel wordt opgenomen in de vergunningsvoorwaarden.

Het Directoraat-generaal Luchtvaart van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer verleende op 11 februari 2022 een gunstig advies op voorwaarde dat de opgegeven bouwhoogtes, vermeld op voorgelegde plannen, niet worden overschreden en onder voorwaarden van het aanbrengen van bebakening van de schoorsteen/ECR torenfakkels. Indien er tijdens de werken hoge kranen worden ingezet moet Skeyes tijdig worden verwittigd. Ook Defensie moet worden verwittigd over het verloop van de werken. Ook het naleven van dit advies wordt opgelegd in een vergunningsvoorwaarde.

Mits het naleven van de voorwaarden is het risico voor de externe veiligheid tot een aanvaardbaar niveau beperkt.

Geluid en trillingen

In het project-MER wordt de geluidsimpact van het beoogde project beschreven en beoordeeld (zie Hoofdstuk 6).

In kader van deze effectbeoordeling zijn in juni 2019 gedurende 4 weken en in februari 2021 gedurende 3 weken continue geluidsmetingen uitgevoerd ter hoogte van 4 meetpunten in de omgeving van het projectgebied. Twee meetpunten zijn gelegen ter hoogte van woningen in Berendrecht en Lillo en twee meetpunten ter hoogte van het natuurgebied Galgenschoor. Deze meetpunten liggen op minder dan 500 m van een industriegebied.

In de huidige situatie wordt het geluidsklimaat van het projectgebied en de nabije omgeving bepaald door de aanwezige industriële activiteiten en slechts in beperkte mate door het verkeersgeluid. Sinds midden 2020 liggen de productie-installaties van een naburig bedrijf stil. Er is momenteel geen zekerheid over de heropstart. Daarom werden begin 2021 nieuwe metingen uitgevoerd, aanvullend op de metingen van 2019, zodat de huidige situatie op een zo meest actueel mogelijke wijze kan worden ingeschat. De metingen uit 2021 tonen echter geen duidelijke verlaging van het aanwezige geluidsniveau aan, wel in tegendeel.

Op basis van de metingen blijkt dat er tijdens de meest kritische momenten ter hoogte van het Galgenschoor, onmiddellijk naast het industriegebied, een overschrijding is van de milieukwaliteitsnorm van maximaal 2 dB(A) tot 4 dB(A) tijdens de dagperiode en met maximaal 7 dB(A) tot 9 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode. Ter hoogte van het meetpunt in Lillo worden overschrijdingen van de milieukwaliteitsnorm van maximaal 2 dB(A) gemeten tijdens de avondperiode tijdens de meest kritische momenten. Tijdens de dag- en nachtperiode zijn geen overschrijdingen van de milieukwaliteitsnorm vastgesteld. Gemiddeld genomen wordt er echter wel voldaan. Ter hoogte van het meetpunt in Berendrecht wordt er tijdens de meest kritische momenten de milieukwaliteitsnorm gerespecteerd tijdens de dagperiode maar tijdens de avond- en nachtperiode wordt een overschrijding van de milieukwaliteitsnorm gemeten van 4 dB(A).

Voor de evaluatie van de geluidsimpact tijdens de aanlegfase worden verschillende werfstadia onderscheiden en apart beoordeeld:

- Werfstadium A: vegetatiewijziging, afgraven teelaarde, nivellering, aanleg toegangswegen en bouw contractordorp (noordelijk en zuidelijk deel);
- Werfstadium B: terreinprofilering en funderingswerken (hoofdzakelijk zuidelijk deel);
- Werfstadium C: constructie van de gebouwen en installaties (hoofdzakelijk zuidelijk deel);

Per stadium is in het project-MER een inschatting gemaakt van het type, het aantal en de werkingsduur van de in te zetten werfmachines die zullen worden ingezet.

Voor de evaluatie van de geluidsimpact tijdens de exploitatiefase wordt gebruik gemaakt van gegevens van leverancier of gegevens of inschattingen van gelijkaardige installaties. Ook hier worden drie exploitatieregimes beoordeeld:

- Exploitatieregime A: representatieve doch maximale werking van de productie-installaties (continue geluidsemissie). Aangemeerde schepen worden tijdens het laden of lossen meegerekend als continue bronnen aangezien het laad- of losproces enkele uren tot een halve dag in beslag kan nemen;
 - A1: productie-installaties en aanhorigheden;
 - A2: productie-installatie en aanhorigheden en 2 kleine schepen;
 - A3: productie-installatie en aanhorigheden, 1 klein en 1 groot schip.
- Exploitatieregime B: opstart of geplande stop waarbij naast de productie-installaties ook één grondfakkel in werking is (continue geluidsemissie);
- Exploitatieregime C: ongeplande calamiteit waarbij één of meerdere fakkels kortstondig in werking zijn (incidentele geluidsemissie).

De relevante bronnen tijdens de exploitatiefase zijn allemaal gelegen op het zuidelijke deel.

De geluidsimpact van de verschillende fases en regimes is in het project-MER ingeschat met een akoestisch overdrachtsmodel. Dit betreft telkens voor ieder scenario de worst case. In het project-MER zijn de geluidscontouren opgenomen. Daarnaast is voor een aantal relevante beoordelingspunten het geluidsniveau bepaald.

Voor de aanlegfase wordt in het project-MER nagegaan welke mogelijke verhoging van het omgevingsgeluid de geplande werken met zich meebrengen (Hoofdstukken 6.2.2.-6.2.2.5; 6.3 en 6.4). In de worst case situatie wordt ter hoogte van de woningen slechts een stijging van het omgevingsgeluid verwacht met maximaal 1,0 dB(A) tijdens de dagperiode. Tijdens de avond- en nachtperiode wordt geen of slechts een minieme verhoging van 0,1 dB(A) verwacht. Dit geldt voor de drie werfstadia. In het project-MER wordt dit als verwaarloosbaar beoordeeld. Ter hoogte van het Galgenschoor wordt ter hoogte van het noordelijk deel een verhoging verwacht van maximaal 1,8 dB(A) tijdens de dagperiode en van maximaal 0,2 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode. Voor de dagperiode is dit maximaal net een beperkt negatief effect. Dit effect wordt alleen verwacht tijdens stadium A. Voor de andere stadia en tijdens de avond- en nachtperiode is het effect als verwaarloosbaar beoordeeld. Ter hoogte van het zuidelijk deel van het Galgenschoor wordt

overdag een stijging van het omgevingsgeluid verwacht tot maximaal 3,5 dB(A) tijdens de dagperiode en voor de avond- en nachtperiode wordt een verhoging van 0,9 dB(A) verwacht. De verhoging voor de dagperiode wordt in het project-MER als beperkt negatief tot zeer lokaal negatief beoordeeld. Tijdens de avond- en nachtperiode is dit effect verwaarloosbaar. In het project-MER is er ook een evaluatiepunt ter hoogte van het natuurgebied 'Opstalvallei'. Hier worden slechts verwaarloosbare effecten verwacht tijdens de aanlegfase.

Bij de effectieve exploitatiefase (Hoofdstukken 6.2.2.-6.2.2.5; 6.3 en 6.5) is er in het project-MER een toetsing uitgevoerd aan de geldende VLAREM-normen. Voor de continue bronnen (exploitatieregime A en B) is getoetst aan de normen van de nacht, aangezien dit de strengste normen zijn.

Uit deze toetsing blijkt dat in exploitatieregime A (normale werking) er steeds kan voldaan worden aan de geldende geluidsnormen (na wiskundige afronding). Het hoogste specifiek geluid tijdens dit regime wordt verwacht bij de aanwezigheid van een klein en een groot schip en dit ter hoogte van beoordelingspunt 24 en in mindere mate beoordelingspunt 23. Opgemerkt moet worden dat dit beoordelingspunt weliswaar op 200 m van de inrichting is gelegen maar respectievelijk midden in het insteekdok B2 en het kanaaldok ligt. Deze zone is volledig omgeven door grootschalige industriële installaties en wordt gekenmerkt door frequent scheepvaartverkeer. De relevantie en het belang van dit beoordelingspunt voor de beoordeling van de geluidshinder voor de mens en het milieu kan in vraag gesteld worden. Ter hoogte van Berendrecht en Lillo wordt zeer ruim voldaan aan de geldende richtwaarden voor geluid. Ook ter hoogte van de natuurgebieden Galgenschoor en Opstalvallei wordt ruim voldaan aan de geldende richtwaarden. Uit de effectbeoordeling in het project-MER blijkt dat de effecten verwaarloosbaar zijn met alleen een beperkt negatief effect ter hoogte van insteekdok B2.

In exploitatieregime B (geplande start/stop) wordt ook opnieuw overal voldaan aan de geldende richtwaarden (na wiskundige afronding). De effecten worden als verwaarloosbaar beoordeeld in het project-MER. Opnieuw is beoordelingspunt 24 het meest kritische punt. Hiervoor wordt opnieuw een beperkt negatief effect ingeschat.

Exploitatieregime C (noodstop) is zeer atypisch aangezien dit geen normale bedrijfsvoering betreft. De torenfakkel zal alleen in werking zijn in geval van ongeplande incidenten en calamiteiten. De torenfakkel wordt dus alleen bij hoge uitzondering gebruikt en dit om de veiligheid van de installaties en de omgeving te garanderen. Wanneer de torenfakkel wordt geactiveerd zal de fakkel slechts zeer beperkt werken aan maximaal debiet en dus met een maximale geluidsemissie. Het fakkelsysteem is ook zo ontworpen dat eerst de grondfakkel op maximale capaciteit in werking zal zijn en dat pas bij grote restgasstromen de torenfakkel in werking treedt.

Wanneer de exploitant op een geplande wijze stromen wil affakkelen zal gebruik gemaakt worden van de grondfakkels (exploitatieregime B). Men kan zich de vraag stellen of dergelijke uitzonderlijke gebeurtenis (calamiteit) op zich behoort tot het te beoordelen specifiek geluid van een ingedeelde inrichting of activiteit. Ter informatie werd in het project-MER de geluidsimpact van de torenfakkel in kaart gebracht en getoetst aan de richtwaarden voor incidenteel geluid. Tijdens de dagperiode worden de richtwaarden voor incidenteel geluid gerespecteerd. Tijdens de avond- en nachtperiode worden strikt genomen overschrijdingen van de richtwaarden verwacht. Ook de disciplines geluid en mens bevatten een evaluatie inzake het fakkelgeluid.

De torenfakkel is een noodinstallatie die slecht zeer uitzonderlijk in werking zal treden wanneer een veiligheidsrisico optreedt bij een ongeplande stop die niet kan opgevangen worden door de grondfakkels. Dit betreft dus geen bron die veelvuldig of met enige regelmaat geactiveerd wordt. Het mag duidelijk zijn dat deze bron dan ook duidelijk niet tot de normale werking van het bedrijf

behoort en dus ook niet tot de bronnen die moeten getoetst worden aan de geldende geluidsnormen. Het toezicht op het uitzonderlijk gebruik van de torenfakkel is mogelijk via de voorgestelde bijzondere voorwaarden. Bijgevolg kan ook voor de torenfakkel gesteld worden dat de hinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

In het project-MER is ook de geluidsimpact van het verkeer verbonden aan de aanlegfase en de exploitatiefase beoordeeld. De omgeving van de projectzone wordt gekenmerkt door grootschalige industrie. In het project-MER komt de geluidsdeskundige tot de conclusie dat, rekening houdende met het industriegeluid, de geluidsimpact veroorzaakt door het verkeer gelinkt aan deze aanvraag, verwaarloosbaar is. Ook de geluidsimpact van het scheepvaartverkeer verbonden aan de aanvraag is mee beoordeeld in het project-MER. Tijdens de aanlegfase wordt een toename van het scheepvaartverkeer met maximaal circa 1% van het aantal binnenschepen in de huidige situatie en met maximaal circa 7% van de zeeschepen in de huidige situatie ter hoogte van op het kanaaldok. Tijdens de exploitatie wordt een maximale toename van circa 2% van het aantal binnenschepen en van circa 3,5% van het aantal zeeschepen verwacht. Dit is verwaarloosbaar.

Cumulatief (werfverkeer en aanleg- of exploitatiefase) wordt een verwaarloosbaar tot beperkt negatief effect verwacht. Ook worden geen relevante cumulatieve geluidseffecten verwacht met de werken aan de kaaimuur.

In het project-MER worden samengevat volgende milderende maatregelen voorzien:

- Aanlegfase:
 - de aannemers moeten gebruik maken van werfmachines waarvan de emissies (uitlaatgassen) minstens voldoen aan de vereisten "Stage IV", wat inhoudt dat de gebruikte machines over het algemeen dateren van na 2014;
 - Bij de keuze van de werfmachines zal bijzondere aandacht besteed worden aan de geluidsemisatie van de machines en zal in de mate van het mogelijke de voorkeur gegeven worden aan geluidsarme toestellen. In ieder geval mag het geluidsvermogeniveau van de werfmachines niet hoger komen te liggen dan de aannames die werden beschouwd in het project-MER. Batterij aangedreven werfmachines zullen zo maximaal mogelijk worden ingezet rekening houdend met het benodigd vermogen van het rollend materieel en de omvang van de aanlegfase.
 - Opmaak van een inventarisatie (3-maandelijks) van de relevante bronnen / machines op de werf met vermelding van het geluidsvermogeniveau door de coördinator van de verschillende werfcontractoren;
 - Toetsing van de werfmachines aan de voorwaarden van de Europese Richtlijn CEE/2000/14 omgezet in KB 6 maart 2002 betreffende het geluidsvermogeniveau van materieel voor gebruik buitenshuis door de coördinator van de verschillende werfcontractoren;
 - Het voorzien van regelmatig onderhoud van de machines volgens de voorschriften van de fabrikant.
 - De transportbewegingen worden geoptimaliseerd. Er wordt ingezet
 - op aanvoer van installaties/modules via binnenscheepvaart;
 - aan- en afvoer van grond in bulk via schepen;
 - verschuiven van transporten buiten de spitsuren;
 - Niet-mobiele machines op de westelijke helft van het projectgebied zullen zo ver mogelijk van het Galgenschuur voorzien worden om de impact op het Galgenschuur te milderen;
 - De werktijden met betrekking tot activiteiten met een significante geluidsimpact zullen beperkt worden tot de dagperiode;

- Vooraf aan de uitvoering van specifiek geluidsbelastende activiteiten, waarvan een potentieel geluidseffect nabij de woningen wordt verwacht, de omwonenden duidelijk informeren over de duur en het type werkzaamheden.
- Exploitatiefase:
 - Tijdens de vordering van het project wordt nagegaan of alle leveranciersgegevens in lijn liggen met de aannames in het project-MER en of er bijgevolg voldaan wordt aan de maximaal aangenomen geluidsemissies.
- Fakkels:
 - Het gebruik van de torenfakkel wordt beperkt tot uitsluitend ongeplande procesonderbrekingen waarbij gasstromen vrijkomen die de capaciteit van de geïnstalleerde ECR-grondfakkel overschrijden;
 - Om een stabiele werking van het productieproces te behouden en de kans op een ongeplande uitval te voorkomen wordt voorzien in de volgende investeringen:
 - Gebruik van betrouwbare pompen met aanvullende instrumenten om een stabiele werking te ondersteunen en oneigenlijke activering van het uitschakelsysteem te voorkomen;
 - Gebruik van een dubbele externe stroomtoevoer door middel van twee onafhankelijke hoogspanningskabels van 380kV om de elektrische voeding te verzekeren;
 - Bouw van een interne stroomvoorziening voor de ethaankraker, die kan voorkomen dat de ethaankraker ongepland stopt bij een stroomstoring op het externe elektriciteitsnet;
 - Bouw van 2 stoomketels welke een dubbele taak vervullen door enerzijds het proces te allen tijde te voorzien van een continue stroomtoevoer om de normale werking te voorzien en anderzijds het verbruiken van de proces afgassen om zo het affakkelen van overtollige gasstromen te verminderen;
 - Het toepassen van ontwerpnormen voor de installatieprocessen om een hoge technische beschikbaarheid te garanderen en het toepassen van geautomatiseerde systemen die de afgashoeveelheid naar de fakkels kunnen beperken door apparatuur die een fakkelwerking kan veroorzaken, automatisch uit te schakelen.
 - Tijdens de verdere vordering van het project wordt nagegaan of alle aangenomen geluidsvermogens voor de fakkels in lijn liggen met de aannames in het project-MER en of er bijgevolg voldaan wordt aan de maximaal aangenomen geluidsemissies. Bij de definitieve keuze van de torenfakkel gaat de voorkeur naar het meest geluidsarme type dat beschikbaar wordt gesteld door de leveranciers.

Uit bovenstaande evaluatie blijkt dat onder normale productieomstandigheden er steeds kan worden voldaan aan de geldende richtwaarden van titel II van het VLAREM ter hoogte van de relevante punten. Tijdens de aanlegfase wordt slechts maximaal een beperkt negatief tot zeer lokaal negatief verwacht. Zowel in de aanlegfase als in de exploitatiefase is gerekend in een situatie waarbij de geluidsbronnen tegelijkertijd allemaal op vol vermogen in werking zijn. Dit is een absoluut worstcasescenario. Daarnaast worden in het project-MER bijkomende milderende maatregelen voorgesteld waarbij de exploitant er zich toe verbindt om het bronvermogen van de machines en installaties of het aantal relevante geluidsbronnen te verminderen. Het naleven van de meest relevant milderende maatregelen wordt opgelegd in de bijzondere voorwaarden en verder geconcretiseerd als volgt:

- Voor de aanlegfase:
 - De exploitant maakt een inventaris van de geluidsvermogens van alle relevante geluidsbronnen op de werf om een totaal geluidsvermogen te berekenen. Een regelmatige en minstens maandelijkse update van dit document wordt gemaakt.

Naast het geluidsvermogen wordt de gebruikperiode (dag/avond/nacht) aangegeven. Voor activiteiten die plaatsvinden buiten de dagperiode wordt in de inventaris een motivatie opgenomen waarom beperking tot de dagperiode niet mogelijk is. De werkelijke totale geluidsvermogenniveaus mogen hierbij de totale geluidsvermogenniveaus zoals berekend in de tabellen 6-6 en 6-7 van het project-MER niet overschrijden.

De meest relevante niet-verplaatsbare machines, met name stroomaggregaten, luchtcompressoren en afwateringspompen, die 's nachts in werking zijn, worden:

- Zo mogelijk op minstens 200 m van de Scheldelaan geplaatst;
- of voorzien van een verplaatsbaar geluidsscherm (bij voorkeur een U-vormig geluidsscherm dat 1 m hoger is dan de bovenzijde van de machine).

- Voor de exploitatiefase:

- De exploitant houdt een inventaris bij van de geluidsvermogens van alle relevante geluidsbronnen op de inrichting om een totaal geluidsvermogen te berekenen. De werkelijke totale geluidsvermogenniveaus mogen hierbij de totale geluidsvermogenniveaus zoals opgenomen in de tabellen 6-12 en 6-13 van het project-MER niet overschrijden. Bij relevante wijzigingen wordt deze inventaris en het totaal geluidsvermogen geactualiseerd.
- De exploitant moet bij de definitieve keuze van de torenfakkel opteren voor het meest geluidsarme type dat beschikbaar wordt gesteld door de leveranciers. Deze keuze wordt aan de toezichthouder meegedeeld. Het maximaal geluidsvermogen van de torenfakkel bij maximale werking mag niet hoger zijn dan 133,5 dB(A).
- In toepassing van artikel 4.1.12.2 en artikel 4.1.12.3 van titel II van het VLAREM wordt telkens de torenfakkel wordt gebruikt in noodsituaties de toezichthouder zo snel mogelijk op de hoogte gesteld.

In een logboek wordt bijgehouden wanneer het affakkelen met de torenfakkel is gestart, gestopt en hoeveel gassen zijn afgefakkeld. Ook wordt steeds de mogelijke oorzaak onderzocht en worden de nodige maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen.

Bijgevolg kan gesteld worden dat de geluidshinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

De geluidsimpact van het project op de gezondheid van omwonenden wordt in het project-MER als verwaarloosbaar beoordeeld. Het gebruik van de torenfakkel kan mogelijk wel voor een zeer tijdelijk verhoging van omgevingsgeluid veroorzaken. Dit is echter het geval bij een duidelijk veiligheidsrisico die niet kan opgevangen worden door de grondfakkels. Dit komt slechts uitzonderlijk voor. De geluidsimpact van de torenfakkel op de gezondheid wordt in het project-MER als beperkt negatief beoordeeld.

Er wordt tijdens de aanlegfase geen trillingshinder verwacht. De funderingen zullen worden uitgevoerd met schroeffunderingsmachines. Er zullen geen funderingspalen geheid worden. Bij plaatsing van de damwanden zal gebruik gemaakt worden van een druktechniek, waarbij de damwanden met behulp van een kraan en hydraulische drukmachine in de grond worden geschoven. Deze beide methoden zijn een geluids- en trillingsarme uitvoeringsvariant. Dit wordt als milderende maatregel vermeld in het project-MER en wordt als bijzondere voorwaarde opgenomen.

Licht en stralingen

De aanvraag is gelegen in industriegebied, zijnde de zeehaven van Antwerpen. De haven is gekenmerkt door grootschalige infrastructuur, onder andere grootschalige chemische installaties. Dergelijke installaties, dus ook de aangevraagde installatie, worden omwille van veiligheidsredenen verlicht. De verlichting moet voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 4.6 van

titel II van het VLAREM om overmatige hinder en aanschijsen van aanpalende percelen te vermijden.

De torenfakkel wordt alleen in noodsituaties gebruikt.

De impact op de omgeving wordt hierdoor beperkt. De impact op de gezondheid wordt als verwaarloosbaar beoordeeld in het project-MER.

Watertoets

Overeenkomstig artikel 1.3.1.1 van het decreet van 18 juli 2003 en latere wijzigingen betreffende het integraal waterbeleid moet de aanvraag onderworpen worden aan de watertoets. Het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 en latere wijzigingen stelt nadere regels vast voor de toepassing van de watertoets. De aanvraag werd getoetst aan het watersysteem, aan de doelstellingen van artikel 1.2.2 van het decreet integraal waterbeleid, en aan de bindende bepalingen van het bekkenbeheerplan.

Hemelwater en overstromingen

In hoofdstuk 9 van het project-MER werden de wateraspecten van het project onderzocht. De projectzone is momenteel niet verhard. Er wordt circa 74.320 m² van het noordelijk projectgebied verhard en circa 261.000 m² in het zuidelijk projectgebied.

De aanvraag is niet gelegen in effectief of mogelijk overstromingsgevoelig gebied of een recent overstroomd gebied. De aanvraag is niet gelegen in een signaalgebied. Bij de evaluatie van deze aanvraag zijn ook de recente fluviale, pluviale en kustoverstromingsgevaarkaarten betrokken. De overstromingsgevaarkaarten werden voor 3 kansscenario's (kleine kans, middelgrote kans en grote kans op overstromingen) opgemaakt en dit zowel voor overstromingen vanuit zee (kust), vanuit waterlopen (fluviaal) als door intense neerslag (pluviaal). Daarbij werd ervoor gekozen om zowel kaarten voor het huidige klimaat als voor toekomstige klimaat (met klimaatprojectie 2050) op te maken.

Voor het projectgebied blijkt geen overstromingsgevaar te bestaan wanneer rekening wordt gehouden met het huidig klimaat. Wanneer de kaarten worden geconsulteerd waarbij rekening wordt gehouden met het toekomstig klimaat, wordt ook geen overstromingsgevaar of -risico verwacht veroorzaakt vanuit waterlopen (fluviaal) of vanuit de zee. In het zuidelijk projectgebied is er een kleine zone (maximaal 7.500 m²) waar er een risico bestaat op overstromingen door intense neerslag rekening houdend met het toekomstig klimaat. Daarbij wordt op deze kaarten een grote kans (terugkeerperiode circa 10 jaar) op een waterdiepte van circa 13 cm, een middelgrote kans (terugkeerperiode circa 100 jaar) op een waterdiepte van circa 32 cm en een kleine kans (terugkeerperiode circa 1.000 jaar) op een waterdiepte van 56 cm aangegeven. Deze kaarten zijn gebaseerd op het huidige terreinprofiel. Naar aanleiding van het huidige project wordt het terreinprofiel aangepast waardoor de maaiveldniveaus hoger zullen liggen. Er kan worden aangenomen dat de kaart met overstromingsgevaar er dus anders zal uitzien na de werken. Bij het ontwerp van de installaties is voorzien om de installaties hoog genoeg te bouwen om hiermee rekening te houden. Het risico op overstromingen is dus verwaarloosbaar, ook rekening houdende met de verwachte klimaatwijzigingen.

Het hemelwater dat op de verharde oppervlakte van het contractordorp terecht komt, wordt opgevangen in verschillende hemelwatertanks met een overloop naar de infiltratievoorzieningen met opnieuw een overloop naar het kanaaldok. Het opgevangen hemelwater wordt gebruikt voor sanitaire toepassingen en schoonmaak. Het hemelwater dat op de niet verharde zones valt, kan ter plaatse infiltreren.

Het hemelwater van de gebouwen wordt opgevangen in hemelwatertanks met een overloop naar een infiltratiesysteem en met een overloop naar de hemelwaterriolering. Het hemelwater afkomstig van de verharde oppervlaktes in het zuidelijk projectgebied wordt opgevangen in een watertank voor hergebruik. Een beperkt gedeelte van het terrein, namelijk de zone van de ethaantank, het kadegebied en de C5+-tank) zal rechtstreeks afwateren naar het Kanaaldok via een KWS-afscheider. Dit deel ligt te laag om te kunnen aansluiten op het regenwatersysteem. Infiltratie is hier ook niet aangewezen omwille van het drainagesysteem nabij de kaaimuur. Het hemelwater dat op de parkings en de grindzones terecht komt kan ter plaatse infiltreren.

Het niet-verontreinigd hemelwater wordt dus maximaal ingezet voor sanitaire toepassingen en als koelwater.

Het potentieel verontreinigd hemelwater wordt opgevangen in twee bekkens voor hergebruik. Er is een first flush systeem voorzien dat het eerste regenwater opvangt dat mogelijk restconcentraties van koolwaterstoffen bevat. Het first flushbekken is 1.653 m³ groot. Wanneer dit bekken vol is wordt het hemelwater verder opgevangen in een second flush opvangbekken van 1.650 m³. Aangenomen wordt dat het regenwater in dit second flushbekken minder vervuild zal zijn. Na de regenbui wordt het hemelwater in beide bekkens geanalyseerd. Indien het opgevangen water aan de kwaliteitseisen voldoen dan het water van één of beide bekkens ingezet worden als koelwater. Gelet op de hoge vraag aan koelwater, zal het opgevangen water snel ingezet worden waardoor de opvangcapaciteit snel terug beschikbaar zal zijn. Wanneer het opgevangen hemelwater uit één of uit beide bekkens niet voldoet aan de kwaliteitseisen wordt het gezuiverd in de waterzuiveringsinstallatie.

