

Van:

Ondergetekende, Paul Segers, als lid van de raad van bestuur en in overleg met de raad van bestuur van de Aktiegroep Leefmilieu Rupelstreek wens ik in naam van de Vzw Aktiegroep Leefmilieu Rupelstreek met ondernemingsnummer 0414.287.790, gevestigd te 2850 Boom, Noeveren 261 volgend bezwaarschrift in te dienen tegen de aanvraag van de omgevingsvergunning met dossiernummer 2021104744.

Aan:

Het College van Burgemeester en Schepenen Stad Antwerpen
T.a.v. dienst Vergunningen, Grote Markt 1 te 2000 Antwerpen.

Het Vergunningenloket Haven,
Loodglansstraat 5, Kaai 102 te 2030 Antwerpen
<mailto:vergunningenloket@portofantwerp.com>

Het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid
Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en –projecten
Directie Gebiedsontwikkeling
Team Mer
Koning Albert II-laan 20 bus 8 te 1000 Brussel
<mailto:mer@vlaanderen.be>

BEZWAARSCHRIFT

tegen een omgevingsvergunning voor de bouw en de exploitatie van een ethaankraker met bijbehorende ondersteunende faciliteiten van

INEOS Olefins Belgium NV - Project One,

gelegen Scheldelaan 460-490 te Antwerpen.
Kadastrale gegevens: afdeling 18 sectie A nrs. 61M, 61W, 61T, 61X, 61V, 96A, 97B, 150C, 150B, 162S, 162G, 346E, afdeling 19 sectie A nrs. 77C, 77F en 77G
Ref. OMV 2021104744"

--

Geachte,

Naar aanleiding van het openbaar onderzoek georganiseerd door Stad Antwerpen in het kader van de op 20 juli door INEOS Olefins Belgium NV (voorheen INEOS Manufacturing Belgium II NV) ingediende Omgevingsvergunningsaanvraag met bijbehorende project-MER en Omgevingsveiligheidsrapport voor de bouw van een ethaankraker en bijbehorende ondersteunende faciliteiten van INEOS Project One, vindt u bijgevoegd mijn uitgebreide standpunten, mijn argumentatie onderbouwd aan de hand van officiële, wetenschappelijke, of algemeen aanvaarde bronnen en mijn kritisch geformuleerde bezwaren.

1. Ongeoorloofde opsplitsing milieutechnische eenheid met bestaande installaties

“Project One” is geen nieuwe fabriek, maar een uitbreiding van de reeds bestaande plasticfabriek van Ineos. De nieuw te bouwen ethaan kraker en bijbehorende installaties en pijpleidingen vormen een milieutechnische eenheid met de Ineos installatie die reeds op hetzelfde terrein voorkomen. Er moest dan ook een uitbreiding van de bestaande milieuvergunning zijn aangevraagd, in plaats van een aparte vergunning.

2. Onvolledige analyse milieueffecten wegens het niet in rekening brengen van alle emissies

Ineos houdt geen rekening met de volledige klimaatimpact van “Project One”, meer bepaald ontbreken alle emissies die zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts van de bedrijfsactiviteit gebeuren, dus leveranciers, het transport van materialen en producten en ten slotte de emissies bij de consument. Dit betekent dat er niet gekeken wordt naar de totale levenscyclus emissies van hun product, van grondstof tot eindproduct en met name niet naar de emissies die vrijkomen bij de ontginning van het schaliegas. Ook de emissies van het verkochte en geproduceerde ethyleen en de (klimaat)impact van de plastics die Ineos daaruit zal produceren zijn niet in rekening gebracht. Tweederde van alle plastic afval wordt verbrand en het wordt almaar moeilijker om dit afval te verwerken, hier is totaal geen rekening mee gehouden.

3. Onvoldoende analyse van emissies van nog uit te voeren projecten in de omgeving

Nog uit te voeren en/of reeds uitgevoerde projecten in de (directe) omgeving worden niet in rekening gebracht. Er wordt niet gekeken naar het cumulatieve effect van alle lopende omgevingsvergunningaanvragen in de buurt. Gevolg is dat elk project als quasi op zichzelf staand wordt beoordeeld, waardoor bijvoorbeeld de impact voor stikstof beperkt blijft.