Wanneer bij hevige regenval beide opvangbekkens vol zijn, wordt het hemelwater via een overloop naar een derde bekken waarna het geloosd wordt in het dok. Het derde bekken fungeert als KWS-afscheider. Het is aangewezen om hier ook de nodige voorwaarden met betrekking tot controle- en monitoring op te leggen in de bijzondere voorwaarden.

In het project-MER wordt ingeschat dat circa 52% van het hemelwater dat op het zuidelijk projectgebied valt, nuttig zal gebruikt worden, circa 34% zal infiltreren en circa 14% zal worden geloosd.

Tijdens de aanlegfase wordt de vegetatie verwijderd. Dit kan tijdelijk resulteren in een verhoogde infiltratiecapaciteit van regenwater. Ook wordt de aanleg van een aantal verhardingen voorzien. Deze blijven grotendeels behouden tijdens de exploitatiefase.

De gewestelijke verordening hemelwater is van toepassing op deze aanvraag. Met betrekking tot de toets aan deze verordening wordt verwezen naar onderstaande beoordeling.

Verbruik

Tijdens de aanlegfase zullen de installaties getest worden op hun lekdichtheid. Hiervoor zijn grote hoeveelheden testwater nodig. De duurtijd van die testen is beperkt tot 30 dagen. Hiervoor zal stadswater gebruikt worden omwille van kwaliteitsvereisten. Om het waterverbruik te verminderen, zal dit testwater zo maximaal meermaals ingezet worden voor test bij verschillende installaties. Dit water kan zonder verdere behandeling op het einde van de tests geloosd worden in het kanaaldok.

Voor de waterbehoefte van het bedrijf tijdens de exploitatiefase wordt gebruikt gemaakt van stadswater (367 m³/h) en deminwater (333 m³/h) en regenwater (19 m³/h). Drainagewater (1 m³/h) kan ook ingezet worden wanneer voorradig. De totale waterbehoefte betreft dus 720 m³/h.

In het project-MER worden de onderzochte opties weergegeven om het stadswaterverbruik te beperken. Er kan gesteld worden dat er voldoende onderzoek is gevoerd naar alternatieven. Hierbij moeten de kwaliteitseisen steeds voor ogen gehouden worden. Het gebruik van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie blijkt niet mogelijk gelet op de verwachte concentratie van mineralen in het effluent. Het hergebruik (na verdere behandeling) van het effluent kan volgens het project-MER zorgen voor een beperkte daling van 5% van het waterverbruik.

Het gebruik van oppervlaktewater na behandeling is niet evident gelet op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Ook hier zou een behandeling via omgekeerde osmose tot een opconcentratie leiden van pollutanten die opnieuw moeten geloosd worden. Ook door het hoge zoutgehalte is het gebruik van oppervlaktewater allesbehalve evident gelet op de kwaliteitseisen voor het koelwater.

Het stadswater en het deminwater wordt voorzien door de watermaatschappij en wordt met leidingen aangevoerd. In het bestreden besluit is een voorwaarde opgenomen met betrekking tot een calamiteitenplan voor de drinkwatervoorziening met betrekking tot droogte. Het is de verantwoordelijkheid van de watermaatschappij om haar contractuele verplichtingen ten aanzien van de aanvrager en de maatschappelijk verplichtingen met elkaar te verzoenen en na te komen. De watermaatschappij moet dergelijk calamiteitenplan opmaken in geval van droogte. De aanvrager heeft ook geen enkele impact op de realisatie van een mogelijk calamiteitenplan. Bijgevolg is het niet aangewezen om de bijzondere voorwaarde c.2 van het bestreden besluit opnieuw op te leggen of te herformuleren.

Het water wordt vooral gebruikt:

- Als koelwater: deminwater, regenwater en deels met stadswater;
- Als proceswater en voor stoomproductie: deminwater en stadswater;
- Voor sanitaire toepassingen: regenwater en stadswater;
- Als bluswater: stadswater.

Het koelwater wordt ingezet in de open koelsystemen. Om het water geschikt te maken voor gebruik in de koeltoren worden chemicaliën toegevoegd die bijvoorbeeld beschermen tegen corrosie of microbiologische groei. De spui wordt behandeld in de waterzuiveringsinstallatie.

Voor het bluswater wordt een bluswatervoorraad van 8.200 m³ voorzien.

Grondwater

In het project-MER is de impact van het project op het grondwater besproken en beoordeeld, zowel voor de aanlegfase als voor de exploitatiefase. Hiervoor is een grondwatermodel opgemaakt. In de aanvraag is ook een hydrogeologische studie opgenomen met betrekking tot de grondwateronttrekkingen. Bij de beoordeling zal ook rekening worden gehouden met secundaire effecten, zoals verzilting, mobiliteit van gekende verontreiniging, zettingen en de impact op grondwaterwinningen in de buurt.

Met betrekking tot de impact van de grondwaterwinningen op grondwaterafhankelijke vegetaties wordt verwezen naar de natuurtoets.

Aanlegfase

Voor het uitvoeren van boringen zijn geen bronbemalingen noodzakelijk. Naast de boringen moeten er in kader van het geotechnisch onderzoek ook maximaal 64 proefsleuven gegraven worden van gemiddeld 10 tot 12 m lang, circa 60 cm breed en maximaal 1,8 m diep. Hiervoor is voor sommige sleuven een beperkte bronbemaling nodig tot maximaal 2,3 m-mv voor circa 3

dagen per sleuf. Er wordt op maximaal 3 locaties tegelijk dergelijke sleuven gemaakt en dus ook bemalingen uitgevoerd.

Het opgepompte water van de bemalingen voor de sleuven zal bij het begin van de Er wordt geen relevante mobiliteit van polluenten verwacht bij dergelijke beperkte bemaling.

Indien er verontreiniging vastgesteld wordt, zal het bemalingswater worden gebufferd en in een mobiele waterzuivering behandeld. Indien er kan voldaan worden aan de geldende normen, dan zal het bemalingswater niet behandeld worden en kan het onmiddellijk over het terrein vloeien zodat het terug kan infiltreren. De mobiele waterzuivering wordt voorzien van de nodige modules aangepast aan de te verwijderen polluent. Het bemalingswater wordt gezuiverd tot het kan voldoen aan de milieukwaliteitsnormen voor grondwater (bijlage 2.4.1 van titel II van het VLAREM). Voor de polluenten die niet in deze bijlage zijn opgenomen, worden in het project-MER de volgende specifieke normen voorgesteld:

Parameter	Voorgestelde norm (µg/l) *
Benzeen	2
MTBE	20
1,2-cis-dichlooretheen	5
Vinylchloride	2
Trichloormethaan	5
Dichloormethaan	5
1,1,2-trichloorethaan	5
1,2-dichloorethaan	5
1,2,3-trichloorpropaan	0,00128
Aniline	0,96
Alachloor	1,6
Diallaat	0,96
Benzothiazol (BT)	1,84
Benzothiazolol (BTOH)	1,84
2-Mercaptobenzothiazole (MBT)	1,84
Triallaat	1,1
Triethylamine (TEA)	9,6
Monochloorbenzeen	5

* Indien de opgegeven infiltratienorm lager is dan de haalbare detectielimiet voor de betreffende component, geldt de detectielimiet van het aangestelde laboratorium als infiltratienorm.

Hierbij moet opgemerkt worden dat conform de bepalingen van artikel 5.53.6.1.1, §4, van titel II van het VLAREM het bemalingswater dat terug in de grond wordt ingebracht moet voldoen aan de milieukwaliteitsnormen, bedoeld in artikel 2.4.1.1 van titel II van het VLAREM. In artikel 2.4.1.1 van titel II van het VLAREM wordt verwezen naar de richtwaarden vermeld in artikel 1 en 2 van bijlage 2.4.1. Hiervan kan niet afgeweken worden. Voor parameters die niet opgenomen zijn in bijlage 2.4.1 van titel II van het VLAREM zijn de rapportagegrenzen voor grondwater uit het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) van toepassing. Hiervoor moeten geen bijzondere voorwaarden worden opgelegd. Er moet voldaan worden aan de bepalingen van het VLAREM. Dit geldt uitdrukkelijk ook voor PFAS. Voor PFOS wordt voorgesteld om dezelfde normen op te leggen als voor andere exploitanten : 0,1 µg/l (rapportagegrens).

Wanneer na de zuivering aan deze normen voldaan kan worden, zal het bemalingswater over het terrein vloeien, waardoor het uiteindelijk terug in de grond zal kunnen infiltreren. Er wordt dus geen bemalingswater geloosd in oppervlaktewater. In de bijzondere voorwaarden moeten voorwaarden rond de monitoring en zuivering van het bemalingswater opgelegd worden.

De exploitant vraagt bijstelling van artikel 5.53.6.1.1, §3, van titel II van het VLAREM voor de behandeling van bemalingswater voorafgaand aan infiltratie. De bijstelling is nodig om retour mogelijk te maken in toepassing van artikel 5.53.6.1.1, §2, van titel II van het VLAREM gelet op de mogelijke verontreiniging die aanwezig zou kunnen zijn in het bemalingswater van de proefsleuven. Een mobiele waterzuiveringsinstallatie zal voorzien worden om het bemalingswater te zuiveren voordat het geherinfiltrereerd wordt. Zo kan er voldaan worden aan de geldende normen voor het retourneren van bemalingswater. De gevraagde bijstelling kan worden aanvaard.

Het debiet is maximaal 484 m³/dag over de verschillende zones. In deze maximale debieten is een veiligheidsmarge van 25% opgenomen. Het is echter niet aangewezen om dergelijke veiligheidsmarge te vergunnen. Het debiet kan bijgevolg beperkt worden tot maximaal 387 m³/dag en 12.843 m³/jaar in totaal. Het voorwerp van de vergunning moet ook hieraan aangepast worden. Naast maximale dag- en jaardebieten is het ook aangewezen om het maximale totale debiet op te leggen in de voorwaarden.

Gelet op de voorgestelde aanpak wordt in het project-MER de impact van deze bemalingen voor sleuven op de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit verwaarloosbaar geacht (Hoofdstuk 9.1.3.2.1 project-MER).

Voor de aanlegfase worden (Hoofdstuk 9.1.3 project-MER) ook diverse bemalingen voorzien voor de aanleg van infrastructuur. De effecten werden aan de hand van het grondwatermodel onderzocht voor 3 scenario's:

- Scenario A: geen maatregelen met betrekking tot grondwater. Dit scenario geeft de maximale grondwaterverlaging weer;
- Scenario B: het voorzien van infiltratietechnieken met damwanden (of equivalente techniek) op locaties waar zetting verwacht wordt. Er wordt ingeschat dat circa 50% van het grondwater kan infiltreren en 50% zal geloosd worden, eventueel na zuivering indien nodig;
- Scenario C: het volledig omringen van het zuidelijke deel van de projectzone met damwanden aangezet tot circa 8 m-mv in de polderklei (of equivalente techniek) met lozing van het bemalingswater in het Kanaaldok, eventueel na zuivering indien nodig.

Scenario C heeft hierbij de voorkeur van de aanvrager omdat dit de meeste garanties biedt dat de impact naar zettingen en het verplaatsen van verontreiniging beperkt wordt. Als back-up wordt scenario B ook weerhouden en besproken in het project-MER. Voor het noordelijke deel zijn de bemalingen beperkt. Hiervoor wordt de evaluatie gemaakt zonder preventieve maatregelen zodat de worst case wordt beoordeeld. Het toepassen van scenario C blijkt de minste impact hebben op de omgeving. Het is aangewezen dat het toepassen van dit scenario wordt vastgelegd in de voorwaarden.

De bemalingen voor de specifieke constructies en installaties moet gebeuren tot 0,5 m onder de bouwdiepte. Dit verschilt uiteraard naar gelang de te bouwen installatie of constructie. De verschillende zones met hun bouwdiepte zijn weergegeven in het project-MER en zijn opgenomen in het grondwatermodel. Er worden 4 diepere bemalingen voorgesteld. De bemaling voor deze diepe bekkens gebeurt binnen waterremmende wanden (damplanken) die aangezet worden op circa 23 m-mv in het kleiige zand van Kruisschans.

De bemalingen zullen gebeuren gedurende 25 maanden. Niet alle bemalingen gebeuren tegelijkertijd. Er is een bemalingsschema opgenomen in het project-MER. Hierbij is ook rekening gehouden met het aandeel mogelijks verontreinigd en niet-verontreinigd bemalingswater.

De volgende volumes te lozen en te infiltreren bemalingswater worden weergegeven in het project-MER:

Scenario	Te lozen debiet (m ³)	Te infiltreren debiet (m ³)
A	457.400	/
B	368.600	164.600
C	409.500	/

In de hydrogeologische studie wordt voor scenario C het totale debiet over de volledige bemalingsperiode opgesplitst in 360.000 m³ uit het freatische aquifer en 49.500 m³ uit het gespannen aquifer met een maximaal dagdebiet van respectievelijk van 3.810 m³/dag en 152 m³/dag. In de studie wordt er nog een veiligheidsmarge van 25% gehanteerd waardoor er hogere debieten worden aangevraagd. Het is echter niet aangewezen om dergelijke veiligheidsmarge te vergunnen. De debieten moeten bijgevolg beperkt worden tot de debieten exclusief de veiligheidsmarge. Het voorwerp van de vergunning moet ook hieraan aangepast worden. Naast maximale dag- en jaardebieten is het ook aangewezen om het maximale totale debiet op te leggen in de voorwaarden.

In het project-MER zijn de grondwaterverlagingen bepaald voor twee aquifers. Voor de freatische aquifer worden de volgende invloedstralen berekend:

Scenario	Invloedstraal (m)
A	425 m – 725 m
B	425 m – 600 m
C	425 m – 480 m

Voor de gespannen aquifer is de invloedstraal ruimer. De verschillen zijn echter beperkt met circa 1.950 m voor scenario A en circa 1.760 m voor scenario B en C. De grootste effecten worden verwacht ter hoogte van de projectzone en het omliggende industriegebied.

In scenario C wordt er lokaal een tijdelijke verhoging van de grondwatertafel verwacht. Dit effect wordt in het project-MER als verwaarloosbaar beoordeeld.

Het grondwaterpeil zal zich na de werken herstellen. Het betreft dus een tijdelijk effect. In het project-MER wordt de impact van de bemalingen op de grondwaterkwantiteit als beperkt negatief beoordeeld.

De volgende monitoring wordt voorzien conform hoofdstuk 9 van de hydrogeologische studie:

- Debietmeting: Het monitoren van de onttrokken en geloosde debieten met verzegelde debietmeters is nodig voor de verschillende pompeenheden. Bovendien is de monitoring van het geloosde volume voor de verschillende lozingsplaatsen nodig om de infiltratievolumes te kunnen bepalen.
- Aanleg peilbuizen: er wordt één peilbuis per bemalingszone aangelegd.
 - 19 in de freatisch aquifer: 13 in het zuidelijk projectgebied en 6 in het noordelijk projectgebied
 - Minimaal 4 in de gespannen aquifer bij de diepe uitgravingen.

De peilbuis wordt continu gemonitord tijdens de bemalingen in de bemalingszone.

Dit wordt in de bijzondere voorwaarden opgelegd en verder geconcretiseerd.

Het bemalingswater zal in scenario C worden geloosd in het Kanaaldok. De kwaliteit van het onttrokken grondwater kan, omwille van de mogelijke aanwezige verontreiniging, verschillen van zone tot zone. Ook voor deze bemalingen wordt een monitoring voorzien. Indien nodig zal een mobiele waterzuiveringsinstallatie ingezet worden in kader van de te respecteren lozingsnormen. De impact van de lozing wordt hieronder besproken.

In het project-MER en de hydrogeologische studie zijn de mogelijke zettingen veroorzaakt door de bemalingen onderzocht en beoordeeld. Naar aanleiding van bemalingen in het noordelijk projectgebied worden geen relevante zettingsrisico's verwacht. Voor scenario B en C worden in het zuidelijke projectgebied geen zettingen verwacht, gelet op de milderende maatregelen die voorzien zijn in die scenario's. In de hydrogeologische studie wordt er uit voorzorg toch een monitoring voorzien ondanks de conservatieve aannames. Het is aangewezen om het uitvoeren van het monitoringsplan op te leggen in de voorwaarden.

Ter hoogte van een naburig bedrijf (Vesta) is er reeds een grondwaterwinning in het kader van een lopende bodemsanering. In scenario B en C wordt hier een damwand voorzien. Bij een gelijkaardig onttrekkingsdebiet kunnen lokaal mogelijk zettingen optreden indien het bemalingsdebiet van de bodemsanering bij het naburig bedrijf niet bijgesteld wordt. Opgemerkt moet ook worden dat de inschatting in het project-MER op conservatieve wijze is gebeurd. De exploitant voorziet de nodige monitoring. Het is aangewezen dat hieromtrent de nodige afspraken worden gemaakt met Vesta om bijvoorbeeld zettingen bij Vesta te voorkomen. Zettingsmonitoring ter hoogte van deze zones wordt opgenomen in de bijzondere voorwaarden.

Door de damwanden is er een verminderde toestroming van grondwater naar het terrein van Vesta. Hierdoor kan bij de grondwateronttrekking door Vesta, het grondwaterniveau op het terrein van Vesta te sterk dalen. Een aansturing van de bemaling van de grondwatersanering op het terrein van Vesta op basis van effectieve grondwaterstanden, is aangewezen om eventuele zettingen te voorkomen. Mogelijk kan dit resulteren in een tijdelijk lager onttrekkingsdebiet voor de grondwatersanering.

Door de bemalingen kunnen de reeds aanwezige verontreinigen zich verplaatsen. De gekende verontreiniging is in kaart gebracht op basis van de gekende bodemonderzoeken. De mogelijke verplaatsingen zijn gemodelleerd in het project-MER. In scenario B en C zijn de berekende verplaatsingen kleiner dan 3 m. Rekening houdende met het industriële karakter van het projectgebied en de omvang van de verontreinigingen wordt geen nadelige impact verwacht. In het project-MER wordt aangegeven dat het echter wel aangewezen is om de eventuele verplaatsing van verontreiniging te monitoren tijdens de bemalingswerken. Dit wordt opgenomen in een bijzondere voorwaarde.

In het project is de impact van de bemalingen op de mogelijke verzilting onderzocht. In kader van Project One werden twee diepe boringen tot op de Boomse klei geplaatst waarin EM-39 metingen werden uitgevoerd om de diepte van het grensvlak tussen zout en zoet grondwater na te gaan. De mogelijke opwelling van zout water blijft beperkt tot de diepe gesloten bouwputten ter hoogte van de 4 diepe bekkens. De berekende effecten worden echter als beperkt begroot, waardoor de impact van de bemaling op de verzilting als verwaarloosbaar wordt beoordeeld. Er wordt echter wel een monitoring voorzien. De impact van de bemaling op de verzilting zal nagegaan worden in twee diepe boringen (één vlak bij de diepe bekkens en één verderaf) en de geleidbaarheid en/of het chloridegehalte wordt opgevolgd in het bemalingswater van de diepe bekkens. Dit wordt opgelegd in de bijzondere voorwaarden.

In de omgeving bevinden zich andere grondwaterwinningen. De impact van de bemaling op grondwaterwinningen uit de gespannen aquifer wordt ingeschat tot maximaal 8 cm. Dergelijke

tijdelijk impact ligt binnen de natuurlijke seizoenale schommelingen en wordt als verwaarloosbaar beoordeeld. De maximale tijdelijk verlaging van de grondwatertafel ter hoogte van grondwaterwinningen in de freatische aquifer bedraagt 40 – 50 cm. Dit tijdelijk effect wordt verwacht tijdens de aanleg van een kabel en wordt in het project-MER als beperkt negatief beoordeeld.

De cumulatieve effecten van de bemaling met de bemalingen nodig voor de aanleg van de kaaimuur worden in het project-MER besproken. Er worden geen cumulatieve effecten verwacht.

Gezien de ingeschatte duurtijd van de bemaling voor de aanleg van Project One 25 maanden bedraagt en gelet op de fasering (bemaling voor proefsleuven + verschillende fases voor de aanleg) wordt voor de vergunning voor de bemaling een termijn van 5 jaar vastgelegd. In dit kader wordt in de vergunningsvoorwaarden opgelegd dat de start- en de stopdatum moet worden gemeld aan de VMM.

Exploitatiefase (Hoofdstuk 9.1.4 project-MER)

In de zones K1, K2 en L1 wordt een ondiep drainagesysteem voorzien die zal voorkomen dat te hoge grondwaterstanden kunnen optreden in regenrijke periodes. De gravitaire drainages hebben tot doel om de grondwaterstand tot 1 m onder het maaiveld te houden. Het grondwater afkomstig uit zones K1 en K2 wordt opgevangen voor hergebruik als koelwater (4.680 m³/jaar). Indien het verontreinigd zou blijken te zijn zal het eerst behandeld worden. Het drainagewater afkomstig van zone L1 wordt geloosd in het insteeddok, eventueel na behandeling indien het verontreinigd zou zijn.

Met behulp van het grondwatermodel worden de effecten in kaart gebracht. Ter hoogte van de kaaimuur is ook een drainage voorzien. Dit wordt meegenomen in het grondwatermodel. Ook de geplande aanleg van verhardingen worden meegenomen in het grondwatermodel aangezien deze een lokaal verdrogend effect kunnen hebben. De verwachte grondwaterverlaging na realisatie van het project blijkt beperkt. De zone met een verlaging van 5 cm heeft een diameter van circa 1 km in noord-zuidrichting en is in oost-westrichting beperkt tussen de Schelde het kanaaldok.

De in het model berekende grondwaterstanden liggen lager dan 1 m onder het maaiveld indien rekening wordt gehouden met gemiddelde neerslaghoeveelheden. Het drainagesysteem zal dus alleen effectief draineren bij extreme neerslag. Dit heeft dus slechts een tijdelijk en lokaal effect op de grondwaterstand.

Voor de situatie met hoge grondwaterstanden werd een debiet van 26 m³/dag uit het drainagesysteem berekend (18 m³/dag uit K1, 4 m³/dag uit K2 en 4 m³/dag uit L1). Dit wordt ook op die manier aangevraagd.

In de bijzondere voorwaarden wordt opgenomen dat de drainage moet aangelegd worden met peilsturing, zodanig dat de hoeveelheid bodem- en grondwater die afgevoerd wordt, geregeld wordt in functie van het gebruik van de grond of het terrein.

De mogelijke secundaire effecten ten gevolge van de wijzigingen in de grondwatertafel zijn beperkt.

Aangezien de aanleg van de kaaimuur afgerond is in de exploitatiefase worden geen cumulatieve effecten verwacht.

Lozing van afvalwater

Overeenkomstig artikel 1.2.2 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid moet tegen de datum vermeld in artikel 1.7.2.1.1, §2, van dit decreet, zijnde 22 december 2027, een goede toestand van de watersystemen worden bereikt, afhankelijk van de specifieke milieudoelstellingen. Een bestaande of nieuwe lozing van een bedrijf mag in toepassing van de Kaderrichtlijn Water geen aanleiding geven tot een achteruitgang van de toestand van het waterlichaam of het behalen van de doelstellingen van een waterlichaam hypothekeren.

Uit de analyseresultaten van stalen die genomen werden ter hoogte van de relevante meetpunten van de VMM blijkt dat de milieukwaliteitsdoelstellingen van het Scheldewater in de huidige situatie kunnen worden gerespecteerd met uitzondering van de volgende parameters:

- Chemisch zuurstofverbruik
- Stikstof, namelijk de gemiddelde som van nitriet, nitraat en ammonium;
- Orthofosfaat;
- Opgelost boor;
- Arseen, kobalt, vanadium;
- Maximale concentratie cadmium (meetpunt stroomafwaarts);
- Benzo(a)pyreen.

Voor chloriden, sulfaat en geleidbaarheid zijn er omwille van het brakke karakter van het water in het Schelde-estuarium geen milieukwaliteitsdoelstellingen. De overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen worden zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts vastgesteld, met uitzondering van de maximale concentratie cadmium. Er zijn verder geen belangrijke verschillen vastgesteld tussen de stroomopwaartse en stroomafwaartse concentraties met uitzondering van de parameters benzo(a)pyreen en kobalt waarbij de stroomopwaartse concentratie significant hoger ligt dan de stroomafwaartse concentratie.

De milieukwaliteitsdoelstellingen van het dokwater worden in de huidige situatie gerespecteerd met uitzondering van de volgende parameters:

- Chemisch zuurstofverbruik
- Totaal stikstof;
- Totaal fosfor;
- Sulfaat;
- Chloride;
- Opgelost cadmium, boor, kobalt, nikkel, arseen;

Ook hier worden de overschrijdingen zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts vastgesteld en zijn er geen belangrijke verschillen tussen resultaten van de stroomopwaartse en stroomafwaartse meetpunten.

In het project-MER zijn de effecten van het project op het oppervlaktewater onderzocht en beoordeeld en dit voor zowel de aanleg- als de exploitatiefase.

Aanlegfase

Het huishoudelijk afvalwater van de bouwvakkers (tot 195 m³/dag) en het mogelijke bedrijfsafvalwater wordt opgevangen en afgevoerd.

Tijdens de aanlegfase wordt een deel van het bemalingswater geloosd in het kanaaldok. Het maximale lozingsdebiet betreft:

- Noordelijk projectgebied: max. 42 m³/uur, max. 996 m³/dag en max. 64.900 m³/jaar;
- Zuidelijk projectgebied: max. 206 m³/uur, max. 4.950 m³/dag en max. 386.700 m³/jaar.

Het verontreinigd bemalingswater zal worden gezuiverd met behulp van een mobiele waterzuivering dat aangepast is aan de te verwijderen pollut(en). In het project-MER zijn volgende lozingsnormen voorgesteld:

Parameter	Voorgestelde norm (µg/l)
Arseen	50
Chroom	500
Benzeen	10
Tolueen	10
Ethylbenzeen	10
Xylenen	10
Minerale olie	500
MTBE	100
1,2-cis-dichlooretheen	50
Vinylchloride	5
Trichloormethaan	25
Dichloormethaan	20
1,1,2-trichloorethaan	200
1,2-dichloorethaan	10
Cyanide	500
1,2,3-trichloorpropaan	20
Aniline	15
Alachloor	1,6
Diallaat	1,1
Benzothiazol (BT)	30
Benzothiazolol (BT-OH)	30
2-Mercaptobenzothiazole (MBT)	20
Triallaat	1
Triethylamine (TEA)	100
Monochloorbenzeen	60

In het project-MER is een impactbepaling uitgevoerd voor de relevante parameters. Voor alle parameters is de procentuele bijdrage lager dan 10% met een maximum van 7,7% voor aniline. De impact van de lozing van het bemalingswater op de toestand van het waterlichaam is dus verwaarloosbaar.

Gelet op de te verwaarlozen impact van de lozing van bemalingswater op de waterkwaliteit wordt de impact op de waterbodembodemkwaliteit ook als verwaarloosbaar ingeschat.

Het lozingsdebiet bedraagt slechts 0,5% van het debiet van het kanaaldok wat als verwaarloosbaar wordt beoordeeld.

In de hydrogeologische studie is een monitoring opgenomen met betrekking tot de lozing van het bemalingswater. Het is aangewezen een monitoring op te leggen in de bijzondere voorwaarden.

De beroepsindieners stelt dat de bodem mogelijk met PFAS vervuild is. Het is aangewezen dat hiervoor de nodige voorwaarden worden opgelegd zodat lozing van PFAS maximaal vermeden wordt. Ook moet voor de duidelijkheid een voorwaarde opgenomen met de betrekking tot de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM.

De exploitant vraagt de bijstelling van artikel 4.2.5.1.1, §1, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de controle-inrichting en bemonsteringsapparatuur voor het geloosde afvalwater. De hoeveelheid grondwater die opgepompt wordt, kan bepaald worden door middel van een

meetmethode conform hoofdstuk 5.53 van titel II van het VLAREM (debietmeter). Naargelang de monitoringsresultaten zal al of niet een zuivering van het bemalingswater noodzakelijk geacht worden om de lozingsnormen te respecteren. De mobiele waterzuiveringsinstallaties zullen eveneens uitgerust worden met een debietmeting opdat de hoeveelheid aan behandeld afvalwater kan begroot worden. De gevraagde bijstelling kan worden aanvaard.

Exploitatiefase

Het huishoudelijk afvalwater van het noordelijk deel zal worden opgevangen en afgevoerd.

Ter hoogte van het zuidelijk deel wordt een waterzuivering voorzien. Het afvalwater afkomstig vanuit de procesinstallaties (zowel ECR als nutsvoorzieningen), sanitaire voorzieningen van het zuidelijk deel en het verontreinigd hemelwater wordt zoveel als mogelijk gescheiden aan de bron. Bepaalde van de industriële afvalwaterstromen krijgen een doorgedreven voorbehandeling naargelang de specifieke verontreiniging in deze deelstroom. Alle deelstromen worden uiteindelijk samengevoegd en behandeld in een centrale waterzuiveringsinstallatie.

De centrale waterzuivering is opgebouwd uit een primaire zuivering bestaande uit verzameltanks en een mechanische afscheiding (KWS en DGF). Een secundaire zuivering is voorzien onder de vorm van een biologische zuivering met actief slib. Daarna doorloopt het effluent nog een tertiaire zuiveringstap (zandfilter, bezinker, buffertank, chemische oxidatie en actief kool). Het gevormde slib wordt aeroob vergist en ontwaterd en wordt afgevoerd.

Het gezuiverde afvalwater wordt geloosd in de Schelde aan een debiet van 74 m³/h in normale omstandigheden. In de worst case-omstandigheden kan het debiet oplopen tot 246 m³/h. De lozing gebeurt via een bestaande ondergrondse leiding die reeds gebruikt wordt door een aanpalend bedrijf. De aanvrager heeft deze optie besproken met het buurbedrijf en de capaciteit van de afvoerleiding is voldoende groot om de bestaande afvalwaterstroom van het naburige bedrijf en het aangevraagde bedrijf af te voeren. Zo vermijdt de aanvrager dat een nieuwe leiding moet geboord worden door het schorregebied van het natuurgebied Galgenschoor en wordt verstoring maximaal vermeden.

De zuivering van het afvalwater en de controle van het afvalwater (debiet, kwaliteit) van beide bedrijven gebeurt onafhankelijk van elkaar. Beide bedrijven voorzien in een eigen controle-inrichting voor het afvalwater alvorens de twee stromen worden samengevoegd.

De volgende lozingsnormen worden voorgesteld in het project-MER:

Parameter	Lozingsnorm
CZV	100 mg/l
BZV	25 mg/l
Zwevende stoffen	35 mg/l
Nitriet	1 mg/l
Nitriet+Nitraat+Ammonium	4,9 mg/l
Totaal N	15 mg/l
Totaal P	2 mg/l
Orthofosfaat	0,7 mg/l
As	0,05 mg/l
Cu	0,05 mg/l
Zn	0,3 mg/l
B	1,4 mg/l
Mo	0,7 mg/l
Ti	0,04 mg/l
Cr	0,025 mg/l

Ni	0,05 mg/l
Co	0,003 mg/l
V	0,025 mg/l
Se	0,006 mg/l
Naftaleen	20 µg/l
Benzeen	100 µg/l
Ethylbenzeen	50 µg/l
Tolueen	900 µg/l
Xyleen	40 µg/l
Isopropylbenzeen	10 µg/l
Diethylamine	300 µg/l
Dimethylamine	60 µg/l
Fenolen som	400 µg/l
AOX	400 µg/l

In het project-MER is de impact van de lozing op de Schelde onderzocht voor de relevante parameters. In een eerste stap wordt per relevante parameter de procentuele bijdrage berekend aan de toetswaarde voor de ontvangende waterloop. Indien de bijdrage lager is dan 10%, dan kan ervan uitgegaan worden dat de waterkwaliteit van de Schelde niet achteruit zal gaan. Voor deze parameters is de impact van de lozing van het effluent op het waterlichaam bijgevolg verwaarloosbaar. Uit de berekeningen blijkt dat de procentuele bijdrage voor iedere beschouwde relevante parameters lager is dan 10% waardoor in het project-MER wordt gesteld dat de impact van de lozing van het effluent verwaarloosbaar is. De voorgestelde lozingsnormen zijn bijgevolg aanvaardbaar. De gevraagde normen voor totaal titanium, chroom en koper zijn kleiner of gelijk aan het indelingscriterium en hoeven dus niet weerhouden te worden. De lozingsnorm voor BZV is de algemene lozingsnorm voor lozing op oppervlaktewater en moet dus ook niet opgelegd worden in de bijzondere voorwaarden. Ook zijn de lozingsparameter voor Nitriet+Nitraat+Ammonium en orthofosfaat niet noodzakelijk. De lozingsparameters Totaal N en Totaal P zijn voldoende.

Er worden geen PFAS geproduceerd. Er worden bijgevolg geen PFAS in het afvalwater verwacht tijdens de exploitatiefase. Mogelijk kan dit wel in het bluswater aanwezig zijn. Daarom is het aangewezen hiervoor de nodige voorwaarden op te leggen. Ook moet voor de duidelijkheid een voorwaarde opgenomen met de betrekking tot de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM.

Het is ook aangewezen om in de voorwaarden op te leggen dat bij brandblus oefeningen geen PFAS-houdend schuim mag worden ingezet.

De spui van de koelwatercircuit wordt ook mee behandeld de waterzuivering. De overtollige warmte wordt afgevoerd via verdamping in de koeltorens. Een temperatuursimpact op de Schelde wordt niet verwacht. Het spui (circa 2/3 van het te lozen afvalwater) kan polluenten bevatten omwille van additieven die toegevoegd worden aan het koelwater en opconcentraties. Daardoor komen mogelijk in deze stroom verhoogde hoeveelheden van opgeloste stoffen, sporen van chemicaliën, fosfaten en opgeloste koolwaterstoffen voor. Wat de additieven (biociden, anti-corrosie, ...) voor de waterbehandeling betreft, hiervoor zullen vooral snel (bio-)afbreekbare stoffen gebruikt worden, zodat de verwerking in de biologische waterzuiveringsinstallatie vlot zal verlopen. ClO_2 zal gebruikt worden als biocide. ClO_2 is een superieur biocide ten opzichte van NaOCl en produceert geen gechloreerde bijproducten waardoor de vorming van AOX in afvalwater wordt vermeden. Het toevoegen van de koelwateradditieven gebeurt op basis van een on-line meet- en controlesysteem. Het is aangewezen om een extra on-line P-meting op de koelwaterspuistroom te voorzien. Dit moet opgelegd worden in de bijzondere voorwaarden.

Gelet op de te verwaarlozen impact van de lozing van het effluent op de waterkwaliteit wordt de impact op de waterbodemkwaliteit ook als verwaarloosbaar ingeschat.

Het lozingsdebiet bedraagt slechts 0,07% van het debiet van de Schelde wat als verwaarloosbaar wordt beoordeeld.

In het project-MER is een monitoringsaanpak uitgewerkt (hoofdstuk 9.2.4.2.6) op het globale influent en de deelstromen. De uitvoering hiervan moet opgelegd worden in de bijzondere voorwaarden.

Conclusie

Gelet op de aard van de aangevraagde activiteiten en mits naleving van de opgelegde voorwaarden zullen er geen schadelijke effecten zijn op het watersysteem. Bijgevolg wordt voldaan aan artikel 1.3.1.1 van het decreet betreffende het integraal waterbeleid, meer bepaald de watertoets.

Natuurtoets

Uit het project-MER (Hoofdstuk 11 project-MER, inclusief Passende Beoordeling) blijkt dat de effecten voor de discipline biodiversiteit over het algemeen verwaarloosbaar tot beperkt negatief zijn voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase. Er is alleen een aanzienlijk negatief effect voor wat betreft de effecten van het permanent ruimtebeslag en de inname van leefgebied voor soorten door het project op lokaal niveau. De effectbeoordeling uit het project-MER toont het volgende aan:

- *Tijdens de aanlegfase:*

De impact van bodemverstoring, verzurende en vermestende deposities en lichthinder/visuele verstoring is verwaarloosbaar. Geluidsverstoring en wijziging van de grondwaterhuishouding hebben tijdens de aanlegfase een verwaarloosbaar tot beperkt negatieve invloed (ter hoogte van Galgenschuur). Het effect van versnippering en barrièrewerking wordt beoordeeld als beperkt negatief.

Op vlak van ecotoop- en biotoopverlies concludeert het project-MER dat – ook na compensatie, milderende en herstelmaatregelen – er op lokaal niveau een aanzienlijk negatief effect blijft. Dit is een gevolg van de omvang (90,3 ha open ruimte), het permanente karakter, de inname van aanwezige biologisch waardevolle vegetaties en biotopen, het verlies aan leefgebied van de aanwezige van beschermde soorten en de verstoring van de beschermde vogelsoorten. Het betreft onvermijdbare schade. Gelet op de hoogdynamische omgeving (haven) kunnen de opgenomen milderende en herstelmaatregelen slechts deels lokaal uitgevoerd worden. De boscompensatie gebeurt op bovenlokaal niveau.

- *Tijdens de exploitatiefase:*

De impact van geluidsverstoring, direct ruimtebeslag, verzurende en vermestende deposities en ecotoxicologische effecten van water- en luchtemissies zijn verwaarloosbaar. De effecten van lichthinder en visuele verstoring zijn beperkt. In die zin kan besloten worden dat de effecten van de exploitatie van het project aanvaardbaar zijn.

De milderende maatregelen, welke zijn opgesomd onder punt 11.11 'Milderende en herstelmaatregelen' en punt 18.2.6 'Biodiversiteit' werden project geïntegreerd.

Tijdens de aanlegfase wordt een set van milderende maatregelen genomen om de impact op biodiversiteit zo beperkt mogelijk te houden. Zo zal er tijdens de aanlegfase op toegezien worden dat er zich op de werf geen beschermde soorten kunnen vestigen. De eerste fase van de werken zal uitgevoerd worden buiten het broedseizoen. Voor een aantal soorten is een afwijking van het

soortenbesluit aangevraagd zodat deze soorten (zoals de Bijenorchis, de Grote keverorchis en de Rugstreeppad) op gepaste wijze verplaatst kunnen worden.

Tijdens de aanlegfase worden ook onder andere principes van goed verlichten toegepast. Dit met het oog op lichtschuwe vleermuissoorten die hun vlieg- en migratieroutes langs het Kanaaldok hebben. Verder zijn in het project reeds maatregelen geïntegreerd voor de beperking van NOx en geluidsemissies.

Er zal een boscompensatie worden uitgevoerd door de initiatiefnemer. Ook zal het aanwezige duindoornstruweel, aanwezig in het bos, worden gecompenseerd door een heraanplanting met streekeigen struweel in een zone van het VEN. Er zal in het kader van natuurherstel getracht worden om de rietvegetaties in de mate van het mogelijke te behouden op het terrein. Indien dit toch niet mogelijk zou zijn, zal er op het terrein een zone vrijgehouden worden voor spontane rietontwikkeling of aanplant. In samenwerking met het Havenbedrijf Antwerpen wordt ecologisch interessant schraal grasland ontwikkeld in de haven. Ook wordt de corridor voor pijpleidingen, die een verbinding vormt tussen de Scheldelaan en het Kanaaldok, ecologisch beheerd.

Tijdens de exploitatiefase zijn er geen specifieke milderende maatregelen voor de discipline biodiversiteit, maar de milderende maatregelen op de emissies in andere disciplines (vooral lucht, geluid en water) beperken ook de effecten voor biodiversiteit.

Een passende beoordeling moet worden opgemaakt indien een project significante gevolgen kan hebben voor een speciale beschermingszone. Een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een speciale beschermingszone en dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, moet worden beschouwd als een project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. Wanneer het risico op een betekenisvolle aantasting niet bij voorbaat kan worden uitgesloten, moet een passende beoordeling worden opgemaakt (RvVb 3 maart 2020, nr. RvVb-A-1920-0604). Voor een dergelijk project mag slechts toestemming worden verleend indien het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet aantast.

Een passende beoordeling is geen loutere vormvereiste voor vergunningsaanvragen, maar een specifiek inhoudelijk en wetenschappelijk onderbouwd ecologisch onderzoek dat moet worden gevoerd vooraleer een vergunning kan worden goedgekeurd (zie RvS 23 april 2015, nr. 230.935, Gemeente Beveren).

Een passende beoordeling moet leiden tot volledige, precieze en definitieve constatering die elke redelijke wetenschappelijke twijfel over de gevolgen van het geplande project voor de betrokken speciale beschermingszone wegnemen (EUROPESE COMMISSIE, *Beheer van Natura 2000-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn*, 2018, 50-54. Zie ook RvS 29 oktober 2019, nr. 245.957, VZW Natuurpunt Beheer; HvJ 7 november 2018, nrs. C-293/17 en C-294/17, Coöperatie Mobilisation for the Environment UA e.a., overweging 93).

De passende beoordeling mag geen leemten vertonen en moet bovendien steunen op betrouwbare en geactualiseerde gegevens (HvJ 11 september 2012, nr. C-43/10, Nomarchiaki Aftodioikisi Aitoloakarnanias e.a., overweging 115).

De aanvrager heeft een passende beoordeling toegevoegd aan de aanvraag (document 'E6ter – Passende beoordeling'). Deze passende beoordeling is ook opgenomen in het project-MER. ANB verklaarde zich reeds akkoord met de conclusies in de passende beoordeling in het kader van het MER (zie advies met kenmerk 21-216171 van 28 september 2021). De verscherpte natuurtoets is

eveneens onderdeel van het project-MER. ANB verklaarde zich akkoord met de conclusies ervan (zie advies met kenmerk 21-216171 van 28 september 2021).

Stikstofdepositie

Stikstofemissies verspreiden zich via de lucht en slaan vervolgens neer, onder meer in natuurgebieden. De verzurende en vermestende effecten van deze stikstofneerslag of -depositie, kunnen een schadelijke impact hebben op het milieu, de gezondheid en de biodiversiteit. Om die reden vormt de depositie van stikstof in de meeste habitatrichtlijngebieden (SBZ-H) een belangrijk aandachtspunt.

De belangrijkste bronnen van stikstofuitstoot in Vlaanderen zijn de land- en tuinbouw (voornamelijk veehouderijen) (50%) en het verkeer (32%). Andere sectoren (industrie, energie, handel en diensten, huishoudens, offroad, enz.) dragen gezamenlijk bij tot de overige 18%.

Naar aanleiding van het arrest RvVb-A-2021-0697 van 25 februari 2021 werd op 2 mei 2021 door de bevoegde Vlaamse Minister een ministeriële instructie met betrekking tot de beoordeling van de stikstofuitstoot van vergunningsaanvragen met een mogelijk betekenisvol effect op habitatrichtlijngebied bekend gemaakt. In deze 'instructie' werd erop gewezen dat het zgn. 'stikstofarrest' van 25 februari 2021 duidelijk maakt dat de drempelwaarden in het voorlopige PAS-significantiekader, zoals opgenomen in de Omzendbrief OMG/2017/01, niet verder kunnen worden toegepast. In afwachting van de vaststelling van het definitieve PAS-kader was het daarom aangewezen om in de vorm van een tussentijdse en tijdelijke aanpak verdere verduidelijkingen te geven omtrent de mogelijke beoordeling van stikstofdeposities in het kader van vergunningsaanvragen. Deze tussentijdse aanpak steunt op de actuele toestand en de evolutie van de stikstofuitstoot en -depositie in Vlaanderen, alsook op de al verworven inzichten doorheen de monitoring van de stikstoftoestand en het reeds gelopen traject richting een definitief PAS-kader.

In de ministeriële instructie wordt voor NO_x-emissies een de minimis-drempel van 1% als maximale bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving gehanteerd (met een maximale absolute bijdrage van 0,3 kg N/ha/jaar). Voor de verdere onderbouwing van de de minimis-drempel wordt uitdrukkelijk verwezen naar de ministeriële instructie van 2 mei 2021. Deze onderbouwing moet hier als integraal overgenomen worden beschouwd.

De waarde van 1% voor de *de minimis*drempel is mede te onderbouwen vanuit de vaststelling dat een structurele afname plaatsvond van NO_x-emissies tijdens de periode 2014–2019/2020 (zie ook tabel 4.1, p. 57 van het ontwerp-PAS (<https://omgeving.vlaanderen.be/openbaar-onderzoek-pas>)). Tevens wordt nog gewezen op de beperkte, bestaande bijdrage van stationaire NO_x bronnen tot de totale stikstofdepositie in Vlaanderen, binnen en buiten SBZ-H (zie Hoofdstuk 2; sector industrie = 0,39 kg N ha⁻¹ in 2015, sector energie = 0,07 kg N ha⁻¹ van het ontwerp-PAS (<https://omgeving.vlaanderen.be/openbaar-onderzoek-pas>)).

De cumulatieve impact van de gezamenlijke emissie van de m.b.t. N-uitstoot van vergunningsplichtige puntbronnen uit de sectoren industrie, energie en handel en diensten die zich onder de 1%-drempel bevinden, bedraagt gemiddeld over alle SBZ-H in Vlaanderen 0,10% van de KDW. In geen enkele Vlaamse SBZ-H bedraagt de cumulatieve impactscore van alle bronnen onder de 1%-drempel meer dan 5% van de KDW (maximale cumulatieve impactscore in 2015 = 3,5%; in 2019 = 4,2%; zie <https://omgeving.vlaanderen.be/openbaar-onderzoek-pas>)).

De uitstoot van NO_x wordt gereduceerd door een combinatie van geavanceerde branders (low-NO_x) met gespecialiseerde gaszuivering (SCR-DeNO_x technologie). Dit resulteert volgens het dossier in emissieconcentraties die gemiddeld 3 à 4 keer lager liggen dan de emissiegrenswaarden van het VLAREM. De verwachte jaarlijkse emissie van Project One aan NO_x en NH₃ bedraagt respectievelijk 167 ton en 18 ton.

Voor wat betreft de ammoniakuitstoot die het gevolg is van de toepassingen van deNO_x-technieken (SCR, selectieve katalytische reductie) op de kraakfornuizen en de ovens, blijkt uit het project-MER dat deze installaties zodanig gedimensioneerd en aangestuurd zullen worden dat er geen bijkomende impact optreedt ingevolge de resulterende NH₃-slip. Meer specifiek wordt door het gebruik van deNO_x-technieken:

- de uitstoot van NO_x verlaagd 591 ton/j naar 167 ton/j;
- de impactscore van voorliggend project ten opzichte van actuele habitats en zoekzones verlaagd van 0,69 naar 0,49.

De berekende procentuele bijdrage van Project One ten opzichte van de kritische depositiewaarde (KDW) ligt voor alle habitattypes onder 1% en voor een groot deel zelfs onder 0,33%. Overeenkomstig de hoger aangehaalde argumentatie zal doordat de deposities niet hoger zullen zijn dan 1% van de KDW van de betrokken habitats er geen significant effect optreden. Er ligt derhalve een voldoende wetenschappelijke zekerheid voor dat er geen significante effecten zullen optreden en een aantasting van de natuurlijke kenmerken dus is uitgesloten. Deze conclusie geldt zowel voor de deposities ingevolge de NO_x-emissies als ingevolge de NH₃-emissies. De toepassing van de SCR zorgt weliswaar voor bijkomende ammoniakuitstoot, maar zorgt voor een fors verminderde NO_x-uitstoot. Bovendien wordt de NO_x-uitstoot in die mate gereduceerd dat de bijkomende deposities ingevolge de ammoniakuitstoot samen met de resterende deposities van de NO_x-emissies kleiner zijn dan de NO_x-emissies, gerekend indien geen SCR zou worden toegepast. De toepassing van de SCR zorgt er aldus voor dat de deposities kleiner dan 1% nog verder kunnen worden verlaagd.

Met betrekking tot de bezorgdheid van beroepsindieners over het dalende verwijderingsrendement van de SCR-installatie, garandeert het opleggen van de in de titel 'Lucht' voorgestelde emissiegrenswaarden als bijzondere milieuvoorwaarden – in het bijzonder de voortschrijdende driejaargemiddelde vracht voor alle schoorstenen van 148,8 ton/jaar voor NO_x en 17,9 ton/jaar voor NH₃ – de regelmatige vervanging van de katalysatorbedden.

Via gecertificeerde meetapparatuur op elk van de schoorstenen zullen deze emissies bovendien continu gemonitord worden. Gebruik makend van gevalideerde modellen zal de verspreiding van deze stikstofemissies van Project One naar de omgeving worden berekend.

Een oppervlakte van 2,8 ha zuurminnend eikenbos (cfr. habitat 9190, maar buiten Natura 2000) ondergaat een bijdrage van gemiddeld 1,33% (min-max 1,13-1,53%). Het betreft een kasteelpark gelegen in VEN-gebied. Deze uitzondering met een theoretische bijkomende bijdrage van gemiddeld 1,33% heeft volgens het MER een depositiewaarde van minder dan 0,3 kg N/ha/jaar. Artikel 26bis, § 1 van het Natuurdecreet bepaalt dat de overheid geen toestemming of vergunning mag verlenen voor een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken. In het hoger aangehaalde Stikstofarrest werd geoordeeld dat ook 'beperkte' stikstofdeposities schade in de zin van artikel 26bis, § 1 van het Natuurdecreet kunnen uitmaken. Hierbij dient evenwel te worden geoordeeld of de, uiterst beperkte, bijdrage aan de KDW schade is die al dan niet kan worden hersteld. Het herstel van de schade moet hoe dan ook plaatsvinden binnen hetzelfde gebied (zie RvVb 14 januari 2020, nr. RvVb-A-1920-0443, Van Cauwenberghe). Hoger werd er al op gewezen dat ingevolge maatschappelijke evoluties en beslist beleid een daling inzake de NO_x-emissies en -deposities is ingezet. Daarnaast gaat het om een zeer beperkte

oppervlakte zuurminnend eikenbos. De beperkte stikstofdeposities van het project worden dan ook aangemerkt als herstelbaar, aangezien de beperkte stikstofbijdrage hoe dan ook moet bekeken worden tegen de wetenschappelijk vastgestelde blijvende dalende NO_x-deposities ingevolge de aangehaalde maatschappelijke evoluties en beslist beleid.

Het beroepsargument dat er geen rekening is gehouden met de cumulatieve effecten van andere projecten wordt niet bijgetreden. Deze cumulatieve effecten komen in beeld doordat, bij de modelleringen van de deposities, de achtergronddepositiewaarden meegenomen worden (en zo ook de totale milieudruk in de speciale beschermingszones). De bezwaren en beroepsgrievens overtuigen er niet van dat er geen rekening werd gehouden met de cumulatieve effecten van andere projecten die zouden interfereren met het voorliggende project en die dus enige relevantie zouden vertonen voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de effecten van het voorliggende project. Daarnaast dient voor NO_x ook rekening gehouden te worden met de algemene dalende trend in Vlaanderen. Conform de ministeriële instructie wordt geduoid dat “...in het kader van het luchtbeleidsplan 2030, gecombineerd met de verwachte autonome evolutie van de uitstoot, houden een verdere afname van de NO_x uitstoot in Vlaanderen met meer dan 43% in tegen 2030 in vergelijking met 2015”. *“Dit maakt dat voor NO_x, meer dan voor NH₃, een generiek beleid aangewezen is, naast sturing via de individuele vergunningverlening. Deze sturing gebeurt geval per geval, vanwege de grote diversiteit en complexiteit van industriële installaties en rekening houdende met de kosteneffectiviteit van de ingrepen (zie verder). In toepassing van het voorzorgsbeginsel wordt evenwel vooropgesteld om de de minimis-drempel in de voortoets, in afwachting van een definitief PAS-kader, tijdelijk aan te passen naar maximaal 1% van de bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitatype in de omgeving (met een maximale absolute bijdrage van 0,3 kg N ha⁻¹ j⁻¹).”*

Het beroepsargument dat de *“beperking van de beoordeling van de aanvaardbaarheid van stikstof deposities tot goedgekeurde Natura 2000 iets absurds heeft”* en *“Om een goede staat van instandhouding te bereiken, is het nodig om ook de kwaliteit van de oppervlakte buiten SBZ-H te bewaken”* kan evenmin worden bijgetreden. Artikel 36ter, §3, van het Natuurdecreet definieert het onderwerp van de passende beoordeling: *“Een vergunningsplichtige activiteit die, of een plan of programma dat, afzonderlijk of in combinatie met één of meerdere bestaande of voorgestelde activiteiten, plannen of programma’s, een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan veroorzaken, zonder dat die vergunningsplichtige activiteit of dat plan of programma direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een gebied in de speciale beschermingszone in kwestie dient onderworpen te worden aan een passende beoordeling wat betreft de betekenisvolle effecten voor de speciale beschermingszone.”*. Dit betekent dat de passende beoordeling zich toespitst op de afgebakende gebieden, zijnde de speciale beschermingszones. Bovendien blijkt uit bovenstaande dat ook ter hoogte van de VEN-gebieden de impact aanvaardbaar zal zijn en conform de geldende regelgeving.