4. Lacunaire beoordeling stikstofemissies en te hoge norm voor de kraakovens

De stikstofneerslag in het gebied mag door het project niet meer dan 1% hoger liggen dan de huidige, volgens een nieuwe, omstreden ministeriële instructie. Toch moet ook elk project van geval tot geval bekeken worden. Aangezien de stikstofsituatie in de talrijke omliggende natuurgebieden al zeer ongunstig is, is het onoordeelkundig toepassen van zulke uitzonderingsgrond onterecht.

5. Onterechte voorafnames en veronderstellingen betreffende de beschikbare “ruimte” voor bijkomende NOx uitstoot

Het Vlaamse Lucht Beleidsplan 2030 legt NOx -reductiedoelstellingen vast voor de industrie. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat die doelstellingen niet gehaald zullen worden. Daardoor is de ruimte voor extra NOx uitstoot van het Project One nog problematischer.

6. Niet aangepakte problematiek van plastic vervuiling door pellets

Het probleem van de plastic pellets die overal gevonden kunnen worden waar men ze produceert of vervoert, wordt niet aangepakt. De productie van (meer) pellets is een rechtstreeks gevolg van de geplande bouw van Project One. Deze pellets vormen een bijkomende bedreiging voor de flora en fauna in de omgeving, waaronder meerdere Vlaamse en Nederlandse Natura 2000 -gebieden. De Project-MER voldoet niet aan de verplichting om de schadelijke gevolgen voor deze natuurgebieden te onderzoeken, laat staan een oplossing te bieden.

7. Risico voor mens en milieu ingevolge de versnelde zeespiegelstijging

Door de klimaatopwarming voortkomend uit de menselijke verbranding van fossiele brandstoffen, waar Ineos op grote schaal aan bijdraagt, stijgt de zeespiegel. De snelheid waarmee dat gebeurt is niet volledig bekend maar Nederlands onderzoek wijst uit dat het sneller kan gaan deze eeuw dan men dacht. Er is een lichte ‘aanpassing van het

maaiveldniveau' voorzien, maar deze houdt geen rekening met een snellere stijging van de zeespiegel, die in het Schelde-estuarium dramatische gevolgen kan hebben.

8. "Project One" draagt niet bij tot de internationale en Europese klimaat-engagements van België

Twee jaar geleden lanceerde de Europese Commissie de Green Deal om de uitstoot van onder andere CO2 drastisch te reduceren. Tegen 2030 moet België haar uitstoot met 55% verminderd hebben. Vlaanderen zit dreigt deze doelstelling volledig te missen. Daar komt nog bij dat voor het project alsnog een bos van ongeveer 40 Ha moet verdwijnen, terwijl Vlaanderen in deze legislatuur 10.000 Ha bos wil aanplanten. Elke bijkomende vergunning die de uitstoot doet toenemen of de afname verzwakt brengt Vlaanderen verder weg van haar internationale verplichtingen.

9. "Project One" is vanaf dag één achterhaald

Ineos rekent volledig op de fossiele grondstof ethaan uit schaliegas voor haar kraker, ondanks grote onzekerheid over de toekomstige aanvoer en de prijs hiervan vanuit de VS. Daar bovenop is Project One geen elektrische kraker, ondanks de internationale innovatie in die richting. Project One zal ook geen circulaire technieken zoals opnieuw kraken van plastics aankunnen. Het komt erop neer dat deze fossiele kraker binnen afzienbare tijd verouderd zal zijn.

10. Geen dwingende redenen voor de schade aan biodiversiteit en natuurwaarde

Voor eventuele schade aan de natuur dienen herstelmaatregelen te worden genomen om de gevolgen te beperken. Maar de aanzienlijke negatieve effecten van het ruimtebeslag en het verlies aan biodiversiteit kunnen hierdoor niet gecompenseerd worden. Er zijn geen dwingende redenen van groot openbaar belang voorhanden die het aanzienlijk negatief effect voor de biodiversiteit rechtvaardigen.