De effecten van de projectgeïntegreerde toepassing (SCR-Denox-installatie op 8 schoorstenen in functie van reductie van de NO_x-emissie (scenario B)) werden in het MER doorgerekend en de resultaten werden meegenomen in de effectbespreking en beoordeling. Het is de combinatie van zowel de NO_x- als de NH₃-emissies die het totaal van de depositie van N naar de omgeving bepaalt en waarop de conclusie door de MER-deskundige is gebaseerd. Het project-MER concludeert met voldoende wetenschappelijke zekerheid dat de impact verwaarloosbaar is.

Weerlegging beroepsargumenten provincies Zeeland en Noord-Brabant

De provincies Zeeland en Noord-Brabant beroepen zich op berekeningen met het AERIUS-model om de bijdrage van voorliggend project tot de stikstofdepositie op enkele Natura 2000 gebieden op hun grondgebied, ongunstig te beoordelen.

Met het AERIUS-model (<https://www.aerius.nl/nl>) wordt de stikstofdepositie van een individueel project of activiteit gecombineerd met de achtergronddepositie in Nederland, om de depositiebijdrage van het project of de activiteit op de Natura 2000 gebieden in Nederland te kwantificeren. Hierbij wordt gewerkt met hexagonen met een oppervlakte van één hectare.

In het publiek raadpleegbare AERIUS-model wordt de bijdrage van de buitenlandse stikstofemissies tot de achtergronddepositie opgenomen via de grootschalige concentratie-/depositie-kaarten Nederland (GCN/GDN; <https://www.rivm.nl/gcn>). De methodologie gebruikt voor de opmaak van de meest recente versies van die kaarten, de zgn. GCN2021 en GCD2021-kaarten, wordt beschreven in RIVM-rapport 2021-0068 (<https://www.rivm.nl/publicaties/grootschalige-concentratie-en-depositiekaarten-nederland-rapportage-2021>). De GCN/GCD2021-kaartenset omvat zowel een kaart voor de actuele toestand als prognoses voor 2025 en 2030.

De GCN/GDN2021-kaarten voor de **actuele toestand** zijn, voor wat buitenlandse emissies betreft, gebaseerd op de in 2020 officieel door de landen internationaal gerapporteerde data in het kader van NEC/CLRTAP, zoals o.a. ter beschikking via WEBDAB (<https://www.ceip.at/webdab-emission-database/reported-emissiondata>) en via EIONET (https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/nec_revised/inventories/).

AERIUS bevat ook **prognoses** van stikstofdepositie voor de emissiejaren 2025 en 2030 (prognosekaarten 2025 en 2030). De meest recente versies van die prognosekaarten zijn, voor wat betreft de emissies afkomstig van buiten Nederland, gebaseerd op de toekomstige buitenlandse emissies zoals geraamd in het NAPCP-scenario van 'the second clean air outlook' die IASA in 2020 in opdracht van de Europese Commissie heeft opgesteld. Dit NAPCP-scenario houdt rekening met het vastgestelde beleid en de effecten van het additionele beleid dat landen hebben gerapporteerd in hun nationale actieplannen, de zogenoemde *National Air Pollution Control Programmes* (NAPCPs), waarin ze hebben aangegeven hoe ze willen gaan voldoen aan de Nationale Emissie Plafonds (NEC) voor 2030 (zie ook RIVM-rapport 2021-0068, <https://www.rivm.nl/publicaties/grootschalige-concentratie-en-depositiekaarten-nederland-rapportage-2021>).

Op basis van een analyse van de sinds 2020 internationaal gerapporteerde **emissiegegevens en emissieprognoses**, kan afgeleid worden dat de momenteel in het Aerius-systeem gebruikte kaarten de emissies, en bijgevolg ook de depositiebijdragen, uit Vlaanderen en België overschatten.

De Aerius-versie waarmee de provincies Zeeland en Noord-Brabant de argumentatie in hun beroepschriften staven, maakt gebruik van de GCN2021/GDN2021-kaarten om de actuele achtergronddepositie te bepalen. Voor de buitenlandse emissies baseren die kaarten zich op de in 2020 internationaal gerapporteerde data over het emissiejaar 2018. België rapporteerde daarbij een emissietotaal van 169,0 kton NO_x en 69,8 kton NH₃ voor het emissiejaar 2018 (https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/nec_revised/inventories/envxmiyfw/). De emissiebijdragen vanuit Vlaanderen hierin bedroegen resp. 98,1 kton NO_x en 42,9 kton NH₃.

De meest recent internationaal gerapporteerde emissie-inventaris (NECD/CLRTAP rapportering 2022) toont evenwel, zowel voor Vlaanderen als voor België, dat de emissies 2018 ondertussen neerwaarts bijgesteld werden en dat de emissies in 2019 en 2020 substantieel lager waren dan de emissies uit 2018.

- Voor de emissie van NO_x in Vlaanderen bedraagt dit verschil resp. –360, –7.450 en –20.100 ton NO_x voor 2018, 2019 en 2020 (zie tabel hieronder);
- Voor de emissie van NH₃ in Vlaanderen bedraagt dit verschil resp. –90, –1.140 en –1.050 ton NH₃ voor 2018, 2019 en 2020 (zie tabel hieronder).

De actuele emissie van NO_x en NH₃ in Vlaanderen is, op basis van deze internationaal gerapporteerde en gevalideerde cijfers, bijgevolg tot resp. 20,1 en 1,05 kton lager dan de emissies die in het Aerius-systeem gehanteerd worden. Voor de totaliteit van de Belgische emissies, lopen deze verschillen op tot resp. 34,2 en 1,78 kton (zie tabel hieronder).

	NO _x (kton)			NH ₃ (kton)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Vlaanderen	97,7	90,6	78,0	42,8	41,7	41,8
België	167,6	155,6	134,8	69,7	68,3	68,0
Verschil (kton) met emissies 2018 uit NECD rapportering 2020*						
Vlaanderen	–0,36	–7,5	–20,1	–0,09	–1,14	–1,05
België	–1,4	–13,5	–34,2	–0,12	–1,44	–1,78

Brongegevens: NECD/CLRTAP rapportering 2022. Data België:
https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/nec_revised/inventories/envyjdubg/; data Vlaanderen:
<https://www.vmm.be/data/internationale-rapporteringen>

* België: 169,0 kton NO_x, 69,8 kton NH₃; Vlaanderen: 98,1 kton NO_x, 42,9 kton NH₃

De stikstofemissie van voorliggend project (167 ton NO_x, 18 ton NH₃) bedraagt slechts een zeer kleine fractie van de afwijking tussen de door Aerius gehanteerde emissievolumes voor Vlaanderen en de meest actuele, internationaal gevalideerde emissievolumes voor Vlaanderen. Op basis van de emissies in 2020 bedraagt dit aandeel 0,8% (=167/20.100) voor NO_x en 1,7% (=18/1.050) voor NH₃. Op basis van de emissies in 2019 is dit resp. 2,2% (=167/7.450) en 1,6% (=18/1.140).

Beschouwd ten opzichte van het verschil in Belgische emissies 2018 vs 2020 op Belgisch niveau, bedragen de emissies van voorliggend project slechts 0,5% (=167/34.200) voor NO_x en 1,0% (=18/1.780) voor NH₃.

Samengevat betekent dit dat de in Aerius gebruikte emissiegegevens 2018 voor Vlaanderen en België, een veel grotere bijdrage leveren tot de stikstofconcentraties en -depositie in Nederland, dan het totaal van een meer actueel beschikbare emissietoestand (2018, 2019 of 2020) in combinatie met voorliggend project. Of omgekeerd, het gebruik van de emissiegegevens 2018 in Aerius vormt een grote overschatting van de situatie waarbij de actuele emissietoestand in Vlaanderen en België verhoogd zou worden met de emissies van voorliggend project.

In de mate dat de beroepen zich baseren op prognoses van stikstofdepositie in Nederlandse Natura 2000 gebieden voor het jaar 2025 of 2030, kan voor wat betreft de bijdrage van emissies vanuit Vlaanderen en België een gelijkaardige vaststelling gedaan worden als hierboven: recente, gevalideerde actualisaties van de emissieprognoses voor 2025 of 2030 resulteren in emissieverschillen met de prognoses die actueel in het AERIUS-systeem vervat zitten, die een veelvoud bedraagt van de stikstofemissie van voorliggend project.

De in AERIUS gehanteerde prognoses voor 2025 en 2030 dateren uit 2019. In 2021 werden door België nieuwe prognoses opgemaakt en gerapporteerd. Onderstaande tabel vat de kerncijfers samen.

	NO _x (kton)		NH ₃ (kton)	
	2025	2030	2025	2030

Prognoses 2019 (WAM)				
- Vlaanderen	72,2	58,5	39,4	36,6
- België	129,8	108,4	66,1	60,9
Prognoses 2021 (WAM)				
- Vlaanderen	64,3	54,9	38,9	35,7
- België	119,5	100,9	62,6	58,5
Vershil prognoses 2021 vs 2019				
- Vlaanderen	-7,9	-3,6	-0,47	-0,85
- België	-10,3	-7,5	-3,44	-2,38

Brongegevens:

Prognoses uit 2019: https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/nec_revised/projected/envxiu6uw/

Prognoses uit 2021: https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/nec_revised/projected/envye_njw/

Voor de Vlaamse emissies liggen de meest recent beschikbare emissieprognoses voor NO_x in 2025 en 2030 resp. 7,9 en 3,6 kton lager dan de emissieprognoses vervat in Aerius. Voor NH₃ gaat het resp. over 0,47 en 0,85 kton. Voor de totaliteit van de Belgische emissies zijn de verschillen nog groter (zie tabel).

De stikstofemissie van voorliggend project (167 ton NO_x, 18 ton NH₃) is aanzienlijk kleiner dan de verschillen in emissies tussen de meest recente prognoses van Vlaamse emissies voor 2025/2030 en de in Aerius gehanteerde prognoses van Vlaamse emissies voor 2025/2030. Uitgedrukt als fractie van dit verschil, bedraagt de uitstoot van voorliggend project resp. 4,6% (=167/3.620) en 2,1% (=18/850) van het verschil tussen de Vlaamse emissieprognoses voor NO_x en NH₃ in 2030.

Kortom, de Vlaamse en Belgische emissiebijdragen waarmee het AERIUS-model rekent, zijn ruim hoger dan het totaal van de meest recente Vlaamse resp. Belgische emissieprognoses voor 2030 vermeerderd met de emissiebijdragen van voorliggend project. Op basis van dit inzicht kan besloten worden dat de emissiebijdrage van voorliggend project reeds integraal vervat zit in de emissieprognoses waarmee AERIUS actueel rekent.

Bovendien kan erop worden gewezen dat de beoordeling van de stikstofimpact van een project maximaal dient te gebeuren ten opzichte van de emissietoestand wanneer de projectemissies zich manifesteren. Voorliggend project zal ten vroegste in 2025 operationeel zijn. Een beoordeling van de emissie- en depositiebijdragen dient dan ook te gebeuren ten opzichte van de emissietoestand 2025, eerder dan ten opzichte van de actuele achtergronddeposities. Uit de vergelijking van de verschillende Vlaamse en Belgische emissieprognoses voor 2025 (tabel hierboven), blijkt dat voor het zichtjaar 2025 dezelfde argumenten van toepassing zijn als hierboven uitgewerkt voor zichtjaar 2030.

Met de AERIUS-Calculator kan per hexagoon in Natura 2000-gebied de **depositiebijdrage** van voorliggende project vergeleken worden met de samenstelling van de achtergronddepositie. Onderstaande tabel geeft voor elk van de drie meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden de stikstofdepositie voor de hexagoon (1) met de grootste absolute depositiebijdrage van voorliggend project én (2) met de grootste verhouding van de depositiebijdrage van voorliggend project tot de totale Belgische depositiebijdrage in 2030. Indien dit voor een Natura 2000-gebied verschillende hexagonen zijn, worden beide hexagonen opgelijst.

Hexagoon ID	Depositie 2030 kg N/ha/j		Depositiebijdrage voorliggend project					
	Totaal	België	kg N/ha/j	% depositie	totale	% België	depositie	uit

Brabantse Wal (landelijk gebiedsnummer 128)

2219002	28,4	11,2	0,122	0,43	1,09
Westerschelde & Saeftinghe (landelijk gebiedsnummer 122)					
2278597	18,9	4,9	0,017	0,09	0,34
2180726	19,6	4,2	0,015	0,08	0,36
Oosterschelde (landelijk gebiedsnummer 118)					
2466654	13,0	2,8	0,008	0,06	0,30

Volgens de AERIUS-Calculator bedraagt de jaarlijkse depositiebijdrage van voorliggend project maximaal 0,122 kg N/ha in het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'. In de Natura 2000-gebieden 'Westerschelde & Saeftinghe' en 'Oosterschelde' bedraagt dit maximaal resp. 0,017 en 0,008 kg N/ha/j. Van al deze hexagonen is enkel in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal de totale 2030-depositie groter dan de kritische depositiewaarde.

Deze gegevens tonen dat, op basis van de door AERIUS gebruikte emissieprognose voor 2030, voorliggend project de totale depositiebijdrage vanuit België met maximaal 1,09% verhoogt. In alle andere hexagonen van de Natura 2000-gebieden Brabantse Wal, Westerschelde & Saeftinghe (maximaal 0,36%) en Oosterschelde (maximaal 0,06%) gaat het om lagere percentages.

Zoals hoger aangeven, liggen de meer recente en internationaal gevalideerde prognoses voor de Belgische emissies 2030 aanzienlijk lager dan de emissies waarmee AERIUS rekent. Voor NO_x ligt de prognose uit 2021 6,9% lager dan de prognose uit 2019 (108,4 kton vs 100,9 kton NO_x), voor NH₃ ligt dit 3,9% lager (60,9 vs 58,5 kton NH₃). Gecombineerd komt dit er op neer dat de totale stikstofemissie 5,1% lager ligt (83,1 kton vs 78,9 kton N) in de prognose 2021 dan in de prognose 2019, die in Aerijs gebruikt wordt.

De afwijking van 5,1% (= de vermindering van de Belgische emissies met 5,1% t.o.v. het in Aerijs gebruikte emissietotaal voor België) is ruim groter dan de maximale toename van 1,09% van de Belgische depositiebijdrage als gevolg van voorliggend project. Over voorliggende Aerijs-berekeningen kan dan ook geconcludeerd worden dat de geraamde Belgische depositiebijdrage op Nederlandse Natura 2000-gebieden, hoger ligt dan de totaaldepositie van voorliggend project en de achtergronddepositie vanuit België gebaseerd op de meest recente emissieprognoses 2030.

Om al bovenstaande redenen kan besloten worden dat de bijdrage van voorliggend project tot de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Nederland, reeds vervat zit in de depositiehoeveelheden die met het AERIUS-model berekend werden, en dat er op basis van de momenteel internationaal beschikbare en gevalideerde emissiegegevens en -prognoses geen sprake is van een aantoonbare bijkomende depositiebijdrage van voorliggend project op Natura 2000-gebieden in Nederland, noch in het heden op datum van vergunning, noch bij de vooropgestelde ingebruikname van de installatie in 2025, noch bij prognoses voor het zichtjaar 2030. Deze conclusie concordeert met de conclusie in de passende beoordeling onder hoofdstuk 11.10 (zie o.a. onder 11.10.4.4) van het project-MER, waar wordt gesteld dat er geen meetbare of detecteerbare bijkomende depositiebijdrage van het voorliggende project op Natura 2000-gebieden in Nederland voorkomt.

Er kan bijgevolg besloten worden dat het project niet zal resulteren in een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de habitatrictlijngebieden in Nederland en dus het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de aangemelde en tot doel gestelde habitats en soorten die erin leven. Ook ten aanzien van de Bijlage IV soorten (soorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd) wordt geen betekenisvolle aantasting verwacht.

Uit het bovenstaande blijkt dat, mochten de Nederlandse habitatrictlijngebieden op Vlaams grondgebied gelegen zijn, volgens het Vlaamse toetsingskader voor de beoordeling van de

stikstofuitstoot op habitatrictlijngebieden, de impact niet reikt tot de Nederlandse grens en er bijgevolg wordt voldaan aan het Vlaamse beoordelingskader.

Ontbossing

Er wordt een ontbossing over een oppervlakte van 39,31 ha doorgevoerd. Het te ontbossen terrein is bezet met inheems loofhout. De te compenseren oppervlakte bedraagt 28,5 ha en wordt volgens het door het ANB goedgekeurde boscompensatieformulier uitgevoerd op bovenlokaal niveau op verschillende percelen in Vlaanderen.

De beroepsindieners kaarten de klimaatimpact van de ontbossing aan. De grootte (circa 39,31 ha) en de leeftijd van het bos maken deze ontbossing volgens hen onaanvaardbaar in het licht van wetenschappelijke kennis van klimaatopwarming en klimaaturgentie. Er wordt verwezen naar de kap van een bosje van 4.000 m² waar minister Demir de kap wil stoppen (studentenhome, 100 keer kleiner bos dan deze aanvraag) en recent stelde dat *“Onze steden zullen door de klimaatverandering verder verhitten. We moeten het groen dat er nog is beschermen zodat stadsbossen hun rol als natuurlijke koeling kunnen spelen.”* De beroepsindieners stellen dat de boscompensatieregeling uit de boswetgeving compleet achterhaald is in het licht van de LULUCF-verordening.

Dit argument wordt niet bijgetreden. De LULUCF-Verordening wordt niet op het individuele omgevingsvergunningsniveau toegepast. Wel is deze verordening opgenomen in het Vlaamse Energie- en Klimaatplan. De ‘no-debit rule’ impliceert niet dat geen enkele landsgebruikscategorie nog een emissie mag veroorzaken, maar wel dat de koolstofvoorraden in hun geheel niet mogen afnemen. In Vlaanderen zijn de ambities naar bosuitbreiding groot. Het bosuitbreidingsplan moet zorgen voor 4.000 hectare extra bos tegen 2024 en treft ook de voorbereidingen voor de realisatie van 10.000 hectare extra bos tegen 2030. Naast bossen zijn andere koolstofrijke vegetaties relevant: moerassen en waterrijke gebieden, en historisch permanente graslanden. De verhoogde opslag wordt ook daar gerealiseerd door integraal waterbeheer, inrichting en vernatting. Onder andere het Blue Deal-initiatief draagt hiertoe bij, waarin onder meer een programma rond waterberging, -buffering en infiltratie en het herstel van habitatrictlijngebieden met structurele verdrogingsproblemen wordt voorzien. De boscompensatieregelgeving is daartegen wel gekoppeld aan de individuele omgevingsvergunningsaanvraag. Het boscompensatievoorstel van de aanvrager voldoet hieraan. De ontbossing is gelet op de ligging en aard van het project onvermijdbaar.

Ontheffing VEN-verbod, afwijking verboden te wijzigen vegetaties en soortentoets

In het MER wordt een voorstel voorzien voor het natuurherstel van het duindoornstruweel dat als gevolg van het project wordt ingenomen. Dit natuurherstel wordt binnen de perimeter van het VEN ‘Slikken en schorren langs de Schelde’ beoogd. Deze ontheffing wordt door de initiatiefnemer los van de lopende omgevingsvergunningsprocedure aangevraagd.

In het MER is ook een voorstel voorzien voor het natuurherstel van het duindoornstruweel en de aanwezige rietvegetatie die als gevolg van het project worden ingenomen. De vereiste afwijking voor verboden te wijzigen vegetaties wordt door de initiatiefnemer los van de lopende omgevingsvergunningsprocedure aangevraagd.

Binnen het projectgebied werd het voorkomen van verschillende door het soortenbesluit beschermde soorten vastgesteld: bijenorchis, grote keverorchis, blauwvleugelsprinkhaan, echt duizendguldenkruid, rugstreeppad. Daarnaast zijn de vogelsoorten eveneens beschermde soorten. De aanvrager geeft aan apart de afwijking op de bepalingen van het soortenbesluit aan te vragen voor de bijenorchis, grote keverorchis, blauwvleugelsprinkhaan, echt duizendguldenkruid en

rugstreeppad. Deze afwijking wordt door de initiatiefnemer los van de lopende omgevingsvergunningsprocedure aangevraagd.

Grondwateronttrekkingen

Binnen de invloedstraal van de bemaling is SBZ en VEN-gebied gelegen. De impact van de grondwaterwinningen (bemalingen) op grondwaterafhankelijke vegetaties werd in het project-MER onderzocht.

Voor wat betreft de bronbemaling van de proefsleuven werd bepaald dat de grootste verlaging van het grondwaterpeil zich zal voordoen binnen de contour van het projectgebied en bijgevolg niet zal reiken tot in het Galgenschoor. Aangezien alle natuurwaarden in deze fase reeds verdwenen zijn in het projectgebied, wordt de impact op de grondwatertafel voor de proefsleuven als een verwaarloosbaar of geen effect beoordeeld.

Er wordt in het MER ook besloten dat het effect van de grondwaterverlaging tijdens de aanlegfase van de infrastructuur als beperkt negatief moet beoordeeld worden. Bij het zuidelijk deel van het projectgebied strekt de invloedssfeer zich uit tot in het Galgenschor in het damwandscenario (dit scenario wordt geselecteerd in het project). De dalingen bedragen tijdelijk tussen 0,05 en 0,10 m ter hoogte van het schor met rietvegetatie. De grondwatertafeldaling blijft binnen de natuurlijke variatie, maar in zeer droge perioden kan mogelijk een beperkt negatieve impact verwacht worden. Een geringe verlaging van de watertafel onder het onverzadigde schor gedeelte - dat mede door de verzoeting hoofdzakelijk bedekt is met riet - zal weinig effect hebben, rekening houdend met de huidige range van grondwaterstanden. Bovendien bedraagt de tijdelijke verlaging slechts een 5 tot 10-tal cm, wat binnen de natuurlijke schommelingen van het grondwaterpeil valt. Er worden geen relevante effecten verwacht ten gevolge van grondwaterverlaging.

Verstoring avifauna

Globaal genomen wordt voor de aanlegfase in het MER de impact op broedvogels en niet broedvogels in de omgeving van het projectgebied beoordeeld als beperkt negatief voor de verschillende werfstadia samen. Er wordt wel opgemerkt dat er ook rekening is gehouden met het gegeven dat de voorkomende soorten in de omgeving van het projectgebied ondanks de drukke en lawaaierige havenomgeving de facto aanwezig zijn en blijven. De voorkomende soorten zijn dus voor een groot deel reeds aangepast aan de hoge geluidsbelasting en een beperkte toename van het geluidsniveau zal bijgevolg vrijwel geen impact hebben op de voorkomende soorten.

De beroepsindiener stelt dat de fakkels de belangrijkste bron van geluidshinder zijn, maar dat deze niet zijn meegenomen in de studie van de geluidseffecten van de exploitatie op de avifauna. De effecten werden onderzocht en beschreven in de discipline geluid van het project-MER. Punten 6.5.2.1.2 'Geluidsimpact bij opstart of geplande stop van de ECR' en 6.5.2.1.3 'Geluidsimpact bij een calamiteit' bevatten de nodige informatie om de effectinschatting in het luik biodiversiteit te ondersteunen. In het MER wordt aangegeven dat het geluid van de fakkels niet mee ingecalculeerd is in het geluidsmodel omdat deze niet behoren tot het normale productieproces en deze een zeer korte werking hebben. De fakkels worden beschouwd als een incidentele geluidsbron. Tijdens stabiele productie treden de fakkels gemiddeld éénmaal per jaar in werking. Het fakkelen heeft slechts een beperkte bijdrage in de verstoring ten opzichte van het constante geluid tijdens de exploitatie.

Het MER besluit dat het effect ten gevolge van geluidsverstoring tijdens de exploitatiefase voor vogelsoorten in het Galgenschoor verwaarloosbaar is. Voor overwinterende watervogels die gebruik maken van de slikzone is er een verwaarloosbaar of geen effect. Ook ter hoogte van de andere aanwezige natuurwaarden en het projectgebied zelf zal er een verwaarloosbaar of geen effect zijn.

Conclusie

Met betrekking tot het lokale niveau kan gesteld worden dat het lokale effect inzake ecotoop- en biotoopverlies – ook na het nemen van de milderende, compenserende en natuurherstelmaatregelen – aanzienlijk negatief moet beoordeeld worden.

Gegeven het feit dat:

- er geen betekenisvolle aantasting zal optreden voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone;
- er geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal optreden;
- het verder milderen van ecotoop- en biotoopverlies in de directe omgeving van het project niet mogelijk is, waardoor het milderen bovenlokaal gebeurt;

kan de realisatie van voorliggend project aanvaard worden.

Er kan worden geconcludeerd dat de vergunningsplichtige activiteit geen betekenisvolle aantasting impliceert voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones en geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken, mits de timing van de werken, evenals de projectgeïntegreerde en de milderende maatregelen onverminderd gevolgd en uitgevoerd worden. Deze uitvoering wordt in de vergunningsvoorwaarden opgenomen.

Boscompensatie

Uit het dossier kan afgeleid worden dat een oppervlakte van 393.115 m² zal worden ontbost in functie van de realisatie van de geplande werken. Hiervan is 142.445 m² compensatieplichtig en 250.670 m² vrijgesteld van compensatieplicht. De totaal te compenseren oppervlakte bedraagt 284.890 m². De aanvrager heeft een boscompensatie in natura voorzien en dit op bovenlokaal niveau.

Na onderzoek van het compensatievoorstel uit de aanvraag werd dit voorstel goedgekeurd door ANB in haar advies van 4 oktober 2021. Dit compensatievoorstel staat geregistreerd bij het ANB onder het kenmerk 21-215624.

De noodzakelijke voorwaarden in het kader van artikel 90bis van het bosdecreet worden in de vergunning opgenomen.

Ruimtelijke verenigbaarheid (artikel 4.3.1, §1, van de VCRO)

Overeenstemming van de aanvraag met de stedenbouwkundige voorschriften van het geldende plan

De aanvraag is principieel in overeenstemming met het geldende plan zoals hoger omschreven met dien verstande dat de ondersteunende functies in het administratief hoofdgebouw zoals de kantoren, vergaderzalen en fitness inherent zijn aan en uitsluitend ten dienste staan van de industriële activiteiten en exploitatie ervan op de projectlocatie. De ethaankraker is duidelijk een zeehaven- en watergebonden bedrijvigheid gelet op de aan- en afvoer van vooral ethaan via zeeschepen.

Overeenstemming van de aanvraag met de stedenbouwkundige voorschriften uit verordeningen

De aanvraag is principieel in strijd met de geldende stedenbouwkundige voorschriften van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater. De aanvraag omvat de volgende vraag tot afwijking met betrekking tot de inhoud van de hemelwateropvang: de aanvrager wenst een hemelwateropvang te realiseren met inhoud van meer dan 10.000 l zoals voorzien in de verordening, meer bepaald met een inhoud van 155.000 l in het noordelijke deel en 7.830.000 l in het zuidelijke deel.

De aanvraag voorziet hergebruik van hemelwater voor de volgende doeleinden: koelwater bij de ECR, spoelwater bij sanitair, kuiswater voor onderhoud en als douchewater bij de kleedkamers (in

het noordelijke deel). Het gebruik van hemelwater in functie van persoonlijke hygiëne is niet gebruikelijk gezien het stof en vuil dat hemelwater met zich meebrengt. Mits doeltreffende voorbehandeling zou hemelwater toch kunnen aangewend worden als douchewater.

De motivatienota bijgevoegd bij addendum B25a geeft de nodige berekeningen en motivatie voor de gevraagde afwijking. Gelet op de omvang van het nuttige hergebruik kan de afwijking worden aanvaard.

Voor wat betreft de verhardingen die worden aangelegd en de overdekte constructies kan er op basis van de motiveringsnota van 16 juli 2021 als bijlage bij addendum B25a in het aanvraagdossier worden van uitgegaan dat er wordt voldaan aan de gewestelijke hemelwaterverordening.

De aanvraag is principieel in overeenstemming met de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake de toegankelijkheid. Alle kantoren, kantines, kleedruimtes en andere faciliteiten in het noordelijke deel, alsook de andere gebouwen in het zuidelijke deel, zijn uitsluitend voor intern gebruik, niet publiek toegankelijk en zullen onderhevig zijn aan toegangscontrole.

Het administratief gebouw en het ontvangstgebouw moeten voldoen aan de bepalingen van de voormelde gewestelijke verordening. Het aanvraagdossier bevat een voorwaardelijk gunstig advies van INTER van 9 juni 2021. Mits wordt voldaan aan de gestelde opmerkingen voldoet de aanvraag aan de verordening.

Goede ruimtelijke ordening (artikel 4.3.1, §2, van de VCRO)

Het aangevraagde moet, voor zover noodzakelijk of relevant, beoordeeld worden aan de hand van aandachtspunten en criteria die betrekking hebben op de functionele inpasbaarheid, de mobiliteitsimpact, de schaal, het ruimtegebruik en de bouwdichtheid, visueel-vormelijke elementen, cultuurhistorische aspecten en het bodemreliëf en op hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid in het algemeen, in het bijzonder met inachtneming van de doelstellingen van artikel 1.1.4 van de VCRO. Het vergunningverlenende bestuursorgaan houdt bij de beoordeling van het aangevraagde rekening met de in de omgeving bestaande toestand, doch kan ook de beleidsmatig gewenste ontwikkelingen met betrekking tot de aandachtspunten, vermeld in punt 1°, in rekening brengen, evenals de bijdrage van het aangevraagde aan de verhoging van het ruimtelijk rendement, voor zover de rendementsverhoging gebeurt met respect voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving en de rendementsverhoging in de betrokken omgeving verantwoord is.

Functionele inpasbaarheid

De aanvraag betreft het bouwen van een ethaankraker (ECR) met bijhorende ondersteunende gebouwen en infrastructuur. Een ethaankraker zet ethaan om in ethyleen, een grondstof die gebruikt wordt in de chemische industrie.

De voorbereidende werkzaamheden houden een afbraak in van de bestaande constructies, een ontbossing, de wijziging van de vegetatie noodzakelijk voor de oprichting van het project en de ondersteunende faciliteiten en de nivellering van het terrein.

Wegens de omvang en de duurtijd van de bouwwerkzaamheden wordt de gehele site voorzien als projectzone.

De gevraagde werken omvatten alle voorzieningen en ondersteunende voorzieningen nodig zowel tijdens de aanlegfase als de exploitatiefase.

In functie van de ethaankraker (zuidelijke projectgebied) wordt het volgende voorzien:

1. de aanleg van infrastructuur dewelke de volgende zaken omvat: wegenis, fietspaden, rioleringen, verhardingen en omheiningen.

2. het bouwen van ondersteunende (proces)installaties opgebouwd in hoofdzaak uit stalen structuren:
 - Hoogspanningsinstallatie;
 - Nutsvoorzieningen waaronder koelwater en bluswater;
 - Opslagmagazijn voor gevaarlijke stoffen;
 - Technische installaties;
 - Analysegebouwen;
 - Pomplokaal voor een brandbeveiligingsinstallatie;
 - Meetstation voor inkomende nutsvoorzieningen;
 - Waterzuiveringsinstallatie inclusief olieafscidders, filters, additief-toevoegingen, ...;
 - Een fakkel met een hoogte van 208 m en een grondfakkel met hoogte van 20 m;
 - Vier koeltorens van 15 m hoog en twee stoomketels met schoorstenen van 60 m hoog;
 - Bekkens van 4 m diep voor opvang bluswater;
 - 10 druktanks;
 - Opslagtank met diameter van 94 m en een hoogte van 42 m voor de opslag van ethaan;
 - Opslagtanks met diameter van 25,50 m en een hoogte van 20,25 m voor C5+ producten;
3. Het bouwen van de CCR-unit bestaande uit zes fornuizen met schoorstenen van 65 m hoog, distillatietorens en scheidingstorens tot maximaal 104,35 meter hoog, acht koeltorens met een maximale hoogte van 23,50 m, onderstations, technisch gebouw en compressoren;
4. Het bouwen van steigers voor laden en lossen;
5. Fietsenstallingen voor werknemers.

Langs de Scheldelaan wordt in het zuidelijke gedeelte een administratieve campus ingericht met zes gebouwen:

1. Een administratief hoofdgebouw met kantoorruimte, vergaderzalen, sanitair, kleedruimten, refter en fitness voor de werknemers;
2. Een onderhoudsgebouw (workshop) met werkplaatsen, magazijn, en kantoorgedeelte;
3. Een kleiner opslaggebouw;
4. Een fietsenstalling voor een 60-tal fietsen en een 12-tal bromfietsen;
5. Een gate-housegebouw voor aanmelding van bezoekers;
6. Een magazijn;

Daarnaast is er een parking voor personenwagens met in totaal 460 parkeerplaatsen voor zowel werknemers als bezoekers (160 plaatsen zijn enkele te gebruiken op piekmomenten, overflow).

In de noordelijke projectzone wordt een contractordorp ingericht enerzijds voor de aannemers die zullen worden ingezet voor de bouw van de installaties, en anderzijds, voor de aannemers die na de aanlegfase zullen worden ingezet voor noodzakelijke onderhoudsactiviteiten en aanpassingen aan de installaties. Het heeft dus een permanent karakter. Dit is noodzakelijk voor het onderhoud tijdens de shutdown periodes en grotere aanpassingen aan de installaties. Zowel de shutdowns als de aanpassingen gaan gepaard met een lange voorbereidingsfase waarbij reeds stelselmatig materialen en installatie-onderdelen worden geleverd. Deze voorbereidingsfase gaat ook gepaard met een stijgend aantal aanwezige contractoren. Tijdens de shutdown zelf is er dan een toename van activiteit met een piek tot circa 2.000 contractoren. De parkeerruimte, kantoren en andere faciliteiten zijn hierop voorzien. Zoals de meeste chemische installaties in de omgeving is de permanente aanwezigheid van een contractordorp en contractoren een absolute vereiste voor een hoogstaande en voortdurend opgevolgde exploitatie.

Gelet op de industriële activiteiten die kenmerkend zijn voor de activiteiten in de onmiddellijke en ruimere omgeving, kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat de aanvraag functioneel inpasbaar is.

Mobiliteitsimpact

Bereikbaarheidsprofiel

De projectlocatie is gelegen langsheen de Scheldelaan, de belangrijke en goed bereikbare verkeersas die van zuid naar noord doorheen het havengebied loopt. De Scheldelaan is aangesloten op de Antwerpse ringweg ten zuiden van de projectlocatie en in het noorden is er een aansluiting met de A12 als alternatieve route. Er moeten geen woonkernen doorkruist worden om de site te bereiken.

Langs de Scheldelaan loopt een fietsroute die is opgenomen in het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk. De dichtstbijzijnde fiets-o-strade is de F12, tussen Antwerpen en Bergen-op-Zoom. Deze is zo'n 2,5 km verwijderd van de site. Via een fietsverbinding, eveneens opgenomen in het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk, over de Lillobrug wordt de fietsinfrastructuur langs de Scheldelaan verbonden met fiets-o-strade F12.

Er zijn geen haltes voor openbaar vervoer aanwezig in de omgeving van de Scheldelaan. De dichtstbijzijnde bushalte is gelegen aan de oostzijde van het Kanaaldok op de N180-Noorderlaan. In de onmiddellijke omgeving van de site zijn geen treinstations aanwezig. De aanwezige spoorinfrastructuur is voorbehouden voor goederentransport. De Fietsbus is een initiatief van het Havenbedrijf dat gratis vervoer aanbiedt aan werknemers uit de haven en aan recreatieve fietsers. Deze bus rijdt door de Tijsmanstunnel en Liefkenshoektunnel en maakt zo het kruisen van de Schelde en het Kanaaldok per fiets een stuk eenvoudiger. Ook de Waterbus is een initiatief van het Havenbedrijf. Hiermee kan men tegen betaling meevaren over de Schelde en op verschillende locaties op- of afstappen. De dichtstbijzijnde halte voor werknemers van Project One is halte Lillo, op zo'n 2,8 km van de site, ten noorden van Complex Lillo. Tussen 5u en 23u vertrekt er elk half uur een Waterboot richting Antwerpen. Deze doet er 60 minuten over om het Steenplein in centrum Antwerpen te bereiken.

Er wordt in de project-MER van uitgegaan dat gemotoriseerd verkeer uit het zuidelijke en oostelijke deel van het land voornamelijk gebruik zal maken van complex 12-Lillo. Verkeer vanuit Antwerpen zelf zal ofwel via de Scheldelaan rijden, ofwel ook via complex 12. Verkeer uit het noorden van het land en vanuit Nederland kan complex 11-Zandvliet gebruiken.

De nieuwe site van Project One zal ontsloten worden via de bestaande inrit naar Vesta. Deze is niet lichtengeregeld. Verkeer komende uit het noorden heeft twee doorgaande rijstroken en ter hoogte van het kruispunt één linkse afslagstrook. Verkeer komende uit het zuiden heeft twee doorgaande rijstroken en één rijstrook voor rechts afslaand verkeer.

Wat het huidige bereikbaarheid- en mobiliteitsprofiel betreft, stellen de bevindingen in het project-MER dat de site niet bereikbaar is met het openbaar vervoer, maar dat de site van Project One goed ontsloten is voor verplaatsingen met de fiets. Verder wordt gesteld dat de site voor gemotoriseerd personenverkeer en zwaar verkeer goed ontsloten is. Op de Scheldelaan is er momenteel voldoende capaciteit om het verkeer vlot af te wikkelen. Er is nog voldoende restcapaciteit ter hoogte van de kruispunten met de op- en afritten naar de R2, met uitzondering van het oostelijke kruispunt, waar op 17u een verzadigingsgraad van 100% wordt vastgesteld.

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase zal er weldegelijk een mobiliteitsimpact aanwezig zijn. Er wordt een inschatting gemaakt van een piek van circa 2.500 werknemers aanwezig op de site tijdens de

werffase. Tijdens deze fase zal er uiteraard extra verkeer zijn vanwege het aanvoeren van diverse installatiedelen en bouwmaterialen, maar vooral vanwege de dagelijkse verplaatsingen van het werfpersonnel. De aanvoer van installatiedelen en bouwmaterialen wordt deels per schip georganiseerd en er wordt maximaal ingezet op collectief transport van arbeiders. Tijdens de hele aanlegfase worden tijdens spitsuren verzadigingsgraden boven de 100% verwacht. Dit wordt gemilderd door samen te werken met de contractoren om de verkeersimpact te minimaliseren, zoals werken met aangepaste shiften om spitsperiodes te vermijden. Een goede inrichting van het kruispunt ter hoogte van de ingang van het terrein en de plaatsing van extra verkeerslichten kan de situatie voor de fietser verbeteren.

Om de bijdrage aan de verhoogde verzadigingsgraad van het complex 12-Lillo en bepaalde segmenten van de A12 te beperken, is het noodzakelijk, naast het stimuleren van een zo efficiënt en duurzaam mogelijke modal split (50/50), dat het verkeer zo veel mogelijk via complex 11-Zandvliet gestuurd wordt. Op die manier ontstaat een rechts-in-rechts-uit-circulatie die het complex 12-Lillo deels ontlast. Dit wordt als voorwaarde opgenomen.

Aangezien er voldoende parkeerplaatsen op het eigen terrein worden voorzien, zal er geen parkeerdruk ontstaan in de omgeving. In een voorwaarde wordt opgenomen dat de bussen die arbeiders vervoeren naar de projectsite, moeten halteren op eigen terrein. Het in- en uitstappen mag met andere woorden niet gebeuren op de Scheldelaan. Dit omwille van de verkeersveiligheid en de doorstroming.

Exploitatiefase

Tijdens de exploitatiefase is er minder personeel dan tijdens de aanlegfase. De meeste grondstoffen en eindproducten worden aan- en afgevoerd per schip of via pijpleidingen.

Tijdens de exploitatiefase ligt het aantal aanwezige werknemers beduidend lager dan tijdens de aanlegfase, namelijk rond de 500 werknemers op piekmomenten tijdens shiftwissels. De aanvrager heeft de ambitie om extra in te zetten op een ambitieuzere modal shift dan in de bestaande situatie. Zaken zoals extra inzetten op deeltijds thuiswerken voor de functies waar dit haalbaar is, incentives voor elektrische fietsen, het opzetten van carpoolprogramma's, extra collectief busvervoer, ...

Bij het contractordorp wordt plaats voorzien voor 918 wagens, 66 vrachtwagens en 38 minibussen waarmee het werfpersonnel naar de site wordt gebracht. In totaal worden 460 parkeerplaatsen voorzien op de site van Project One in het zuidelijke projectgebied. 160 van deze plaatsen worden als overflow parking ingericht. Dat betekent dat er voor de dagelijkse werking van Project One 300 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. De overige 160 plaatsen kunnen ingeschakeld worden op dagen waarop er meer mensen (met de wagen) aanwezig zullen zijn (bv. turnover, uitzonderlijk slecht weer, ...). Er worden in eerste instantie 34 laadpunten voor elektrische voertuigen voorzien. Dit aantal kan op termijn uitgebreid worden.

De parkeervraag mag nooit afgewikkeld worden op het openbaar domein. Dit geldt ook voor wachtrijen van vrachtverkeer en laden en lossen. Dit moet steeds op eigen terrein worden gefaciliteerd. Er mag nooit terugslag zijn naar de openbare weg. Dit wordt in een vergunningsvoorwaarde opgelegd.

Voor fietser en voetganger worden voorzieningen en markeringen voorzien. Zowel tijdens de aanleg- als exploitatiefase moeten deze fietsvoorzieningen ook kwalitatief zijn uitgewerkt. Fietspaden zijn minstens 1,5 meter (enkelrichting) of 2 meter breed (dubbelrichting). De fietsinfrastructuur moet veilig, zichtbaar en comfortabel zijn ingericht. Idem voor voetgangersvoorzieningen (loopzones en oversteekplaatsen). Ook bij kruispunten en in- en

uitritten dient de veiligheid van de fietser en voetganger in rekening gebracht te worden. Fietsoversteken die niet geregeld zijn met een VRI (verkeersregelininstallatie), moeten met signalisatie bij in- en uitrit zichtbaar gemaakt en in de aandacht gebracht worden. Zo dient er ook, zolang er op het kruispunt Gunvor geen VRI geïnstalleerd wordt, extra signalisatie zijn voorzien die het rechts afslaand verkeer wijst op de aanwezigheid van (doorgaande en rechts afslaande) fietsers. Fietsers op hun beurt moeten attent worden gemaakt op de aanwezigheid van werfverkeer en de daarmee gepaard gaande dode hoek. Dit alles wordt als voorwaarde opgenomen.

In eerste instantie worden er 72 fietsenstalplaatsen voorzien in een aparte overdekte fietsenstalling in de noordoosthoek van de administratieve campus. Daarvan zullen er 34 uitgerust zijn met laadapparatuur voor elektrische fietsen. Op termijn is het mogelijk om dit aanbod uit te breiden. In een voorwaarde wordt opgenomen dat het gebruik van de fietsenstalling gemonitord wordt en desgevallend uitgebreid.

Ter hoogte van de toegang naar Project One (oostzijde inrit Vesta) zal er plaats zijn voor zes bijkomende vrachtparkeerplaatsen. Die zullen enkel gebruikt worden door vrachtwagens naar Project One. Er wordt een weegbrug voorzien. Er worden op dagbasis 5 vrachtwagens verwacht op de site. De meeste grondstoffen en eindproducten worden tijdens de exploitatiefase aan- en afgevoerd per schip of via pijpleidingen.

Het project-MER voorziet verschillende milderende en flankerende maatregelen zowel tijdens de aanlegfase als de exploitatiefase. Zo wordt tijdens de aanlegfase maximaal ingezet op watertransporten.

Het Departement Mobiliteit en Openbare Werken heeft op 18 februari 2022 een gunstig advies uitgebracht.

Schaal, ruimtegebruik en bouwdichtheid

De ontbossing heeft betrekking op een aanzienlijke oppervlakte van 39,31 ha, waarvan 14,24 ha compensatieplichtig.

De constructies en gebouwen op de projectlocatie zijn van uiteenlopende omvang en hebben uiteenlopende visuele kenmerken.

De installaties die gerelateerd zijn aan de procesinstallaties zijn typische structuren eigen aan dergelijke industrie. Ze bestaan uit open gegalvaniseerde stalen structuren (kleur zilvergrijs) opgebouwd uit kolommen, balken en windverbanden die de stabiliteit garanderen. Daartussen komt secundair staal voor de uitvoering van vloeren in geperste en gelaste looproosters en/of tranenplaat. De toegankelijkheid wordt gegarandeerd door open trappen met voldoende beveiligingen zoals leuningen en poortjes. Om de veiligheid te optimaliseren worden deze geheel of gedeeltelijk geschilderd om de identificatie van de onderdelen visueel zichtbaar te maken (vb. hijsbalken of geel/zwarte gevaaraanduidingen). De toestellen en leidingen worden in deze open structuren geplaatst en worden geschilderd in een kleur volgens de gebruikelijke codering om de identificatie van de aanwezige stoffen en gevaren eigen aan dergelijke installatie visueel duidelijk te maken en de veiligheid te optimaliseren.

Een aantal constructies hebben een grotere schaal of bouwhoogte dan gemiddeld waaronder de ECR-fakkel van 208 m hoog en een grondfakkel met een hoogte van 20 m. De ECR-unit met zes fornuizen omvat schoorstenen met een maximale hoogte van 65 m. Verder bevinden zich nog zones met distillatietorens en scheidingstorens op de site met een bouwhoogte variërend van 50

m tot circa 104 m. De koeltorens zijn maximaal 23,50 m hoog. De ethaan opslagtank heeft een diameter van 94 m en een bouwhoogte van 42 m.

Verspreid over de site bevinden zich allerhande technische en ondersteunende gebouwen waarvan de schaal en het ruimtegebruik in overeenstemming is met wat gebruikelijk is in het Antwerpse havengebied. Het gaat hier onder andere om de ethaankraker, hoogspanningsstations, technische gebouwen, magazijnen voor gevaarlijke stoffen, een bluswaterpomp lokaal, analyselokalen, meetstations, een bedieningsgebouw, ... De schaal van deze gebouwen is niet storend in de industriële context.

De gebouwen die deel uitmaken van de administratieve campus bestaan voornamelijk uit twee bouwlagen met plat dak met een gemiddelde bouwhoogte van 13 tot 14 m en enkele lagere gebouwtjes. In tegenstelling tot deze omvangrijke industriële installaties, verkleint de campus de schaal naar mensensmaat. Deze schaal is verantwoord omdat het bijdraagt tot een aangename werkomgeving voor werknemers. Op deze manier wordt er een architecturale overgang gecreëerd in het gabarit naar de achterliggende technische installaties, beginnende vanaf de straat met lagere zones die via groenzones overlopen naar gebouwen met één en/of twee bouwlagen met daarachter de hogere technische installaties. De footprint en omvang is in overeenstemming met wat gebruikelijk is voor een administratieve kantooromgeving.

De aanvraag is wat schaal, ruimtegebruik en bouwdichtheid betreft niet storend in de industriële context. De korrelgrootte van het project is in overeenstemming met wat gebruikelijk is in de industriële omgeving in het havengebied.

Visueel-vormelijke elementen

De plaatsing van de procesinstallaties betreft een invulling en inbreiding van het bestaande havengebied en zal dus nauw aansluiten bij de aanwezige visueel-vormelijke elementen die gekenmerkt worden door grote opslagtanks, magazijnen, haven gebonden infrastructuur en verticale elementen zoals schouwen, destillatiekolommen, koeltorens en fakkels. De isolatie rond de procesinstallaties wordt afgewerkt met aluminium of roestvrijstalen beplating. Deze materialen worden doorgaans gebruikt bij dergelijke temperatuurgevoelige procesinstallaties.

De gebouwen die deel uitmaken van de administratieve campus staan ingeplant in een groene omgeving met aandacht voor landschapsontworp. Voor het administratief gebouw wordt een groene voorstrook ontworpen die tracht terug te grijpen naar het oorspronkelijke landschap en de ecologische cultuur die typerend is rond de Schelde. Het vormt een aangenaam kader voor het fietspad dat voor het administratief gebouw naar de achterliggende fietsenstalling loopt. De waterpartijen maken niet alleen deel uit van het waterbuffer- en infiltratieconcept, maar hebben ook een belangrijke bijdrage aan de fauna en flora. Daarnaast zorgen ze mee voor een visueel aantrekkelijk straatbeeld. De parkzone krijgt een natuurlijke aanplanting (inheemse beplanting), aansluitend op het natuurgebied aan de overzijde. Voor de bomen- en struiken wordt gekozen voor een gemengd assortiment bomen/struiken die bestand zijn tegen de industriëluchten, hevige (zoute) (zee)winden en geschikt voor de bodem (opgespoten zand).

Het nieuwe administratief gebouw fungeert als baken langs de Scheldelaan. Er wordt gestreefd naar een architecturale uitstraling die een meerwaarde betekent voor het straatbeeld door middel van een dynamische en organische vormgeving en een elegante gevel met voldoende transparantie (relatie binnen – buiten) en een verticale geleiding. Het nieuwe bakengebouw van de campus zorgt voor een prestigieuze uitstraling richting de Scheldelaan en wordt het herkenningspunt voor de campus en bij uitbreiding de achterliggende site. Door de langgerekte vorm fungeert het als buffer tussen de campus en de drukke, windrige Scheldelaan. Om een zekere uniformiteit op vlak van vormgeving te bekomen, wordt eenzelfde gevelconcept uitgewerkt

voor alle gebouwen op de campus. Een flexibel gevelsysteem kan op verschillende manieren toegepast worden naargelang de specifieke noden per gebouw.

De industriële installaties en ondersteunende functies hebben weinig of geen architecturale kwaliteiten wat eigen is aan deze specifieke functies. Gelet op de visuele kenmerken van de industriële omgeving kan dit worden aanvaard.

Cultuurhistorische aspecten

Tijdens de terreinvoorbereiding zal er, gezien het opspuiten van het terrein in de jaren '60, geen verlies aan landschappelijke, bouwkundige en archeologische erfgoedwaarden optreden.

Het projectgebied situeert zich in het havenlandschap in Antwerpen, dat gekenmerkt wordt door industrie, kanalen, dokken en havengebonden infrastructuur. De erfgoedwaarde van het projectgebied op zich is zeer beperkt. In de exploitatiefase zal dan ook geen verlies optreden aan landschappelijke en bouwkundige erfgoedwaarde.

In de omliggende omgeving bevinden zich geen beschermde monumenten, stadsgezichten of andere voorlopig of definitief beschermde constructies die een nadelige invloed ondervinden van huidige aanvraag.

Op vraag van de dienst archeologie van de stad Antwerpen worden volgende voorwaarden opgenomen:

- De bouwheer meldt 2 weken voor aanvang de start van de archeologische werkzaamheden aan de dienst archeologie van de stad Antwerpen (archeologie@antwerpen.be).
- De bouwheer laat werfcontroles door stadsarcheologen toe.

Bodemreliëf

Het projectgebied maakt deel uit van de oude Scheldepolders die vroeger regelmatig door de Schelde overstroomd werden. Het terrein waarop het projectgebied zich bevindt, was onder het gemiddelde vloedniveau van de Schelde gelegen.

In het begin van de jaren '60 werd de industriezone waarin het projectgebied gelegen is, aangelegd met onder meer de gronden afkomstig van de uitgraving van de Kanaaldokken B1 en B2. De Kanaaldokken B1 en B2 werden tot in de tertiaire ondergrond uitgegraven. Het geborgen materiaal werd als kunstmatige opspuiting op de huidige industrieterreinen van het havengebied opgeslagen. De kunstmatige ophoging bedraagt ter hoogte van het projectgebied ongeveer 4 tot 5 m. Voor het ophogen van het terrein werd gebruik gemaakt van persdijken. Het projectgebied bevindt zich in het algemeen tussen +7 en +9 mTAW (Tweede Algemene Waterpassing).

Het projectgebied wordt heden gekenmerkt door bos, struikvegetaties en braakliggende zones.

Het reliëf van de bodem wordt ten gevolge van de aanvraag gewijzigd. Voorafgaand aan de nivelleringswerken van het terrein wordt ongeveer 30 cm teelaarde afgegraven en grotendeels afgevoerd. Lokaal zijn afgravingen van maximaal 3 m mogelijk. Ter hoogte van het administratief gebouw wordt het terrein plaatselijk tussen de 80 cm tot 1 m opgehoogd.

De grond die tijdens de aanlegfase wordt afgegraven en/of aangevoerd, zal op een aantal plaatsen op de site tijdelijk worden opgeslagen in afwachting van aanvulling/gebruik op het terrein of van afvoer. Voor de opslag van de verontreinigde gronden in de tijdelijke opslagplaatsen, zal voorzien worden in een ondoorlatende folie, om uitloging van mogelijk verontreinigde gronden naar de bodem en het grondwater te voorkomen. Om verontreiniging van afstromend hemelwater te

voorkomen, zullen de zwaarst verontreinigde gronden ook afgedekt worden, op aanduiding van de bodemsaneringsdeskundige.

In het kader van grondverzet is er een technisch verslag opgemaakt door een erkend bodemsaneringsdeskundige dat de milieuhygiënische kwaliteit van de grond beschrijft. Bij de grondafvoer op het projectgebied zal rekening gehouden worden met de kwaliteit van de grond en de blootstelling aan verontreiniging.

Hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid in het algemeen

Met betrekking tot de hinder en de risico's wordt verwezen naar bovenstaande bespreking. Hieruit blijkt dat er kan voldaan worden aan de geldende normen zoals opgenomen in titel II van het VLAREM en dat de hinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt. Deze normen en de beoordeling van de hinderaspecten hebben als doel voldoende levenskwaliteit te garanderen en de gezondheid niet in het gedrang te brengen. Bijgevolg kan gesteld worden dat de gezondheid van de omwonenden en passanten, het gebruiksgenot en de algemene veiligheid niet in het gedrang worden gebracht. In het project-MER is de impact van het project zowel tijdens de aanleg- als tijdens de exploitatiefase, beoordeeld. Ook hiervoor kan verwezen worden naar bovenstaande motivatie. Conform het Legionellabesluit moeten beheersmaatregelen worden genomen tegen de ontwikkeling en verspreiding van Legionella. Hiervoor wordt een Legionellabeheersplan opgesteld. Hierdoor wordt de impact op de gezondheid van omwonenden door de mogelijk verspreiding van Legionella als verwaarloosbaar beoordeeld in het project-MER. Aan de exploitatie zijn geen andere hinderaspecten verbonden dan degene in bovenstaande motivatie zijn opgenomen. De hinder van de bouwwerken is expliciet mee beoordeeld.

Conclusie

De aanvraag werd getoetst aan de decretale beoordelingsgronden van artikel 4.3.1, §2, van de VCRO. Hieruit volgt dat dit artikel geen weigeringsgrond vormt mits de milderende maatregelen voorzien in het project-MER in acht worden genomen.

Decretale beoordelingsgronden van artikel 4.3.2 tot en met artikel 4.3.8 van de VCRO

Direct werkende normen (artikel 4.3.3 van de VCRO).

Zoals hierboven is beoordeeld, wordt voldaan aan de natuurtoets mits het opnemen van de noodzakelijk maatregelen in de voorwaarden.

Zoals hierboven is beoordeeld, wordt voldaan aan de watertoets, met toepassing van de afwijkmogelijkheid voor de hemelwateropvang en mits het opnemen van de noodzakelijk maatregelen in de voorwaarden.

Doelstellingen of zorgplichten (artikel 4.3.4 van de VCRO)

Met betrekking tot de impact van de aanvraag op het klimaat wordt verwezen naar het aspect 'Energie en klimaat'. Hieruit blijkt dat er voorwaarden noodzakelijk zijn.

Voldoende uitgeruste weg (artikel 4.3.5 van de VCRO)

De aanvraag is gelegen langs een goed uitgeruste weg.

Toegang van personen met een functiebeperking tot openbare wegen (artikel 4.3.7 van de VCRO)

Het aanvraagdossier bevat een voorwaardelijk gunstig advies van INTER van 9 juni 2021. Mits wordt voldaan aan de gestelde opmerkingen voldoet de aanvraag aan de verordening.

Conclusie

De aanvraag werd getoetst aan de decretale beoordelingsgronden van artikel 4.3.2 tot en met artikel 4.3.8 van de VCRO. Hieruit volgt dat deze artikelen geen weigeringsgrond vormen.

Overige beroepsargumenten

Grensoverschrijdende effecten

In het project-MER zijn de grensoverschrijdende effecten beoordeeld. Uit die beoordeling blijkt dat de effecten ofwel niet tot aan de landsgrenzen reiken ofwel dat deze als verwaarloosbaar kunnen beschouwd worden.

Een beroepsindiener wijst erop dat er geen overleg heeft plaats gevonden met het buurland waarmee grensoverschrijdende effecten te verwachten zijn in toepassing van artikel 27, §4 van het omgevingsvergunningsbesluit. De Nederlandse overheden werden tweemaal om advies gevraagd met betrekking tot de scoping in verband met de opmaak van het project-MER. De aanvraag werd tijdens de procedure in eerste aanleg voor advies bezorgd aan de betrokken Nederlandse overheden. Dit staat uitdrukkelijk vermeld in zowel het bestreden besluit als in de goedkeuring van het project-MER door team MER van het departement Omgeving. De twee Nederlandse overheden hebben ook een gemotiveerd en uitgebreid standpunt overgemaakt. Bijgevolg blijkt duidelijk dat de Nederlandse overheden voldoende zijn ingelicht en de mogelijkheid hebben gehad om hun standpunten met betrekking tot de aanvraag kenbaar te maken. Van een schending van een verplichting tot overleg is dan ook geen sprake. Hiermee is voldaan aan de bepalingen inzake grensoverschrijdend overleg. Bovendien moet opgemerkt worden dat dit argument niet wordt geformuleerd in de beroepsschriften van de Nederlandse overheden. Deze overheden oordelen wel degelijk dat zij voldoende op de hoogte waren van huidige aanvraag.

Productie van plastics

De aanvraag omvat de bouw en exploitatie van een ethaankraker voor de productie van in hoofdzaak ethyleen en propyleen. Dit zijn basisgrondstoffen die verder ingezet en verwerkt worden in de chemische industrie. Het ethyleen wordt toegepast in verschillende toepassingen. Louter het feit dat het ethyleen kan gebruikt worden voor de productie van plastic, betekent niet dat het hier een producent van plastic betreft. Zoals hierboven omstandig gemotiveerd is er ook geen sprake van een milieutechnische eenheid, laat staan met een milieutechnische eenheid met een plastic-producent. Bijgevolg zijn de beroepsargumenten met betrekking tot de productie van plastics niet dienstig in deze procedure, noch hebben die betrekking op huidige aanvraag.

PFAS

Met betrekking tot PFAS wordt verwezen naar:

- De titel 'watertoets' en de bijzondere voorwaarden waarbij expliciet wordt opgelegd dat de lozing van PFAS boven de rapportagegrens niet toegelaten is;
- De titels 'Lucht' en 'Grondverzet en bodem' waarbij verwezen wordt naar de maatregelen ter beperking van diffuse stofemissies zoals beschreven in het stofrapport en de bepalingen van titel II van het VLAREM. De nodige bijzondere voorwaarden rond het afdekken van transporten worden opgelegd;
- De noodzakelijke voorwaarden met betrekking tot het bluswater.

Bijgevolg moet worden geconcludeerd dat, indien PFAS in de bodem of het bemalingswater aanwezig zouden zijn, er voldoende maatregelen worden voorzien zodat enig negatief effect wordt vermeden.

VERGUNNINGSTERMIJN

Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningsdecreet geldt een vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan worden toegestaan.

Voor deze aanvraag van stedenbouwkundige handelingen en inrichtingen en activiteiten horende bij de exploitatiefase kan een vergunning voor onbepaalde duur worden verleend.

Voor deze aanvraag van stedenbouwkundige handelingen en inrichtingen en activiteiten horende bij de aanlegfase, die betrekking heeft op punt 1° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet, kan een omgevingsvergunning voor een vergunningstermijn van 5 jaar vanaf de start van de werkzaamheden worden verleend.

De inrichtingen en activiteiten behorende exclusief tot de aanlegfase en de stedenbouwkundige handelingen ten behoeve van en gerelateerd aan de werf worden aangevraagd voor een bepaalde duurtijd, met name de duurtijd van de werken. De aanvrager schat in dat de aanlegfase bij start in 2022 zal lopen tot midden 2026. Het is aangewezen een effectieve vergunningstermijn voor de aanlegfase op te nemen, meer bepaald voor een duur van 5 jaar vanaf de start van de werkzaamheden, teneinde mogelijke vertragingen enigszins te kunnen opvangen.

ALGEMENE CONCLUSIE: deels voorwaardelijk gunstig

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, behoudens wat het volgende onderdeel van de aanvraag betreft:

- de bemaling met een debiet groter dan 3.962 m³/dag en 371.783 m³/jaar;
- het verzoek tot bijstelling van artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de totalisering van de hoeveelheden.

De aanvraag is, onder de voorwaarden die hierna worden geformuleerd, in overeenstemming met de wettelijke bepalingen, alsook met de goede plaatselijke ordening en met zijn onmiddellijke omgeving.

Er bestaat bijgevolg aanleiding toe om de beroepen ongegrond te verklaren en de vergunning te verlenen.

De vergunning voor de aanvraag kan worden verleend voor onbepaalde duur voor wat de stedenbouwkundige handelingen en de inrichtingen en activiteiten horende bij de exploitatiefase betreft en voor een termijn van 5 jaar vanaf de start van de werken voor wat de inrichtingen en activiteiten en de stedenbouwkundige handelingen horende bij de aanlegfase betreft.

BESLUIT VAN DE VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING,
OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME,

Artikel 1. De ontvankelijk bevonden beroepen worden ongegrond verklaard.

Art. 2. §1. Aan de nv Ineos Olefins Belgium, Scheldelaan 482, 2040 Antwerpen, wordt de vergunning verleend voor de volgende stedenbouwkundige handelingen, gelegen te 2040 Antwerpen, Scheldelaan 460 - 490, zoals aangeduid in het Omgevingsloket.

Planaanduiding	Stedenbouwkundige handeling	Beknorte beschrijving
----------------	-----------------------------	-----------------------

Asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Wegenis P1, zowel asfalt als zeer open asfaltverharding (68.200 m ²)
N3-01-Contractordorp en 'laydown' zone	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en wegenis/koffer in projecteiland Z3-01
Z1-01-Onderstation Hoogspanning	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en verharding/koffer in projecteiland Z1-01
Z1-04-Nutsvoorzieningen	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties en verharding/koffer in projecteiland Z1-04
Z1-05-Waterzuivering	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z1-05
Z3-06-Meetstation	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-06
Z3-07-Hoofd Leidingenbrug (Deel 1)	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-07
Z4-08-Hoofd Leidingenbrug (Deel 2)	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-08
Z3-09-Toekomstige Eenheid voor Koolstofopvang	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-09
Z3-10-ECR Fakkel	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-10
Z3-11-Koeltorens en Boiler	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-11
Z3-12-Opvangbekken en Bluswater	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-12
Z3-13-Laydown Zone	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z3-13
Z4-14-ECR Unit	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-14
Z4-15-Bullets	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-15
Z4-16-Ethaan Tank	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-16
Z2-17-C5+ Tank	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z2-17
Z2-18-Steiger Deel 1	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z2-18
Z4-19-Steiger Deel 2	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-19
Z4-20-Steiger Deel 3	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-20
Z4-21-Zuidgedeelte Bullets	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z4-21
Z1-22-Tijdelijk Faciliteiten Zuid	Nieuwbouw of aanleggen	Technische installaties in projecteiland Z1-22
Z1-01-UPI-GS-01	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z1-05-UPI-SS-09	Bouwen of herbouwen	Unit laag-middenspanningslokaal
Z1-05-UPI-B-04	Bouwen of herbouwen	Waste water control room

Z1-05-UPI-B-06	Bouwen of herbouwen	Onderhoudsgebouw afvalwater en opslag reserveonderdelen
Z1-05-UPI-SH-17-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-05-UPI-AH-03-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-05-UPI-AH-04-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-04-UPI-SS-10	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z1-04-UPI-LER-10	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal
Z1-04-UPI-B-02	Bouwen of herbouwen	Chemisch magazijn ECR en OSBL
Z1-04-UPI-B-11	Bouwen of herbouwen	Pomphuis brandweer
Z1-04-UPI-SH-03	Bouwen of herbouwen	Opslagloods compressoren
Z1-04-UPI-SH-16-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-04-UPI-AH-01-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z1-04-UPI-AH-02-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z3-06-UPI-B-14	Bouwen of herbouwen	Meetgebouw
Z3-06-UPI-B-12	Bouwen of herbouwen	Controlegebouw CCR
Z3-11-UPI-SS-05	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal
Z3-11-UPI-LER-01+FOB	Bouwen of herbouwen	Gebouw veldoperator en technisch lokaal
Z3-11-UPI-SH-37	Bouwen of herbouwen	Opslagloods generatoren
Z3-11-UPI-SH-14-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z3-11-UPI-AH-05-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z3-11-UPI-AH-06-Analyse Lokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-16-JTL-SS-06	Bouwen of herbouwen	Laag-/middenspanningslokaal JTL zone marine
Z4-16-JTL-MCB-01	Bouwen of herbouwen	Controlegebouw marine
Z4-16-JTL-SH-04	Bouwen of herbouwen	Opslagloods
Z4-16-JTL-LER-01	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal
Z4-16-JTL-SH-05-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-16-JTL-AH-02-Analyse Lokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-19-JTL-B-01	Bouwen of herbouwen	Schuilplaats
Z4-20-JTL-LER-02	Bouwen of herbouwen	Technisch lokaal

Z4-19-JTL-SH-06-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-19-JTL-SH-02-Afdak Panelen 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Afdak voor lokale bedieningsinstrumenten volgens typeplannen Site-027
Z4-20-JTL-SH-03-Afdak Panelen 1	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Afdak voor lokale bedieningsinstrumenten volgens typeplannen Site-027
N3-01-NCP-B-01-IPMT Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-02-Type Kantoor 75P 1	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-03-Type Kantoor 75P 2	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-04-Type Kantoor 75P 3	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-05-Type Kantoor 75P 4	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-06-Type Kantoor 75P 5	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-07-Type Kantoor 75P 6	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
N3-01-NCP-B-08- Gebouw Security	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
N3-01-NCP-B-09- Gebouw Lockers 1	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015
N3-01-NCP-B-10- Gebouw Lockers 2	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015
N3-01-NCP-B-11- Gebouw Lockers 3	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015
N3-01-NCP-B-11- Gebouw Lockers 4	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015
N3-01-NCP-B-13- Gebouw Lockers 5	Bouwen of herbouwen	Lockers volgens typeplannen Site- T015
N3-01-NCP-SH-01- Rokersshelter 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersshelter volgens typeplannen T003
N3-01-NCP-SH-02- Rokersshelter 2	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersruimte volgens typeplannen Site-T003
N3-01-NCP-SH-03- Rokersshelter 3	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Rokersruimte volgens typeplannen Site-T003
N3-01-Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002

	overdekte lage constructies en andere handelingen	
N3-01-Fietsenstalling 2	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z4-14-ECR-SS-04	Bouwen of herbouwen	Onderstation ECR
Z4-14-ECR-SS-41	Bouwen of herbouwen	Satelliet onderstation - ECR
Z4-14-ECR-LER-02	Bouwen of herbouwen	Technische installatie ruimte
Z4-14-ECR-AH-01- analyselokaal 1	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-02- analyselokaal 2	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-03- analyselokaal 3	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-04- analyselokaal 4	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-05A- analyselokaal 5A	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-05B- analyselokaal 5B	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-06- analyselokaal 6	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-07- analyselokaal 7	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-08- analyselokaal 8	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-AH-09- analyselokaal 9	Bouwen of herbouwen	Analyselokaal volgens typeplannen Site-009
Z4-14-ECR-SH-01	Bouwen of herbouwen	Compressor shelter kraker
Z4-14-ECR-SH-02	Bouwen of herbouwen	Compressor shelter koelwater
Ontbossing perceelnummer 162/G	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 162/S	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 150/B	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 61/T	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 61/V	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/F	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/G	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
Ontbossing kad. nr. 77/C	Ontbossen	Ontbossing van spontane beboste zone
AfbraakSchoorBestrat ing	Verwijderen van vrijstaande gebouwen	Afbraak loodsen en omliggende stelconverharding
AfbraakLuchtinlaat	Verwijderen van vrijstaande gebouwen	Afbraak beperkte constructie

Afbraak Grindasfaltweg	Slopen of verwijderen	Afbraak beperkte asfaltverharding op nieuwe projectsite
Afbraak Grindweg	Slopen of verwijderen	Afbraak grindwegen op het zuidoosteiland
Afbraak GunvorWeg	Slopen of verwijderen	Afbraak grindverharding
Afbraak GrindwegNoord	Slopen of verwijderen	Grindweg ter plaatse van de noordelijke officieruimte
Z1-02-ONE-B-01 Admin gebouw	- Bouwen of herbouwen	Bouwen van kantoorgebouw (Admin)
Z1-02-ONE-B-05 Workshop	- Bouwen of herbouwen	Bouwen van onderhoudsgebouw met magazijn (Workshop)
Z1-02-ONE-SH-04 Fietsenstalling	- Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Bouwen van fietsenstalling en moto's parking voor personeel
Z1-02-ONE-SH-06 Lube	- Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Bouwen van smeerolie opslag naast workshop (Lube shop)
Z1-02 - Fietspad	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van fietspad ter hoogte van eiland 2
Z1-02-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z3-03-UPI-B-05 - Gate House	Bouwen of herbouwen	Bouwen van ontvangstgebouw (Security Gate House)
Z3-13-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022
Z3-03-UPI-B-13 - Spare parts warehouse	Bouwen of herbouwen	Bouwen van magazijn (Long Term Warehouse)
Z2-18-TB-S-001-Type opslag 600m ²	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022
Z1-22-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600 m ² volgens typeplannen Site-T022
Z1-02-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z1-02-TB-S-005	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z1-02-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-09-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-13-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z4-16-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-1-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003

Z1-22-TB-S-006-2-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-3-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-04-TB-S-007	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z3-03 - Weg in asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van asfaltverharding ter hoogte van eiland 3
Z3-03 - Fietspad	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van fietspad ter hoogte van eiland 3
Z1-22-TB-S-007-1-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z1-22-TB-S-007-2-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z3-09-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-02 - Betonverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van betonverharding ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Betonverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van betonverharding ter hoogte van eiland 3
Z1-02 - Parking in waterdoorlatende klinkers	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van parking in waterdoorlatende klinkers ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Parking in waterdoorlatende klinkers	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van parking in waterdoorlatende klinkers ter hoogte van eiland 3
Z1-02 - Ophoging van de grond	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Het betreft de ophoging van het grondniveau ter hoogte van eiland 2
Z1-02 - Aanleggen van wadi's	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Het betreft het aanleggen van wadi's voor buffer- en infiltratie van hemelwater
Z1-02-ONE-B-01-Terras	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Het aanleggen van een groen terras verbonden aan de refter zone
Z2-18-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-1-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-2-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z1-22-TB-S-008-3-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z3-13-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t011
Z3-13-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Sanitair blok volgens typeplannen site-t018

Z1-22-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Sanitair blok volgens typeplannen site-t018
Z3-13-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-13-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-02 - Totem Horizontaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Plaatsing van totem (horizontaal)
Z3-09-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-09-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z2-18-TB-S-010-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-22-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z1-22-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw volgens typeplannen site-t012
Z3-12-TB-S-011-Type Medische Dienst	Bouwen of herbouwen	Medische dienstgebouw volgens typeplannen site-T016
Z1-02 - Weg in asfaltverharding	Nieuwbouw of aanleggen	Aanleggen van asfaltverharding ter hoogte van eiland 2
Z1-02 - Aanleggen van groenzones	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Verwerking van reliëf en aanleggen van groenzones
Z3-03 - Aanleggen van groenzones	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Verwerking van reliëf en aanleggen van groenzones ter hoogte van eiland 3
Z3-03 - Totem verticaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de nieuwe totem ter hoogte van eiland 3 op de inkom van de site
Z1-02 - Totem verticaal	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de nieuwe totem ter hoogte van de inkom van eiland 2
ONE-B-01 - Publiciteitsinrichting aan de gevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de publiciteitsinrichting aan de gevel van Admin gebouw
UPI-B-05 - Publiciteitsinrichting aan de gevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning)	Het betreft de publiciteitsinrichting aan de gevel van het ontvangstgebouw

Z3-03 - Weegbrug	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Het plaatsen van een weegbrug voor vrachtwagens
Z1-02 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 2
Z1-02 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 2
Z3-03 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole ter hoogte van eiland 3
Z3-03 - Beveiligingshekwerk en toegangscontrole	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Plaatsing van beveiligingshekwerk en toegangscontrole tussen eiland 2 en 3
Z4-16-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw volgens typeplannen site-t013
Z4-16-TB-S-005-Type Kantoor 45P	Bouwen of herbouwen	Kantoor volgens typeplannen site- t014
Terreinaanpassing_Ni velling - Project zuid	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Nivellering van de volledige zuidelijke projectzone
Bouwrijp maken van het terrein	Slopen of verwijderen	Bouwrijp maken van betreffende constructiezones
Terreinaanpassing - Nivellering - Project Noord	Het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen	Nivellering de volledige noordelijke projectzone
Z4-14-ECR-SH-04 - Fietsenstalling 1	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet- overdekte lage constructies en andere handelingen	Fietsenstalling volgens typeplannen Site-T002
Z1-02-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw volgens typeplannen site-T010
Z3-03-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw volgens typeplannen site-T010
N3-01 Parkeerplaatsen vrachtwagens	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	Parkeerplaatsen voor vrachtwagens
Asfaltverharding Z3- 03 / Z3-06	Nieuwbouw of aanleggen	Verharding ten behoeve van parkeerplaatsen
UPI-B-12_logo noordgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer
UPI-B-12_logo zuidgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen van een bestaande vergunning	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer
JTL-B-01_logo noordgevel	Nieuwe publiciteitsinrichting (met inbegrip van vernieuwen	Bedrijfslogo op de noordgevel van de controlekamer

	van een bestaande vergunning	
Z3-03 - Aanleggen van parking voor vrachtwagens	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	6 parkeerplaatsen
Parkeerplaatsen bij eiland Z4-14	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	6 stuks
Parkeerplaatsen bij eiland Z4-16	Een grond gebruiken, aanleggen of inrichten	8 stuks
Grindverharding zuid	Nieuwbouw of aanleggen	Grindverharding aan te leggen in buiten eilanden in zuidelijk deel
Grindverharding noord	Nieuwbouw of aanleggen	Additieve grindverharding voor laydown zone in het noorden

§2. Aan de nv Ineos Olefins Belgium, Scheldelaan 482, 2040 Antwerpen wordt de vergunning verleend voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit met inrichtingsnummer 20210706-0003, gelegen te 2040 Antwerpen, Scheldelaan 460 – 490, zoals aangeduid in het Omgevingsloket, omvattende volgende inrichtingen en activiteiten:

Rubriek	Omschrijving	Totale hoeveelheid	Klasse
2.1.3.2°	Tussentijdse opslagplaats voor uitgegraven bodem die niet voldoet aan de bepalingen voor het gebruik van bodemmateriële (grondverzetscode 999), voorzien van onder- en bovenafdek met een maximale capaciteit van: - Aanlegfase: 50.000 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	50.000 m ³	1
2.2.1.c)2°	De opslag en sortering van puin (afkomstig van uitgegraven grond en sloopwerken) met een maximale opslagcapaciteit van 2.000 ton: - Aanlegfase: 2.000 ton - Exploitatiefase: 0 ton	2.000 ton	1
2.2.1.e)3°	De opslag en sortering van potentieel gevaarlijk puin (teerhoudend) met een maximale opslagcapaciteit van 2.000 ton: - Aanlegfase: 2.000 ton - Exploitatiefase: 0 ton	2.000 ton	1
3.4.3°	Het lozen van bedrijfsafvalwater zonder behandeling in een afvalwaterzuiveringsinstallatie, dat al of niet één of meer van de gevaarlijke stoffen hoger dan de indelingscriteria bevat: - Aanlegfase: 248 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 451.600 m ³ /jaar, met volgende verdeling: - LP-N1: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-N2: 42 m ³ /uur, 996 m ³ /dag en 64.900 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S1: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Kanaaldok) - LP-S2: 206 m ³ /uur, 4.950 m ³ /dag en 386.700 m ³ /jaar (Insteekdok 1)	248 m ³ /uur	1

	- Exploitatiefase: 0 m ³ /h		
3.6.3.3°	Afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat al of niet één of meer van de gevaarlijke stoffen hoger dan de indelingscriteria bevat met een totaal effluent debiet van 494 m³/h, waarvan: - Aanlegfase: 248 m³/uur, 4.950 m³/dag en 451.600 m³/jaar, met volgende verdeling: - LP-N1: 42 m³/uur, 996 m³/dag en 64.900 m³/jaar (Kanaaldok) - LP-N2: 42 m³/uur, 996 m³/dag en 64.900 m³/jaar (Kanaaldok) - LP-S1: 206 m³/uur, 4.950 m³/dag en 386.700 m³/jaar (Kanaaldok) - LP-S2: 206 m³/uur, 4.950 m³/dag en 386.700 m³/jaar (Insteekdok 1) - Exploitatiefase: LP-Schelde 246 m³/uur, 5.904 m³/dag en 723.576 m³/jaar (Schelde) na primaire/secundaire en tertiaire zuivering)	494 m ³ /uur	1
3.6.7.	Een zelfstandige geëxploiteerde behandeling van afvalwater ten dienste van GPBV-activiteiten: - Aanlegfase: 0 m³/h - Exploitatiefase: LP-Schelde 246 m³/uur, 5.904 m³/dag en 723.576 m³/jaar (Schelde) na primaire/secundaire en tertiaire zuivering)	246 m ³ /uur	1
4.3.a)1°i)	Inrichting voor het mechanisch of pneumatisch aanbrengen van bedekkingsmiddelen voorzien van een filterinstallatie met gebruik van actieve kool en waarin minder dan 150 g VOS/l worden aangebracht met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 5 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 5 kW	5 kW	3
6.4.2°	Opslagplaatsen voor brandbare vloeistoffen met een totale opslagcapaciteit van 550.125 l, waarvan: - Aanlegfase: 440.000 l - Exploitatiefase: 110.125 l	550.125 liter	2
6.5.2°	Brandstofverdeelinstallaties voor diesel: - Aanlegfase: 5 brandstofverdeelinstallaties met in totaal 9 verdeelslangen - Exploitatiefase: 0 brandstofverdeelinstallaties	9 verdeelslangen	2
7.11.1°a)	De fabricage van eenvoudige koolwaterstoffen (ethyleen, propyleen, C3+ producten) met een capaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1