11. Ontoereikende aanpak van bodem- en grondwatervervuiling

Dit project-MER houdt in haar oriënterende bodemonderzoeken geen rekening met recent vastgestelde "nieuwe" vormen van vervuiling, waaronder microplastics (pellets) en PFAS. Voor deze stoffen, die ook nog schadelijk zijn voor mens en dier, moet de bodemsaneringsdeskundige een toetsingswaarde vaststellen. Dit is niet gebeurd. Bovendien voorziet de project-MER niet in maatregelen om deze ernstige verontreiniging aan te pakken.

Een deel van de argumentatie in dit bezwaarschrift heeft specifiek betrekking op volgende sub-categoriën:

INHOUDELIJK ONJUIST EN/OF ONVOLLEDIG:

Er dient te worden vastgesteld dat de ontwerp [project-MER voor INEOS Project One van 16 juli 2021](#) (zoals opgeladen op de website van het Omgevingsloket onder de naam PR3263_Project-MER) inhoudelijk onjuiste en/of onvolledige informatie bevat, zoals omstandig uitgelegd verder in dit bezwaarschrift en dat er eveneens onjuiste informatie werd gegeven aan het publiek tijdens de informatievergadering op 31 augustus 2021. Ik verwijs hiervoor ook naar Team MER in het [Scopingsadvies van 2 juli 2020](#) bij de beslissing over de "Aanmelding met verzoek tot Scopingsadvies voor het Project-MER Ineos "Project One" te Lillo, 13 maart 2020"¹ alsook bij de beslissing in het [Tweede Scopingsadvies van 20 mei 2021](#)² over de ontwerpversie van het aangepaste MER die op 2 april 2021 bij Team MER werd ingediend met de vraag voor een tweede Scopingsadvies.

Een voorbeeld hiervan is het ontbreken van enige details over de boscompensatie, zoals verder in dit

¹<https://mer.ine.be/merdatabank/uploads/merricht5944.pdf>

²<https://mer.ine.be/merdatabank/uploads/b3132.pdf>

bezwaarschrift toegelicht. In het Tweede Scopingsadvies zegt Team MER: “De afbakening van het studiegebied moet voldoende gemotiveerd worden per discipline, rekening houdend met het feit dat het studiegebied zowel het projectgebied als het gebied waar effecten zich kunnen voordoen moet omvatten. De ruimtelijke afbakening moet voor elke discipline duidelijk tekstueel omschreven worden en indien mogelijk, voorgesteld worden op kaart.” Het niet openbaar maken van de locatie van de voorziene boscompensatie is in strijd met deze beslissing. Dit is slechts één voorbeeld en niet-exhaustief voor deze sub-categorie van bezwaren.

SCHENDING OF NEGEREN WETTELIJKE NORMEN:

Ik stel vast dat men voor verschillende deposities en emissie- en lozingsnormen in de project-MER onterecht concludeert dat deze waarden voldoen aan de van toepassing zijnde wettelijke normen, maar ook dat men bepaalde op het project van toepassing zijnde wettelijke normen onterecht definieert als zijnde niet van toepassing op het project.

ONVOLLEDIGE LIJST MET JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE RANDVOORWAARDEN

Onder punt 2.3. van de project-MER wordt door INEOS een overzicht gegeven van alle juridische en beleidsmatige randvoorwaarden die met het project verband (kunnen) houden en wordt eveneens aangegeven hoe deze randvoorwaarden in het verloop van de m.e.r.-studie van belang kunnen zijn. Voor verschillende van deze randvoorwaarden wordt aangegeven dat deze niet op het project van toepassing zijn, terwijl deze juridische of beleidsdocumenten, maar vooral ook de concrete aftoetsing van de specifiek voor het project opgemeten resultaten of waarden op dit gebied, wel degelijk deel zouden moeten uitmaken van het wettelijk kader m.b.t. het project en dus ook verder zouden moeten toegelicht en gedetailleerd worden in de project MER toegevoegd bij de vergunningsaanvraag voor de ethaankraker van INEOS Project One. Tevens worden talrijke juridische en beleidsmatige randvoorwaarden van toepassing op dit project niet vermeld, zoals bijvoorbeeld de recente [Methaanstrategie](#)³ van de EU (zie verder in dit bezwaarschrift).