7.12.1°a)	Chemische industrie voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemische producten (Ethyleen, propyleen, C3+ producten) met een capaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1
7.13.3°	Productie van organische bulkchemicaliën door kraken, reforming, gedeeltelijke of volledige oxidatieve of vergelijkbare processen, met een maximale productiecapaciteit van 5.900 ton/dag	5.900 ton/dag	1
12.1.1.3°	Elektriciteitsproductie (opwekken wisselspanning) met een totaal geïnstalleerd elektrisch schijnbaar vermogen van 60.942 kVA, waarvan: - Aanlegfase: 5.892 kVA - Exploitatiefase: 55.050 kVA	60.942 kVA	1
12.2.1°	Het gebruik van 29 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 100 kVA tot en met 1.000 kVA (totale som 21.390 kVA), waarvan: - Aanlegfase: 8 transformatoren met een totaal vermogen van 8.000 kVA - Exploitatiefase: 21 transformatoren met een totaal vermogen van 13.390 kVA	21.390 kVA	3
12.2.2°	Het gebruik van 53 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van meer dan 1.000 kVA (totale som 1.153.900 kVA), waarvan: - Aanlegfase: 11 transformatoren met een totaal vermogen van 27.500 kVA - Exploitatiefase: 40 transformatoren met een totaal vermogen van 1.123.900 kVA - Aanlegfase en Exploitatiefase: 2 transformatoren met een totaal vermogen van 2.500 kVA	1.153.900 kVA	2
12.3.1°	Vast opgestelde batterijen met een totale capaciteit van 12.674.000 VAh, waarvan: - Aanlegfase: 2.560.000 VAh - Exploitatiefase: 9.074.000 VAh - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.040.000 VAh	12.674.000 VAh	3
12.3.2°	Vaste inrichtingen voor het laden van accumulatoren met een totaal geïnstalleerd vermogen van 4.266 kW, waarvan: - Aanlegfase: 240 kW - Exploitatiefase: 3.816 kW - Aanlegfase en Exploitatiefase: 210 kW	4.266 kW	3
15.1.2°	Het stallen van 532 voertuigen op de site, waarvan: - Aanlegfase: 400 voertuigen zoals graafmachines, kranen en vorklitten - Exploitatiefase: 6 vrachtwagens	532 voertuigen	2

	- Aanlegfase en Exploitatiefase: 126 voertuigen		
16.1.b)3°	Productie/omzetting van gasen (Ethyleen, Propyleen, C4) met een totaal gezamenlijke productiecapaciteit van 245.165 Nm ³ /h, waarvan: - Aanlegfase: 0 Nm ³ /h - Exploitatiefase: 245.165 Nm ³ /h	245.165 Nm ³ /h	1
16.3.1°	Koelinstallaties, warmtepompen en airconditioninginstallaties, met een gezamenlijke hoeveelheid van 32.324 ton CO ₂ -equivalent, waarvan: - Aanlegfase: 7.205 ton CO ₂ -equivalent - Exploitatiefase: 23.377 ton CO ₂ -equivalent - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.742 ton CO ₂ -equivalent	32.324 ton CO ₂ -equivalent	1
16.3.2°b)	Koelinstallaties, luchtcompressoren, warmtepompen, airconditioninginstallaties, en andere installaties voor het fysisch behandelen van gasen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 35.352 kW, waarvan: - Aanlegfase: 2.671 kW - Exploitatiefase: 30.939 kW - Aanlegfase en Exploitatiefase: 1.742 kW	35.352 kW	2
16.5	3 ontspanningsstations voor gasen met een maximumdebiet van 70.000 Nm ³ /uur, 182.000 Nm ³ /uur en 184.400 Nm ³ /uur, totaal 436.400 Nm ³ /uur: - Aanlegfase: 0 Nm ³ /h - Exploitatiefase: 436.400 Nm ³ /h	436.400 Nm ³ /uur	1
17.1.2.1.3°	Opslag gasen in verplaatsbare recipiënten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 21.300 l, waarvan: - Aanlegfase: 5.520 l - Exploitatiefase: 15.780 l	21.300 liter	1
17.1.2.2.3°	Opslag van gevaarlijke gasen in vaste reservoirs, met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 217.000.000 l, waarvan: - Aanlegfase: 0 l - Exploitatiefase: 217.000.000 l	217.000.000 liter	1
17.2.2.	Gevaarlijke stoffen: hoge-drempel seveso-inrichting Categorie gevaarlijke stoffen: - H2: acuut toxisch categorie 2 en 3: 42,9 ton - P2: ontvlambare gasen: 47,6 ton - P5a: ontvlambare vloeistoffen categorie 1: 4.558,2 ton - P5c: ontvlambare vloeistoffen categorie 2 en 3: 924,7 ton - P8: oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen: 13,0 ton - E1: gevaar voor het aquatische milieu, acuut 1 of chronisch 1: 178,8 ton	1 inrichting	1

	- E2: gevaar voor het aquatische milieu, chronisch 2: 5.532,1 ton Met naam genoemde stoffen: - Waterstof 0,048 ton - Ontvlambare vloeibare gasen categorie 1 of 2 (inclusief LPG) en aardgas: 119.997,6 ton - Acetyleen: 0,020 ton - Methanol: 44,8 ton - Zuurstof: 0,030 ton Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen: 40,9 ton		
17.3.2.1.1.3°	Opslag van gasolie, diesel, lichte stookolie en gelijkaardige vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^{\circ}\text{C}$ met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 1.356 ton, waarvan: - Aanlegfase: 540 ton - Exploitatiefase: 816 ton	1.356 ton	1
17.3.2.1.2.3°	Opslag van overige ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 550 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 109 ton	550 ton	1
17.3.2.2.3°b)	Opslag van ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 4.738 ton, waarvan: - Aanlegfase: 220 ton - Exploitatiefase: 4.518 ton	4.738 ton	1
17.3.3.1°a)	Opslag van oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 13 ton, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton - Exploitatiefase: 13 ton	13 ton	3
17.3.4.3°	Opslag van bijtende vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 1.613 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 1.173 ton	1.613 ton	1
17.3.5.3°	Opslag van giftige vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 140 ton, waarvan: - Aanlegfase: 44 ton - Exploitatiefase: 95 ton	140 ton	1
17.3.6.3°	Opslag van schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 1.375 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 935 ton	1.375 ton	1
17.3.7.3°	Opslag van gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 518 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 77 ton	518 ton	1

17.3.8.3°	Opslag van milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een totale opslagcapaciteit van 5.173 ton, waarvan: - Aanlegfase: 440 ton - Exploitatiefase: 4.732 ton	5.173 ton	1
17.4	Opslag gevaarlijke stoffen in kleine recipiënten met een totale maximale opslag van 5.000 l, waarvan: - Aanlegfase en Exploitatiefase: 5.000 l	5.000 liter	3
19.3.2°a)	Het mechanisch behandelen van hout met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 400 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 0 kW	400 kW	2
19.6.1°a)	Opslag van hout in een lokaal met een totale capaciteit van 400 m ³ , waarvan: - Aanlegfase: 400 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	400 m ³	3
19.6.1°b)	Opslag van hout in openlucht met een totale capaciteit van 500 m ³ , waarvan: - Aanlegfase: 500 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	500 m ³	3
20.4.1.2°	Productie van alkenen niet inbegrepen in rubriek 7.3 met een totale productiecapaciteit van 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Aanlegfase: 0 ton/jaar - Exploitatiefase: 1.921.250 ton/jaar, waarvan: - Ethyleen: 1.450.000 ton/jaar - Bijproducten: 471.250 ton/jaar (230.500 ton/jaar zuiver propyleen, 12.000 ton/jaar pyrolyse olie, 162.000 ton/jaar C4 koolwaterstoffen en 66.750 ton/jaar C5+ koolwaterstoffen)	1.921.250 ton/jaar	1
23.2.2°a)	Het mechanisch behandelen van kunststoffen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 650 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 250 kW	650 kW	2
24.2.	Laboratoria gericht op kwaliteitscontrole, waarvan: - Aanlegfase: 0 labo's - Exploitatiefase: 3 labo's	3 labo's	3
29.5.2.2°a)	Het mechanisch behandelen van metalen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 700 kW, waarvan: - Aanlegfase: 400 kW - Exploitatiefase: 300 kW	700 kW	2
29.5.4.1°a)	Het zandstralen van metalen met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 10 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 10 kW	10 kW	3

29.5.5.1°a)	Het ontvetten van metalen met een gezamenlijke inhoud van de opvangrecipiënten van 650 l, waarvan: - Aanlegfase: 400 l - Exploitatiefase: 250 l	650 liter	3
29.5.7.2°a)1)	Het ontvetten van metalen met een gezamenlijke inhoud van de opvangrecipiënten van 650 l, waarvan: - Aanlegfase: 400 l - Exploitatiefase: 250 l	650 liter	3
31.1.3°	Stationaire motoren en gasturbines met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 28.845 kWth, waarvan: - Aanlegfase: 15.350 kWth - Exploitatiefase: 13.495 kWth	28.845 kW	1
39.1.3°	Andere stoomgeneratoren dan lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 50.000 l), waarvan: - Aanlegfase: 0 stoomgeneratoren met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 2 stoomgeneratoren met een inhoud van 25.000 l met een totale inhoud van 50.000 l	50.000 liter	2
39.2.1°	Stoomvaten, met inbegrip van warmtewisselaars waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van 300 tot en met 5.000 l (totale inhoud 32.206 l), waarvan: - Aanlegfase: 0 stoomvaten met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 17 stoomvaten met een totale inhoud van 32.206 l	32.206 liter	3
39.2.2°	Stoomvaten, met inbegrip van warmtewisselaars waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 617.128 l), waarvan: - Aanlegfase: 0 stoomvaten met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 14 stoomvaten met een totale inhoud van 617.128 l	617.128 liter	2
39.4.1°	Andere warmtewisselaars dan de warmtewisselaars, vermeld in rubriek 39.2, met een individuele inhoud van 25 l tot en met 5.000 l (totale inhoud 169.440, waarvan: - Aanlegfase: 0 warmtewisselaars met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 82 warmtewisselaars met een totale inhoud van 169.440 l	169.440 liter	3
39.4.2°	Andere warmtewisselaars dan de warmtewisselaars, vermeld in rubriek 39.2, met een	83.000 liter	2

	individuele inhoud van meer dan 5.000 l (totale inhoud 83.000, waarvan: - Aanlegfase: 0 warmtewisselaars met een totale inhoud van 0 l - Exploitatiefase: 8 warmtewisselaars met een totale inhoud van 83.000 l		
39.5.2°	Stoomturbines met een totaal vermogen van 151 MW, waarvan: - Aanlegfase: 0 MW - Exploitatiefase: 151 MW	151 MW	1
39.7.1°	Industriële installaties voor het transport van stoom of warm water met een totaal vermogen van 106 kW, waarvan: - Aanlegfase: 0 kW - Exploitatiefase: 106 kW: 2 proceswaterpompen voor het transport van stoom of warm water met elk een vermogen van 53 kW	106 kW	2
43.1.3°	Stookinstallaties, met uitzondering van stationaire motoren en gasturbines, met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 978.000 kWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 kWth - Exploitatiefase: 978.000 kWth	978.000 kW	1
43.3.2°	Stookinstallaties, inclusief stationaire motoren en gasturbines, met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 1.005 MWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 MWth - Exploitatiefase: 1.005 MWth	1.005 MW	1
43.4.	Installaties voor het verbranden van brandstof met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 13.001 MWth, waarvan: - Aanlegfase: 0 MWth - Exploitatiefase: 13.001 MWth	13.000 MW	1
53.2.2°b)2°	Bronbemaling met een totaal onttrokken maximaal netto kalenderjaardebiet van 3.962 m ³ /dag en 371.783 m ³ /jaar, met een verlaging tot maximaal 5,5 m-mv: - Aanlegfase: 371.783 m ³ /jaar: - Bemaling proefsleuven met infiltratie: 12.843 m ³ /jaar (maximaal 387 m ³ /dag) - Bemaling freatische aquifer: 309.440 m ³ /jaar - Bemaling gespannen aquifer: 49.500 m ³ /jaar - Exploitatiefase: 0 m ³ /jaar	371.783 m ³ /jaar	2
53.3.	Gravitaire drainage tijdens wintermaanden met een debiet van 26 m ³ /dag, op een diepte van maximaal 1,25 m-mv: - Aanlegfase: 0 m ³ /dag - Exploitatiefase: 26 m ³ /dag	26 m ³ /dag	3
53.8.1°a)	Gravitaire drainage tijdens wintermaanden met een debiet van 22 m ³ /dag en 4.680 m ³ /jaar, op een	4.680 m ³ /jaar	3

	diepte van maximaal 1,25 m-mv, met hergebruik binnen koelwatercircuit als toepassing: - Aanlegfase: 0 m ³ /jaar - Exploitatiefase: 4.680 m ³ /jaar		
53.11.2°	Werken voor het onttrekken van grondwater met een netto onttrokken debiet van maximaal 3.962 m ³ /dag in de buurt van VEN-gebied: - Aanlegfase: 3.962 m ³ /dag, overeenkomstig de maximale gelijktijdige onttrekking tijdens bemaling aanlegfase (geen overlap met bemaling proefsleuven): - Bemaling freatische aquifer: 3.810 m ³ /dag - Bemaling gespannen aquifer: 152 m ³ /dag - Exploitatiefase: 0 m ³ /dag	3.962 m ³ /dag	1
61.2.2°	Tussentijdse opslagplaats voor grond die voldoet aan de bepalingen voor het gebruik van bodemmateriële, (grondverzetscodes anders dan 999), met een maximale capaciteit van 150.000 m ³ : - Aanlegfase: 150.000 m ³ - Exploitatiefase: 0 m ³	150.000 m ³	2

§3. Aan de nv Ineos Olefins Belgium, Scheldelaan 482, 2040 Antwerpen wordt de vergunning geweigerd voor de volgende inrichting:

53.2.2°b)2°	Bronbemaling met inbegrip van eventuele retour, met een totaal onttrokken maximaal netto kalenderjaardebiet van 467.664 m ³ /jaar: - Aanlegfase: 467.664 m ³ /jaar - Bemaling proefsleuven met infiltratie: 16.064 m ³ /jaar - Bemaling Freatische aquifer: 386.800 m ³ /jaar - Bemaling Gespannen aquifer: 64.800 m ³ /jaar - Exploitatiefase: 0 m ³ /jaar	467.664 m ³ /jaar	2
53.11.2°	Werken voor het onttrekken van grondwater met een netto onttrokken debiet van maximaal 4.950 m ³ /dag in de buurt van VEN-gebied: - Aanlegfase: 4.950 m ³ /dag - Exploitatiefase: 0 m ³ /dag	4.950 m ³ /dag	1

§4. De door de nv Ineos Olefins Belgium, Scheldelaan 482, 2040 Antwerpen gevraagde bijstelling van artikel 5.2.1.2, §6, van titel II van het VLAREM met betrekking tot de totalisering van de hoeveelheden, wordt niet ingewilligd.

Art. 3. De plannen en het aanvraagdossier waarop dit besluit gebaseerd zijn, maken er integraal deel van uit.

Art. 4. §1. Voor wat betreft de ingedeelde inrichting of activiteit wordt de omgevingsvergunning verleend voor:

- onbepaalde duur, die aanvangt op datum van de vergunning, voor wat de inrichtingen en activiteiten horende bij de exploitatiefase betreft;

- een termijn van 5 jaar, die aanvangt vanaf de start van de werkzaamheden, voor wat de inrichtingen en activiteiten horende exclusief tot de aanlegfase betreft.

§2. Voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen wordt de omgevingsvergunning verleend voor onbepaalde duur, die aanvangt op datum van de vergunning, met uitzondering van de volgende handelingen die worden vergund voor een termijn van 5 jaar vanaf de start van de werkzaamheden:

Planaanduiding	Stedenbouwkundige handeling	Beknopte beschrijving
Z1-02-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z3-13-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z2-18-TB-S-001-Type opslag 600m ²	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z1-22-TB-S-001	Bouwen of herbouwen	Opslag 600m ² volgens typeplannen Site-T022
Z1-02-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T013
Z1-02-TB-S-005	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T013
Z1-02-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-09-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z3-13-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z4-16-TB-S-006-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-1-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-2-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-22-TB-S-006-3-Rokersshelter	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet-overdekte lage constructie	Rokersshelter volgens typeplannen Site-T003
Z1-04-TB-S-007	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z1-22-TB-S-007-1-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z1-22-TB-S-007-2-Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Gebouw voor portiersloge met typenummer Site-T011
Z3-09-TB-S-008-Type kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011

Z2-18-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011
Z1-22-TB-S-008-1-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011
Z1-22-TB-S-008-2-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011
Z1-22-TB-S-008-3-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011
Z3-13-TB-S-008-Type Kantoor 75P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T011
Z3-13-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Sanitair blok cfr typeplannen Site- T018
Z1-22-TB-S-009-Type Sanitair Blok	Nieuwbouw van bijgebouwen en niet- overdekte lage constructie	Sanitair blok cfr typeplannen Site- T018
Z3-13-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z3-13-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z3-09-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z3-09-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z2-18-TB-S-010-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z1-22-TB-S-010-1-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z1-22-TB-S-010-2-Type Kantine 250P	Bouwen of herbouwen	Kantinegebouw cfr typeplannen Site-T012
Z3-12-TB-S-011-Type Medische Dienst	Bouwen of herbouwen	Medische dienstgebouw cfr typeplannen Site-T016
Z4-16-TB-S-004-Type Kantine 125P	Bouwen of herbouwen	Kantoorgebouw cfr typeplannen Site-T013
Z4-16-TB-S-005-Type Kantoor 45P	Bouwen of herbouwen	Kantoor cfr typeplannen site-T014
Z1-02-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw cfr typeplannen Site-T010
Z3-03-TB-S-007-Type Security Gebouw	Bouwen of herbouwen	Securitygebouw cfr typeplannen Site-T010

Art. 5. De omgevingsvergunning wordt verleend onder de volgende voorwaarden en/of lasten die moeten nageleefd worden:

§1. Met betrekking tot de stedenbouwkundige handelingen:

1. De maatregelen in de archeologienota met referentienummer ID 19550, waarvan op 31 juli 2021 akte werd genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, worden uitgevoerd overeenkomstig het programma geformuleerd in die archeologienota, inclusief de opgelegde voorwaarden, en het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

2. De bouwheer meldt 2 weken voor aanvang de start van de archeologische werkzaamheden aan de dienst archeologie van de stad Antwerpen (archeologie@antwerpen.be).
3. De bouwheer laat werfcontroles door stadsarcheologen toe.
4. Met betrekking tot de boscompensatie:
 - De vergunning wordt verleend op grond van artikel 90bis, §5, derde lid, van het Bosdecreet en onder de voorwaarden zoals opgenomen in het bij het advies van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) van 5 oktober 2021 gevoegde compensatieformulier met kenmerk: 21-215624.
 - De te ontbossen oppervlakte bedraagt 393.115 m². Deze oppervlakte valt niet meer onder het toepassingsgebied van het Bosdecreet.
 - De compenserende bebossing op de percelen Maasmechelen: 73008A1031/00C000, Alken: 73302G0747/00B000, 73302G0700/00A000, 73302G0065/00_000, 73302G0059/00B000, 73302G0059/00E000, 73302G0702/00B000, 73302G0702/00A000, 73302G0704/00C000, 73302G0704/00D000, 73302G0704/00E000, 73302G0745/00_000, 73302G0041/00B000, 73302E0313/00_000, Moerbeke: 44045K0859/00A000, 44045K0728/00A000, 44045K0742/00A000, Sint-Niklaas: 46445D1886/00D000, 46445D1886/00M000, 46445D1886/00L000, Veurne: 38012A0024/00A000, Lebbeke: 42027A0199/00A000, Zottegem: 41061A0001/00A000, 41061A0001/00B000, Oudsbergen: 72011B0336/00X003, 72011B0354/00B000, 72011B0350/00A000, Deinze: 44025A0337/00B000, 44025A0341/00A000, 44025A0403/00A000 over een oppervlakte van totaal 284.890 m² wordt uitgevoerd binnen 2 jaar vanaf de datum van de vergunning.
De compenserende bebossing zal uitgevoerd worden door derden, met name de vzw Natuurpunt Beheer, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, de bvba Berden Louis, Pleinstraat 131, 3570 Alken, Louis Berden, Pleinstraat 120, 3570 Alken, Serge Crahay, Schoenbeekstraat 29, 3570 Alken, Godelieve Beck, Smisstraat 106, 9100 Sint-Niklaas, Herman De Keyne, Korte Rijakkerstraat 25, 9030 Gent, Guy Van Der Jeught, Kloosterstraat 8, 9280 Lebbeke, Jef Hendriks-Creemers, Kabilenstraat 46, 3670 Oudsbergen en Franz Loontjes, Wortegemstraat 24, 9771 Kruisem. De aanvrager verbindt er zich toe om minstens binnen 30 dagen voordat de compenserende bebossing wordt uitgevoerd dit aan het ANB te melden. Wanneer de compenserende bebossing volledig is uitgevoerd, kan men hiervan een attest bekomen bij de provinciale afdeling van het ANB.
5. De timing van de werken, alsook de project geïntegreerde maatregelen en de milderende maatregelen, zoals voorzien in de vergunningsaanvraag, worden onverminderd gevolgd en uitgevoerd.
6. De voorwaarden vermeld in het advies van INTER van 9 juni 2021 worden nageleefd.
7. De voorwaarden en opmerkingen vermeld in het advies van de brandweer zone Antwerpen van 3 maart 2022 met referentie BW/DG/2022/H.00141.A4.0048 worden nageleefd.
8. De voorwaarden vermeld in het advies van de nv Infrabel van 18 februari 2022 worden nageleefd.
9. De voorwaarden vermeld in het advies van het Directoraat-generaal Luchtvaart van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer van 11 februari 2022 worden nageleefd.
10. De voorwaarden vermeld in de volgende adviezen worden strikt nageleefd:
 - advies van de nv Elia Assets van 22 februari 2022 met referentie 26640;
 - advies van de bv Petrochemical Pipeline Services van 28 februari 2022;
 - advies van Inovyn Belgium van 28 februari 2022;
 - advies van de nv Air Products van 4 maart 2022 met referentie APPG/22001advies;
 - advies van de nv Air Liquide Industries Belgium van 7 maart 2022 met referentie 22_AL_0016_C_GD;

- advies van de Fluxys Belgium van 13 maart 2022 met referentie TPW-OL-2022634331.
- 11. De parkeervraag mag nooit afgewikkeld worden op het openbaar domein.
- 12. Wachtrijen van vrachtverkeer en laden en lossen worden steeds op eigen terrein gefaciliteerd. Er mag nooit terugslag zijn naar de openbare weg.
- 13. De bussen die arbeiders vervoeren naar de projectsite halteren op eigen terrein. Het in- en uitstappen mag met andere woorden niet gebeuren op de Scheldelaan.
- 14. Zowel tijdens de aanleg- als exploitatiefase worden fiets- en voetgangersvoorzieningen kwalitatief uitgewerkt. Fietspaden zijn minstens 1,5 m (enkelrichting) of 2 m breed (dubbelrichting). De fietsinfrastructuur en voetgangersvoorzieningen zijn veilig, zichtbaar en comfortabel ingericht (loopzones en oversteekplaatsen).
- 15. Fietsoversteken die niet geregeld zijn met een VRI, worden met signalisatie bij in- en uitrit zichtbaar gemaakt en in de aandacht gebracht.
- 16. Zo lang er op het kruispunt Gunvor geen VRI geïnstalleerd wordt, wordt extra signalisatie voorzien die het rechts afslaand verkeer wijst op de aanwezigheid van (doorgaande en rechts afslaande) fietsers. Fietsers worden attent gemaakt op de aanwezigheid van werfverkeer en de daarmee gepaard gaande dode hoek.
- 17. Het gebruik van de fietsenstalling wordt gemonitord en wanneer nodig wordt de fietsenstalling kwalitatief uitgebreid.
- 18. Er mag niet gebouwd worden in zoverre dit een bodemsanering, die vereist zou zijn, onmogelijk zou maken.

§2. Met betrekking tot de ingedeelde inrichting of activiteit:

- a. Algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel II en titel III van het VLAREM
De algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in titel II en titel III van het VLAREM. Bij wijziging van VLAREM wordt de exploitant geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van titel II en titel III van het VLAREM is raadpleegbaar op de Milieunavigatie, via de link: <https://navigatie.emis.vito.be/>.
- b. Bijzondere milieuvoorwaarden:

AANLEGFASE:

- 1. De maatregelen uit het stofrapport ter beperking van de stofemissies worden uitgevoerd.
- 2. De volgende maatregelen worden genomen om de verspreiding van mogelijke PFAS zo veel als mogelijk te voorkomen:
 - Het afdekken van transporten van gronden met een gemiddelde concentratie > 47 µg/kg ds som PFAS bij gebruik van openbare weg. Bij grondtransporten van gronden met een concentratie > 47 µg/kg ds som PFAS op de werf worden de gronden vochtig gehouden of afgedekt;
 - Het lokaal vochtig houden van de locatie waar gronden met een concentratie > 47 µg/kg ds som PFAS worden afgegraven bij stofvorming of bij weersomstandigheden die aanleiding kunnen geven tot stofvorming.
Er wordt zo veel als mogelijk vermeden om doorheen bewoonde wijken met PFAS verontreinigde gronden te vervoeren.
- 3. Voor de stofbeheersing wordt niet-verontreinigd (bemalings-)water gebruikt. Onder niet-verontreinigd (bemalings-)water wordt verstaan dat het voldoet aan volgend normenkader voor de volgende PFAS-verbindingen, gebaseerd op het WAC_IV_A_025:
 - PFOS: maximum 0,1 µg/l;
 - PFOA: maximum 0,1 µg/l;
 - Andere PFAS-verbindingen dan PFOS en PFOA waarvoor er in het WAC_IV_A_025 analysemethodes zijn vastgesteld: maximum 0,1 µg/l per stof.