MISLEIDENDE INTERPRETATIE VAN GLOBALE MARKTOMSTANDIGHEDEN TER VERANTWOORDING VOOR PROJECT ONE

INEOS verantwoordt de bouw van de ethaankraker in Antwerpen door te verwijzen naar een ‘fictief’ tekort aan ethyleen en zwaait met vertekende grafieken en uitzonderlijke marktcijfers, om te kunnen blijven inzetten op hun business model gebaseerd op het gebruik van goedkoop Amerikaans schaliegas voor de productie van nog meer nieuw plastic. Dit wordt verder in dit bezwaarschrift nog nader toegelicht. Zij worden in dit spelletje bluffpoker bijgestaan door de ‘Big Oil’-bedrijven van weleer, die serieuze klappen kregen door de verdere duik van de olie- en gasprijzen omwille van Covid en stellen dat plastics de komende jaren de grootste drijfveer worden achter de groeiende vraag naar olie. De grote oliebedrijven beseffen dat zij deze pandoering nooit volledig zullen te boven komen en dus dringend op zoek moeten gaan naar andere potentiële winstmodellen.

Europa is op het vlak van grondstoffen voor plastic een [netto-importeur](#) (wat betekent dat ze de grondstoffen enkel invoeren en niet zelf produceren), en is dus extra kwetsbaar voor marktverstoringen.⁴ De Vlaamse overheid investeert dus belastinggeld in industriële activiteiten waar ze zelf totaal geen grip op heeft omdat deze volledig afhankelijk zijn van internationale marktomstandigheden, die grotendeels gedirigeerd worden buiten de invloedssfeer van de EU en haar lidstaten. Een concreet voorbeeld van de risico’s hiervan, laat zich momenteel zien in de huidige gas- en elektriciteitsprijzen

³https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_methane_strategy.pdf

⁴<https://www.kunststof-magazine.nl/nieuws/2077-steedsmeerproblemen-door-hogegrondstofprijzen-en-gebrek-aan-grondstoffen>

GEBREK AAN DUIDELIJK AFGELIJNDE TOEKOMSTVISIE, CIRCULAIR TRANSITIEPLAN EN KLIMAATSTRATEGIE VLAAMSE OVERHEID - GROOT ECONOMISCH RISICO OP STRANDED ASSETS OMWILLE VAN ONOMKEERBAARHEID VAN BOUW ETHAANKRAKER:

Vlaanderen loopt achter bij de implementatie van verschillende Europese richtlijnen en wetgeving op het vlak van klimaat, transitie, milieunormen, plastic... De bouw van een nieuwe ethaankraker door INEOS in de Antwerpse haven voor de productie van ethyleen past totaal niet in een globaal streven naar een meer duurzame en leefbare wereld, aangezien dergelijke installatie toch verondersteld wordt mee te gaan voor een periode van minimum 20, tot zelfs 40 jaar. Men dient geen helderziende te zijn om te weten dat een eventuele beslissing van lokale en Vlaamse autoriteiten om INEOS een vergunning te verlenen voor Project One, eerder vroeg dan laat zal worden herroepen of ingehaald door het steeds strikter wordend plastic-, klimaat- en milieubeleid van de EU.

OPSCHORTING GOEDKEURING VERGUNNINGSAANVRAAG VOOR ONTBOSSING INEOS PROJECT ONE-SITE DOOR RAAD VOOR VERGUNNINGSBETWISTINGEN

De goedkeuring⁵ door Vlaams minister van Omgeving Zuhal Demir van de initiële vergunningsaanvraag voor de ontbossing en voorbereidende werken op de INEOS Project One-site werd door de [Raad voor Vergunningsbetwistingen](#)⁶ geschorst naar aanleiding van een procedure van hoogdringendheid, ingeleid door veertien verschillende klimaat- en milieuorganisaties. Eén van de hoofdredenen voor de beslissing⁷ van de Raad was het feit dat ingevolge de saucissonering van het volledige project onvoldoende informatie werd verstrekt over of rekening gehouden werd met de milieueffecten van de bouw en operationele activiteiten van de kraker zelf en de overige installaties op de site. Tijdens de verdere behandeling van het vernietigingsberoep heeft INEOS Manufacturing Belgium II vervolgens besloten om het verdere [onderzoek ten gronde van de RVVB niet af te wachten](#) en liet het de Raad weten af te zien van de verkregen omgevingsvergunning door bovenstaande aanvraag definitief in te trekken.⁸ Zoals dat gebruikelijk is in zo'n geval, vernietigt de Raad de omgevingsvergunning zodat het voor iedereen duidelijk is dat de vergunning geen gevolgen meer heeft. **Hierdoor kon INEOS natuurlijk vermijden dat het Arrest van de RVVB een uitspraak zou doen over de wettigheid van de vergunning.**

In januari 2021 schrapte INEOS tevens zelf de geplande PDH-unit, waardoor enkel nog plannen voor een nieuwe ethaankraker op tafel liggen:

NAAMSWIJZIGING IN INEOS OLEFINS BELGIUM NV ZAAIT VERWARRING

Op 8 maart 2021, net voor het opstarten door INEOS van de voorafgaande procedurestappen voor de nieuwe vergunningsaanvraag, werd door INEOS Manufacturing Belgium II NV een Statuten- en naamswijziging doorgevoerd via een Buitengewone Algemene Vergadering voor Notaris Daisy De Kegel (Berquin Notarissen) te Brussel.

Hierbij de officiële publicatie in het Belgisch Staatsblad:

http://www.ejustice.just.fgov.be/tsv_pdf/2021/03/25/21318943.pdf

Dit maakt dat de meeste officiële stappen en procedure-formaliteiten zeer makkelijk onder de radar van geïnteresseerde burgers en verenigingen kunnen blijven. Op zich is dit wettelijk toegelaten, maar in combinatie met andere, gelijkaardige handelingen op initiatief van INEOS, hierboven reeds aangehaald, is het wederom een bewijs van het **moedwillige gebrek aan duidelijke communicatie en**

⁵Op datum van 28 oktober 2020

⁶<https://www.dbric.be/persbericht-antwerpen-omgevingsvergunning-ineos-schorsing>

⁷arrest van 13 november 2020 met nummer RvVb-UDN-2021-0287

⁸<https://www.rvvb.be/persbericht-antwerpen-omgevingsvergunning-ineos-vernietiging>

transparantie vanwege INEOS en partners.

NIEUWE VERGUNNINGSAANVRAAG EN REEDS DOORLOPEN PROCEDURESTAPPEN VOORAFGAAND AAN DEZE VERGUNNINGSPROCEDURE

Het bedrijf diende recent een [nieuwe vergunningsaanvraag](#)⁹ in op basis van de gewijzigde plannen voor INEOS Project One in de Antwerpse Haven. Hiervoor werden volgende procedurestappen, voorafgaand aan de vergunningsprocedure, reeds doorlopen:

1. Aanmelding van het project-MER voor Project One met verzoek om scopingadvies, ingediend op 13 maart 2020. De scope van Project One die in deze aanmelding werd vermeld omvatte naast de ECR nog een tweede chemische installatie (propaandehydrogenatie-unit), alsook een groter projectgebied dan in voorliggend MER opgenomen. Team MER bezorgde de aanmelding aan de bevoegde adviesinstanties (administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen). Deze adviesinstanties werden door het Team MER geselecteerd op basis van de geografische ligging van het project en van de mogelijk te verwachten aanzienlijke effecten.