4. Het onderafdek van de tussentijdse opslagplaats voor uitgegraven grond die niet voldoet aan de bepalingen voor het gebruik van bodemmateri len (grondverzetscode 999) en het gevaarlijk puin bestaat uit een vloei stofdichte folie. Het bovenafdek bestaat uit een folie die zo aangebracht wordt dat hij niet kan weg waaien en dat hemelwater niet in contact kan komen met de verontreinigde gronden.
5. Sinds 1 april 2021 zijn de ‘Richtlijn PFAS-onderzoek’ en ‘Toetsingswaarden voor PFAS in bodem en grondwater’, en de latere herzieningen hiervan, van toepassing. De Richtlijn PFAS-onderzoek bevat richtlijnen voor de erkende bodemsaneringsdeskundigen om bij de uitvoering van decretale bodemonderzoeken of in het kader van grondverzet PFAS als verdachte stof te analyseren afhankelijk van de uitgevoerde activiteiten op het terrein. De te gebruiken bodemmateri len voldoen aan de toetsingswaarden voor gebruik als bodem of bouwkundig bodemgebruik.
6. De traceerbaarheidsprocedure van het grondverzet wordt strikt nageleefd, in overeenstemming met de traceerbaarheidsprocedure van de Grondbank vzw waaronder het kwaliteitszorgsysteem voor de werf.
7. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §2, en artikel 5.61.2, §2, van titel II van het VLAREM moet geen gebruik gemaakt worden van een weegbrug voor de aan- en afvoer van de afvalstoffen/uitgegraven bodem via schepen en voor de interne stromen binnen het projectgebied. Het geladen volume van vrachtschepen wordt ingeschat en door middel van de densiteit wordt het getransporteerde gewicht berekend. De inschattingen van de volumes of geregistreerde hoeveelheden op niveau van het projectgebied worden bijgehouden in een register dat dagelijks wordt bijgewerkt. Alle afvalstoffen/uitgegraven bodem die niet terug kunnen ingezet worden op de werf, worden opgehaald/vervoerd via een erkend inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of -makelaar, waarvan de attesten eveneens worden bijgehouden in een register.
8. In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, en 5.61.2, §3, van titel II van het VLAREM mag de aan- en afvoer van afvalstoffen plaatsvinden tussen 6u00 en 19u00 (en dit gedurende de gehele werkperiode).
9. In afwijking van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM moet er geen groenscherm aangelegd worden.
10. In afwijking van artikel 5.61.2, §4, van titel II van het VLAREM moeten de opslag van de uitgegraven grond binnen het projectgebied en de interne verplaatsingen van gronden binnen de projectgrenzen van de site niet opgenomen worden in het register. De hopen worden steeds gescheiden gehouden in toepassing van de grondverzetsregelgeving.
11. Inzake het handelen en afvoeren van asbestafval dienen de richtlijnen uit de omzendbrief van 27 augustus 2008 over het omgaan met asbest in Vlaamse sorteercentra te worden nageleefd.
12. De exploitant maakt een inventaris van de geluidsvermogens van alle relevante geluidsbronnen op de werf om een totaal geluidsvermogen te berekenen. Een regelmatige en minstens maandelijkse update van dit document wordt gemaakt. Naast het geluidsvermogen wordt de gebruikperiode (dag/avond/nacht) aangegeven. Voor activiteiten die plaatsvinden buiten de dagperiode wordt in de inventaris een motivatie opgenomen waarom beperking tot de dagperiode niet mogelijk is. De werkelijke totale geluidsvermoggenniveaus mogen hierbij de totale geluidsvermoggenniveaus zoals berekend in de tabellen 6-6 en 6-7 van het project-MER niet overschrijden.
De meest relevante niet-verplaatsbare machines, met name stroomaggregaten, luchtcompressoren en afwateringspompen, die ’s nachts in werking zijn, worden:
 - zo mogelijk op minstens 200 m van de Scheldelaan geplaatst;
 - of voorzien van een verplaatsbaar geluidsscher  (bij voorkeur een U-vormig geluidsscher  dat 1 m hoger is dan de bovenzijde van de machine).
13. Voor de funderingswerken worden schroeftechnieken gebruikt. Voor de aanleg van damwanden wordt een druktechniek gebruikt. Het gebruik van alternatieve technieken is

toegelaten mits aangetoond kan worden dat dit leidt tot dezelfde geluidsemissievermogens.

14. Er wordt alleen gebruik gemaakt van voertuigen/machines van Stage IV of beter voor voertuigen/machines met een vermogen vanaf 56 kW tot 560 kW. Er wordt geen gebruik gemaakt van voertuigen/machines met een vermogen van meer dan 560 kW.
15. De drainering wordt zodanig aangelegd dat het afvoeren van bodem- en grondwater gestuurd en volledig stopgezet kan worden. De sturing houdt in dat de hoeveelheid bodem- en grondwater die afgevoerd wordt, geregeld wordt in functie van het gebruik van de grond of het terrein. Er mag niet meer en niet langer bodem- en grondwater afgevoerd worden dan noodzakelijk voor het beoogde gebruik.
16. Bemaling en lozing van bemalingswater

- De start- en stopdatum van de bemaling wordt gemeld aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) via het mailadres grondwater.ant@vmm.be met vermelding van het projectnummer OMV_2021104744.
- Het totaal opgepompte debiet over de volledige bemalingsperiode mag niet meer bedragen dan 422.343 m³, zijnde:
 - Debiet in kader van de bemaling van de proefsleuven: maximaal 12.843 m³;
 - Debiet in kader van de bemaling voor de aanleg van de installaties:
 - Freatisch: maximaal 360.000 m³;
 - Spanningsbemaling: maximaal 49.500 m³.
- In afwijking van artikel 5.53.6.1.1, §3 van titel II van het VLAREM kan het bemalingswater voor de aanleg van de sleuven behandeld worden voordat het terug in de grond ingebracht wordt. Bij opstart van de bemaling voor elke sleuf wordt na de aanleg en het schoonpompen van de bemalingsinstallatie het bemalingswater bemonsterd en geanalyseerd. De bemaling wordt na deze eerste staalname stilgelegd en mag pas in gebruik genomen worden als de analyseresultaten beschikbaar zijn, en gecontroleerd is of het bemalingswater voldoet aan de kwaliteitsvoorwaarden voor retour. Het bemonsteren gebeurt op het punt waar het bemalingswater de bemalingsinstallatie verlaat. De te analyseren parameters zijn minstens die opgenomen in tabel 9.2 in de bemalingsnota en hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021 en de individuele kwantitatieve PFAS-componenten opgenomen in het WAC_IV_A_025.

Indien de kwaliteit van het bemalingswater niet voldoet aan de geldende voorwaarden wordt het, alvorens het wordt geretourneerd, gezuiverd in een waterzuiveringsinstallatie. Het effluent van de waterzuiveringsinstallatie voldoet aan de bovenstaande normen net nadat het de waterzuiveringsinstallatie verlaat (dus zonder rekening te houden met een mogelijke verdunning door ander water). Het effluent van de waterzuiveringsinstallatie wordt wekelijks geanalyseerd op minimaal bovenstaande parameters.

Het bemonsteren en analyseren gebeurt door een bevoegd erkend laboratorium, in de discipline water. Alleen met uitdrukkelijke toestemming van de toezichthouder kunnen (een deel van) de analyses ook gebeuren door een andere deskundige partij. De resultaten van de analyses worden ter beschikking gehouden van de toezichthouder.

- Bij opstart van elke bemalingszone voor de aanleg en bouw van de constructies (conform figuur 6-1 hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021) wordt na de aanleg en het schoonpompen van de bemalingsinstallatie het bemalingswater bemonsterd en geanalyseerd. De bemaling wordt na deze eerste staalname stilgelegd en mag pas in gebruik genomen worden als de analyseresultaten beschikbaar zijn, en gecontroleerd is dat de lozing van het bemalingswater kan gebeuren overeenkomstig respectievelijk de lozingsvoorwaarden opgenomen in de vergunning. Het bemonsteren gebeurt op het punt waar het bemalingswater de bemalingsinstallatie

verlaat. De te analyseren parameters zijn minstens die opgenomen in tabellen 9.1 in de bemalingsnota en hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021 en de individuele kwantitatieve PFAS-componenten opgenomen in het WAC_IV_A_025. De analyses worden voor elke bemalingszone minstens in de eerste maand wekelijks en nadien maandelijks herhaald, een stillegging van de bemaling is dan niet meer vereist. Indien de kwaliteit van het bemalingswater niet voldoet aan de geldende lozingsvoorwaarden wordt het, alvorens het wordt geloosd, gezuiverd in een waterzuiveringsinstallatie. Het effluent van de waterzuiveringsinstallatie voldoet aan de bovenstaande normen net nadat het de waterzuiveringsinstallatie verlaat (dus zonder rekening te houden met een mogelijke verdunning door ander water). De minimale vereiste analysefrequentie van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie is overeenkomstig de analysefrequentie voor de lozing van bedrijfsafvalwater.

Het bemonsteren en analyseren gebeurt door een bevoegd erkend laboratorium, in de discipline water. Alleen met uitdrukkelijke toestemming van de toezichthouder kunnen (een deel van) de analyses ook gebeuren door een andere deskundige partij. De resultaten van de analyses worden ter beschikking gehouden van de toezichthouder.

- Volgende bijzondere lozingsnormen gelden voor de lozing van het bemalingswater via de lozingspunten LP-N1, LP-N2 en LP-S1 op het Kanaaldok B2 en via lozingspunt LP-S2 op het Insteekdok 1:

Parameter	Norm (µg/l)
Arseen	50
Chroom	500
Benzeen	10
Tolueen	10
Ethylbenzeen	10
Xylenen	10
Minerale olie	500
MTBE	100
1,2-cis-dichlooretheen	50
Vinylchloride	5
Trichloormethaan	25
Dichloormethaan	20
1,1,2-trichloorethaan	200
1,2-dichloorethaan	10
Cyanide	500
1,2,3-trichloorpropaan	20
Aniline	15
Alachloor	1,6
Diallaat	1,1
Benzothiazol (BT)	30
Benzothiazolol (BT-OH)	30
2-Mercaptobenzothiazole (MBT)	20
Triallaat	1
Triethylamine (TEA)	100
Monochloorbenzeen	60

- De concentraties in het bedrijfsafvalwater van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom

“indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)” van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.

- Het zuidelijke deel van het projectgebied wordt nagenoeg volledig omsloten door waterremmende wanden aangezet in de polderklei (circa 8 m-mv, 0,3 mTAW) zoals omschreven in het damwandscenario in de bemalingsnota en hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021 (scenario C project-MER). De 4 diepe bekkens worden omsloten door waterremmende wanden aangezet in het kleilig zand van Kruisschans (circa 23 m-mv, -15 mTAW). De damwanden worden na uitvoering van de bemaling verwijderd.
- In afwijking van artikel 4.2.5.1.1, §1, van titel II van het VLAREM geldt voor de controle-inrichting en bemonsteringsapparatuur van het bemalingswater het volgende:
 - de hoeveelheid grondwater die opgepompt wordt, kan bepaald worden door middel van een meetmethode conform hoofdstuk 5.53 van titel II van het VLAREM (debietmeter);
 - de mobiele waterzuiveringsinstallaties worden uitgerust met een debietmeting.
- De stand van elke debietmeter wordt per bemalingszone (conform figuur 6-1 hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021) minstens volgens volgende frequentie genoteerd in een logboek dat steeds ter inzage ligt van de toezichthouder op de werf:
 - in de eerste week: vijfmaal;
 - voor de overige periode: maandelijks en bij stopzetting.
- Er wordt tijdens de bemalingen voor de bouw en aanleg van de infrastructuur minstens één peilput geplaatst per bemalingszone (conform figuur 6-1 hydrogeologische studie voor Project One van 16 juli 2021) met filterstelling in de la(a)g(en) waaruit gepompt wordt. Er wordt gestuurd op het grondwaterpeil in een peilbuis in een pompput of op het grondwaterpeil in aparte peilputten. De noodzakelijke verlaging wordt per bemalingszone bepaald en de regeling van de peilsturing wordt bijgesteld in functie van de vordering van de bouwwerken.
- Het bemalingswater van de 4 diepe bekkens wordt bijkomend geanalyseerd op geleidbaarheid en/of chloridegehalte: minstens wekelijks in de eerste maand van elke zone en nadien maandelijks. Vanaf een saliniteit van 1.600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ mag het bemalingswater alleen geïnfiltreerd/geloosd worden in water met vergelijkbare of hogere saliniteit.
- Er worden EM-39 metingen uitgevoerd in de diepe peilbuis BH55B en in een nieuw aan te leggen peilbuis met gelijkaardige diepte (circa 50-60 m tot op de Boomse klei) in de nabijheid van de vier diepe bekkens met minstens volgende frequentie:
 - vóór opstart bemaling in kader van de aanleg en bouw van de constructies;
 - na één maand bemalen;
 - zesmaandelijks;
 - aan het einde van de bemaling.
- Er worden zettingsbakens geplaatst bij de meest nabije zettingsgevoelige objecten van derden ter hoogte van het zuidelijke projectgebied (minstens ter hoogte van de toegangsweg naar Vesta en de opslagtanks van Vesta in de hoek met Project One en Inovyn). De monitoring gebeurt per zettingsbakens minstens met volgende frequentie:
 - vóór het opstarten van de bemaling: 1 zettingsmeting (nulmeting);
 - week 1 na opstarten dichtstbijzijnde bemalingszone(s): vijfmaal per week een zettingsmeting;
 - vanaf week 2: 1 keer per week een zettingsmeting.

De metingen op de zettingen mogen stopgezet worden van zodra deze niet meer wijzigen. Indien er een absolute zetting van 15 mm of meer gemeten wordt ter hoogte van een zettingsgevoelige constructie wordt de bemaling bijgestuurd. Vanaf 20 mm

wordt ze stilgelegd. Er wordt technisch een terugvalsscenario voorzien dat dit mogelijk maakt.

- De impact van de bemaling op de verontreinigingen ter hoogte van de buurbedrijven Bayer, Vesta en Inovyn wordt opgevolgd in overleg met de buurbedrijven. Als tijdens de bemaling wordt vastgesteld dat de stromingsrichting ter hoogte van de gekende grondwaterverontreinigingen relevant verandert, wordt de concentratie van de mogelijk beïnvloede polluenten geanalyseerd in de relevante peilbuizen.

EXPLOITATIEFASE:

1. Luchtemissies exploitatiefase

- Volgende emissiegrenswaarden en emissievrachten gelden voor de stoomketels en de kraakfornuizen (met uitzondering van de decokingemissiepunten) bij een referentiezuurstofgehalte van 3%. De emissiegrenswaarden gelden zowel bij normale bedrijfsomstandigheden als gedurende decoking van de fornuizen:
 - 40 mg/Nm³ als daggemiddelde en 60 mg/Nm³ als uurgemiddelde voor NO_x op het niveau van elk individueel emissiepunt;
 - 6 mg/Nm³ als daggemiddelde en 8 mg/Nm³ als uurgemiddelde voor NH₃ op het niveau van elk individueel emissiepunt;
 - 25 mg/Nm³ voor NO_x en 3 mg/Nm³ voor NH₃ als voortschrijdend driejaargemiddelde, op het niveau van elk individueel emissiepunt;
 - 148,8 ton/jaar voor NO_x en 17,9 ton/jaar voor NH₃ als voortschrijdend driejaargemiddeldevrachtnorm.
- Tijdens decoking van de kraakfornuizen geldt voor de decokingemissiepunten een emissiegrenswaarde voor stof van 30 mg/Nm³ (als gemiddelde over de decoking).
- Voor de thermische oxidator (naverbrander) van de waterzuivering geldt een emissiegrenswaarde voor NO_x van 100 mg/Nm³.
- 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 titel II van het VLAREM. In afwijking van artikel 4.4.6.1.3 van titel II van het VLAREM wordt het meet- en beheersprogramma van subafdeling 4.4.6.2 van titel II van het VLAREM ook op deze apparaten toegepast.
- De opslag- en beladingsemissies van de methanoltank worden behandeld via de grondfakkels of door middel van een gelijkwaardige behandelingstechniek.

2. Lozing exploitatiefase

- De volgende lozingsnormen gelden voor de lozing van bedrijfsafvalwater tijdens de exploitatiefase op de Schelde ter hoogte van lozingspunt LP-Schelde:

Parameter	Lozingsnorm
CZV	100 mg/l
Zwevende stoffen	35 mg/l
Nitriet	1 mg/l
Totaal N	15 mg/l
Totaal P	2 mg/l
As	0,05 mg/l
Zn	0,3 mg/l
B	1,4 mg/l
Mo	0,7 mg/l
Ni	0,05 mg/l
Co	0,003 mg/l
V	0,025 mg/l
Se	0,006 mg/l
Naftaleen	20 µg/l
Benzeen	100 µg/l

Ethylbenzeen	50 µg/l
Tolueen	900 µg/l
Xyleen	40 µg/l
Isopropylbenzeen	10 µg/l
Diethylamine	300 µg/l
Dimethylamine	60 µg/l
Fenolen som	400 µg/l
AOX	400 µg/l

- De concentraties in het bedrijfsafvalwater van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.
- De monitoringsaanpak van het globale influent, evenals van de toeleverende deelstromen moet uitgewerkt worden in overeenstemming met de aanpak zoals omschreven in hoofdstuk 9.2.4.2.6 'Monitoring' van het project-MER.
- De gerichte aansturing en bewaking van de dosering van de koelwateradditieven gebeurt op basis van on-line meet- en controlesystemen. Deze apparatuur is steeds in werking. Voor de koelwaterbehandeling wordt chloordioxide als biocide ingezet.
- Op de afvoer van de koelwaterspui richting biologische waterzuivering wordt als back-up een on-line fosfor analyser voorzien. Deze apparatuur is steeds in werking.
- De overloop van het finaal afvoerbekken van het systeem voor de afvoer van mogelijk (olie)verontreinigd hemelwater (DOC-systeem) mag slechts geloosd worden als niet-verontreinigd hemelwater in het Kanaaldok B2 indien het on-line voldoet aan de volgende criteria:
 - afwezigheid drijfslag en verkleuring;
 - TOC maximaal 20 mg/l;
 - geleidbaarheid maximaal 150 µS/cm;
 - pH tussen 6,5 en 9.

Op het finale afvoerbekken wordt een automatische werkende skimmer voorzien die oliefilmen afschraapt naar een opvangtank.

In een logboek, dat steeds ter inzage ligt van de toezichthouder, worden volgende gegevens bijgehouden:

- de tijdstippen van het interne onderhoud/ijking van de meetapparatuur door hiertoe voldoende geschoold personeel;
- het auditverslag van het minstens jaarlijks uitgevoerde technisch nazicht/onderhoud van de meetapparatuur door de leverancier van de meetapparatuur.

De overloop van het finaal afvoerbekken van het DOC-systeem richting het kanaaldok B2 wordt voorzien van een monsternamput die makkelijk en op een veilige manier bereikbaar is.

- Bluswater wordt opgevangen en gestockeerd in een apart hiertoe bestemd bluswateropvangbekken. Dit bekken mag geen ongecontroleerde overloop hebben naar oppervlaktewater, de bodem of de riolering. Bluswater mag slechts – (na behandeling) geloosd wanneer er aan de lozingsnormen kan worden voldaan of herbruikt worden als koelwater indien voor de verschillende PFAS-parameters, de concentratie lager is dan de rapportagegrens.
 - Bij brandblus oefeningen mag geen PFAS-houdend blusschuim worden ingezet.
3. In afwijking van artikel 5.17.4.3.1, §1, van titel II van het VLAREM wordt het door de exploitant voorgestelde gelijkwaardige opvangsysteem toegelaten voor de IBC's die in openlucht opgeslagen worden behorende tot ECR en ondersteunende opslag (uitsluitend

groep 2 en 3- vloeistoffen). De opslag in IBC's gebeurt op de vloeistofdichte vloeren van de proceszones die aangesloten zijn op de flushbekkens. In geval van verontreiniging wordt de inhoud van de flushbekkens overgepompt naar de waterzuiveringsinstallatie.

4. De exploitant houdt een inventaris bij van de geluidsvermogens van alle relevante geluidsbronnen op de inrichting om een totaal geluidsvermogen te berekenen. De werkelijke totale geluidsvermogenenniveaus mogen hierbij de totale geluidsvermogenenniveaus zoals opgenomen in de tabellen 6-12 en 6-13 van het project-MER niet overschrijden. Bij relevante wijzigingen wordt deze inventaris en het totaal geluidsvermogen geactualiseerd.
5. De exploitant opteert bij de definitieve keuze van de torenfakkel voor het meest geluidsarme type dat beschikbaar wordt gesteld door de leveranciers. Deze keuze wordt aan de toezichthouder meegedeeld. Het maximaal geluidsvermogen van de torenfakkel bij maximale werking mag niet hoger zijn dan 133,5 dB(A).
6. In toepassing van artikel 4.1.12.2 en artikel 4.1.12.3 van titel II van het VLAREM wordt telkens de torenfakkel wordt gebruikt in noodsituaties de toezichthouder zo snel mogelijk op de hoogte gesteld.
In een logboek wordt bijgehouden wanneer het affakkelen met de torenfakkel is gestart, gestopt en hoeveel gassen zijn afgefakkeld. Ook wordt steeds de mogelijke oorzaak onderzocht en worden de nodige maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen.
7. Er wordt een addendum bij de energiestudie opgesteld waarin de beslissing aangaande de uitvoering van de resterende aanbevelingen uit de energiestudie wordt onderbouwd. Dit document wordt uiterlijk eind 2023 aan het VEKA, het VBBV (Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen voorgelegd.
8. De datum van ingebruikname van de installatie wordt binnen de 10 dagen erna gemeld aan het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA), de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
9. In aanvulling op de bepalingen van artikel 3.12.2.2.1 van titel III van het VLAREM wordt binnen punt 7 van het milieubeheersysteem (volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën) het volgende op tweejaarlijkse basis onderzocht:
 - de evolutie van de drie aangehaalde toekomstroutes ter reductie van de directe CO₂-emissies;
 - de inzet van alternatieve, hernieuwbare en klimaatneutrale grond- en brandstoffen, waar voor de grondstoffen zowel gekeken wordt naar gerecycleerde, broeikasgasgebaseerde als biogebaseerde grondstoffen;
 - de mogelijkheden naar aparte valorisatie van waterstof, via het afscheiden van waterstof uit de procesinstallaties van de ECR.

De resultaten van dit tweejaarlijks onderzoek wordt gerapporteerd aan het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) en de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be). Indien van toepassing, worden de resultaten mee opgenomen in de decretale milieuaudit. De resultaten worden steeds besproken met de betrokken partijen.

Wanneer een maatregel haalbaar blijkt, wordt de realisatie ervan concreet uitgewerkt. Voor wat het afvangen en comprimeren van CO₂ betreft, wordt in het haalbaarheidsonderzoek getoetst aan de bepalingen van artikel 5.43.3.20 van titel II van het VLAREM.

Dit haalbaarheidsonderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen terzake, bestaande uit minstens een erkend MER-deskundige in de discipline klimaat. Het resultaat van dit haalbaarheidsonderzoek wordt onverwijld aan het VEKA en de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) overgemaakt. Indien van

toepassing, worden de resultaten mee opgenomen in de decretale milieuaudit. De resultaten worden steeds besproken met de betrokken partijen.

10. De exploitant streeft er naar om bijkomende maatregelen toe te passen om netto CO₂-neutraal te worden binnen een termijn van tien jaar te rekenen vanaf de aanvang van de exploitatie van de inrichting, van zodra de technologieën om de CO₂-uitstoot te reduceren zich verder ontwikkelen en praktisch inzetbaar worden voor de inrichting. De inrichting wordt zo gebouwd en onderhouden dat het steeds mogelijk is en blijft één van de drie in het MER onderzochte maatregelen om klimaatneutraal te worden, toe te passen, indien een van deze maatregelen praktisch haalbaar blijkt uit de haalbaarheidsstudie, zoals opgelegd in de voorgaande voorwaarde; indien de exploitant in dat geval geen initiatief neemt om de maatregelen te implementeren (d.m.v. de voorbereiding en indiening van aanvraag van de daartoe vereiste vergunningen en tenuitvoerlegging van deze vergunningen of het nemen van overige maatregelen), kan de vergunningverlenende overheid de vergunningsvoorwaarden ambtshalve bijstellen zodat vervolgens handhavend kan worden opgetreden;
11. Bij de bouw van het project wordt voldoende ruimte voorzien voor en wordt in het ontwerp rekening gehouden met de mogelijke toekomstige plaatsing van een Carbon Capture-installatie of een pre-combustion installatie op de ECR en de stoomketels.
12. Er worden bijkomende maatregelen genomen die de emissies tijdens de aanlegfase beperken, zoals het gebruik van efficiënte of elektrische werfmachines.
13. De maatregelen die genomen worden ter beperking van de kans op een zwaar ongeval en de gevolgen in geval van een zwaar ongeval, zoals opgenomen in bijlage 5-11 van OVR/21/07, van 16 juli 2021, worden toegepast.
14. De milderende maatregelen uit het project-MER (PR3263) worden nageleefd.

Art. 6. De omgevingsvergunning vervalt van rechtswege in de gevallen en overeenkomstig de voorwaarden vermeld in de artikelen 99 en 101 van het decreet betreffende de omgevingsvergunning van 25 april 2014

Brussel,

Vlaams minister van Justitie en Handhaving,
Omgeving, Energie en Toerisme

Getekend door:Zuhal Demir (Signature)
Getekend op:2022-06-07 19:55:07 +02:0
Reden:Ik keur dit document goed

Zuhal Demir

Zuhal DEMIR

U kan tegen deze beslissing een verzoekschrift tot vernietiging indienen bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen.

U heeft hiervoor een vervaltermijn van 45 dagen die ingaat de dag na de betekening van deze beslissing.

Het verzoekschrift moet per beveiligde zending worden ingediend. Dit betekent:

1. hetzij via het digitaal loket van de Vlaamse Bestuursrechtscolleges
<https://www.dbrc.be/digitaal-loket-van-de-vlaamse-bestuursrechtscolleges>
2. hetzij per aangetekende brief gericht aan:
Raad voor Vergunningsbetwistingen
p/a Dienst van de Bestuursrechtscolleges
Koning Albert II-laan 35 bus 81
1030 Brussel
3. hetzij door neerlegging ter griffie op het hierboven vermelde adres.

Als u voor een analoge indiening kiest (2. en 3.) moet:

- het verzoekschrift in vijfvoud worden ingediend, namelijk één origineel en vier afschriften (fotokopies of een digitale kopie);
- gelijktijdig met de indiening van het verzoekschrift, een afschrift van het verzoekschrift ter informatie aan de verwerende partij worden gestuurd (dit is de overheid die de beslissing genomen heeft).

Het verzoekschrift moet in ieder geval minstens de volgende gegevens bevatten:

- de naam, de hoedanigheid, de woonplaats of de zetel van de verzoekende partij, de gekozen woonplaats in België, een telefoonnummer en een e-mailadres;
- de naam en het adres van de verweerder;
- het voorwerp van het beroep of bezwaar;
- een uiteenzetting van de feiten en de ingeroepen middelen;
- een omschrijving van het belang van de verzoeker
- een inventaris van de overtuigingsstukken.

U bent een rolrecht verschuldigd van

- 200 euro bij het indienen van een verzoekschrift tot vernietiging;
- 100 euro bij het indienen van een verzoekschrift tot schorsing of tot schorsing wegens uiterst dringende noodzakelijkheid.

Gelijktijdig met de indiening van het verzoekschrift moet u het bewijs bezorgen dat een overschrijvingsopdracht is gegeven of dat een storting is uitgevoerd tot betaling van het rolrecht.

De procedure voor de Raad van Vergunningsbetwistingen wordt geregeld in het decreet van 4 april 2014 betreffende de organisatie en de rechtspleging van sommige Vlaamse bestuursrechtscolleges, het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 houdende de rechtspleging voor sommige Vlaamse Bestuursrechtscolleges.

Meer uitleg vindt u op de website van de Raad voor Vergunningsbetwistingen (<http://www.dbrc.be/vergunningsbetwistingen>)