2. Vrijwillige publieke participatie van 1 tot en met 30 april 2020. Vanwege de coronamaatregelen kon het oorspronkelijke opzet, een fysiek inspraakmoment, niet doorgaan en is gekozen voor een toelichting langs digitale weg, gefaciliteerd door het Team MER. De digitale participatie hield volgende zaken in:

- aanmeldingsdossier beschikbaar via de MER-dossierdatabank (“Aanmelding met verzoek tot scopingadvies voor het Project-MER Ineos “Project One” te Lillo, 13 maart 2020, <https://omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank>);
- webinar met toelichting bij de inspraakprocedures en de verschillende disciplines, beschikbaar via de MER-dossierdatabank. Er werden twee versies opgemaakt: een korte versie met een beknopt overzicht, en een lange versie met uitleg per MER-discipline;
- het verzamelen van inspraakreacties via het Team MER.

3. Beslissing over de aanmelding door het Team MER. Op 20 mei 2020 en 3 juni 2020 werd een scopingoverleg gehouden. De beslissing over de aanmelding door het Team MER met een Scopingadvies werd opgemaakt op 2 juli 2020. Het Scopingadvies hield onder meer rekening met de ontvangen inspraakreacties.

Tot hier werd publiek gecommuniceerd over de voorgaande stappen aan de procedure. De overige stappen voorafgaand aan deze aanvraag en project-MER werden niet publiek gemaakt, zodat mensen die het dossier van bij het begin opvolgen en eventueel bezwaar willen indienen slechts een zeer beperkte periode hebben om het dossier grondig te bestuderen, rekening houdend met het zeer volumineus dossier.

4. Opmaak van het Ontwerp-MER. Het ontwerp-MER werd opgesteld rekening houdend met het scopingadvies. Tijdens de opmaak van het Ontwerp-MER werd de scope van het project verkleind door het schrappen van de tweede chemische installatie (een propaandehydrogenatie) uit het project en het verkleinen van het projectgebied.

5. Een ontwerpversie van het aangepaste MER werd op 2 april 2021 bij Team MER ingediend met de vraag voor een tweede Scopingadvies (zoals voorzien in de “Handleiding Project-MER in omgevingsvergunning, versie februari 2020” : traject 3).

6. Team MER maakte op 20 mei 2021 een [tweede Scopingadvies](#) (PRMER-3263-SA2) op.¹⁰ Het MER

⁹<https://www.antwerpen.be/info/611f53dd72b28db2133d0b0e/bouw-en-exploitatie-van-een-ethaankraker-met-bijhorende-ondersteunende-faciliteiten-scheldelaan-infovergadering#:~:text=Op%20%20september%202021%20organiseert,Scheldelaan%20460%2D490%20te%20Antwerpen.>

¹⁰<https://mer.ine.be/merdatabank/uploads/b3132.pdf>

werd aangepast volgens de inhoud van dit 2e Scopingsadvies. Het project-MER zal vervolgens samen met de omgevingsvergunningsaanvraag voor het project aan een openbaar onderzoek worden onderworpen en voor advies aan diverse administraties worden voorgelegd. Met inachtneming van alle geformuleerde opmerkingen en adviezen zal het Team MER vervolgens een beslissing nemen over het project-MER voor Project One.

Een nieuwe kans dus om de talrijke bezwaren kenbaar te maken, want de bouw van de ethaankraker zal nog steeds zorgen voor invoer van extra fossiel schaliegas, tonnen extra CO₂-uitstoot, een sterke stijging van de - nog schadelijkere - globale methaanuitstoot en, naast bijkomende vervuiling door emissies en lozingen van vele toxische en schadelijke stoffen, een toename van de stikstofproblematiek en de wereldwijde plasticvervuiling. De verwoestende effecten van INEOS Project One op de leefomgeving en gezondheid van burgers in Vlaanderen en overal ter wereld blijven dus even hoog.

Dit is duidelijk te zien in volgend document opgeladen op het Omgevingsloket in het kader van het huidig openbaar onderzoek, genaamd “EFFECT_OMGEVING 09 augustus 2021 111106.pdf”¹¹: voor elk van deze MER-categorieën dient INEOS “JA” te antwoorden op de vraag of dit aspect

¹¹<https://omgevingsloketpubliek.omgeving.vlaanderen.be/?openbaaronderzoek#openbaaronderzoek/projectuud=LAAifCM3RBKDGaWyF6XvzQ>

Effecten op de omgeving

MOGELIJKE EFFECTEN VAN DE AANVRAAG OP DE OMGEVING (MENS EN MILIEU)

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op de mobiliteit?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op de bodem en hierdoor een mogelijk effect op het milieu of op de menselijke gezondheid?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op het watersysteem en hierdoor een mogelijk effect op het milieu of op de menselijke gezondheid?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op de luchtkwaliteit en hierdoor een mogelijk effect op het milieu of op de menselijke gezondheid?

Ja

Zijn er mogelijke effecten van geluid of trillingen ten gevolge van de aanvraag en hierdoor een mogelijk effect op het milieu of op de menselijke gezondheid?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op biodiversiteit?

Ja

Heeft de aanvraag een mogelijk risico op zware ongevallen of rampen?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijke effecten op overzees erfgoed?

Ja

Zijn er mogelijke effecten van licht of straling ten gevolge van de aanvraag en hierdoor een mogelijk effect op het milieu of op de menselijke gezondheid?

Ja

Zijn er mogelijke effecten van de productie van afvalstoffen ten gevolge van de aanvraag anders dan deze ten gevolge van opslag en verwerking?

Ja

Heeft de aanvraag mogelijk nog andere relevante effecten?

Ja

Zijn er door de relatie met andere projecten relevante cumulatieve effecten te verwachten?

Ja

van de omgeving zal geïmpacteerd worden door INEOS Project One.

INEOS blijft de globale impact van Project One op het milieu en het klimaat minimaliseren. Door de huidige ontwikkeling van meer duurzame processen voor ethyleenproductie zal de fossiele ethaankraker van INEOS vlug voorbijgestreefd zijn.

Blijkbaar is ook de Voorzitter van de Europese Investeringsbank die mening toegedaan...



“Europe needs to acknowledge that its future is no longer with fossil fuels”, said the President of the European Investment Bank as he presented the bank’s 2020 results on Wednesday (20 January 2021). “To put it mildly, gas is over,” Dr Werner Hoyer said at a press conference on the EIB’s annual results. “This is a serious departure from the past, but without the end to the use of unabated fossil fuels, we will not be able to reach the climate targets,” he added.

<https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/gas-is-over-eu-bank-chief-says/>

OOK GEWIJZIGDE PLANNEN PROJECT ONE HEBBEN VERWOESTENDE MILIEU-IMPACT

INEOS vergeet in de nieuwe project-MER echter opnieuw om de impact van talrijke activiteiten en processen die deel uitmaken van en rechtstreeks gerelateerd zijn aan het productieproces van INEOS Project One te vermelden en verrekenen. De bouw van de ethaankraker zal nog steeds zorgen voor invoer van extra fossiel schaliegas, tonnen extra CO₂-uitstoot, een sterke stijging van de - nog schadelijkere - globale methaanuitstoot en, naast bijkomende vervuiling door emissies en lozingen van vele toxische en schadelijke stoffen, een toename van de stikstofproblematiek en de wereldwijde plasticvervuiling. De verwoestende effecten van Project One op de leefomgeving en gezondheid van burgers in Vlaanderen en overal ter wereld blijven dus nagenoeg even hoog.

INEOS verzuimt de rampzalige milieu- en gezondheidseffecten en extra uitstoot veroorzaakt door 'fracking' naar schaliegas te verrekenen. Het maakt in de milieueffectenrapportering over de nieuwe kraker onrealistische prognoses over technologieën en processen voor potentiële CO₂-reductie (koolstofafvang en -opslag of 'CCS', waterstofproductie uit verbranding fossiele grondstoffen). INEOS [minimaliseert](#)¹² zo in belangrijke mate de globale impact van Project One op het milieu en het klimaat. Wat meer is: door de huidige ontwikkeling van meer duurzame processen voor ethyleenproductie zal de fossiele ethaankraker van INEOS al vlug voorbijgestreefd zijn.

DOEL VAN DIT BEZWAARSCHRIFT

Ik vraag nadrukkelijk aan alle advies- en beslissingsinstanties om zich, in dit geval specifiek voor INEOS Project One maar in de toekomst voor alle dossiers, te baseren op correcte informatie bij de evaluatie van projecten. Ik vraag om elke vergunningsaanvraag te weigeren voor investeringen (i) op basis van schaliegas

¹²<https://www.dewereldmorgen.be/artikel/2021/07/27/hoe-groen-is-de-ethaankraker-in-antwerpen-echt/>

of andere fossiele grondstoffen, waarvan de verdere ontginning de grootste bedreiging is voor onze planeet en al haar bewoners (dit is de kernboodschap in het nieuwe, zeer alarmerende [rapport van het VN-klimaatpanel IPCC](#)¹³, dat op zich al voldoende zou moeten zijn om geen vergunning te verlenen aan een project zoals beschreven in de -project-MER voor INEOS Project One), (ii) die verantwoordelijk zijn voor de exponentiële groei van plasticproductie en vervuiling en (iii) die – op zich of cumulatief met andere projecten – een ernstige bedreiging vormen voor de volksgezondheid, habitats en biodiversiteit. Wij verwachten politieke wil om kordaat op te treden en zeker bij dit soort dossiers [geen Vlaams belastinggeld](#)¹⁴ te besteden voor fiscale gunsten en het verlenen van financiële steun en waarborgen. Politici en beleidsmakers dienen zich te onttrekken aan de invloedssfeer van lobbyisten en vervuilende multinationals zoals INEOS, die door het vooropstellen van eigen aandeelhoudersbelangen een nefaste en vertragende invloed hebben op de transitie naar een duurzaam Vlaams milieu- en klimaatbeleid. Wij vragen de Vlaamse overheid ook om te investeren in flexibele, klimaatpositieve, circulaire projecten met korte ketens, die ook écht duurzame en kwaliteitsvolle jobs creëren. Ineos Project One heeft geen plaats in de Antwerpse haven of daarbuiten. Iedereen heeft recht op een veilig klimaat en een gezonde leefomgeving.

Ik ga ervan uit dat de vergunningsaanvraag voor dit dossier als niet-ontvankelijk zal worden verklaard en dat men overgaat tot een definitieve opschorting van dit project omwille van de redenen en argumentatie opgesomd in dit bezwaarschrift.

Mag ik u verzoeken mij de goede ontvangst van dit bezwaarschrift per kerende te bevestigen?

Met de meeste hoogachting,

Namens de Aktiegroep Leefmilieu Rupelstreek vzw

Noeveren 261 te 2850 Boom

info@alrvzw.be
RPR:Antwerpen
O.N.: 0414.287.790

Paul Segers (lid van de raad van bestuur)

Vinkenlaan 12

2880 Bornem

¹³<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

¹⁴https://www.standaard.be/cnt/dmf20190523_04420259?&articlehash=DCA3076077D9358E125B024A9470065BF8CA35EAFCD39E4BA5C34D1EF9F67F137E57A86131CD7519594910555ECCFC0ED324692EC8EB8F7061AD6AC74355CB81

ONDERBOUWDE ARGUMENTATIE EN BEZWAREN

Milieutechnische eenheid en wisselwerkingen van INEOS Project One met andere bedrijven worden niet correct voorgesteld in de project-MER

In punt 2.2.2.2 Milieutechnische eenheid van de project-MER voorwerp van dit bezwaarschrift, staat geschreven: "Project One is de milieutechnische eenheid (MTE) waarvoor deze MER werd opgemaakt, met als doel de beoordeling van de gezamenlijke impact of cumulatieve effecten van de relevante inrichtingen, zodat een globale beoordeling van de mogelijke hinder plaatsvindt. Artikel 1.1.2., 8° DABM stelt, net als artikel 1.1.2. VLAREM II: "dat verschillende inrichtingen en/of activiteiten, met inbegrip van hun exploitatierrein en de overige onroerende goederen waarmee ze verbonden zijn, als één geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat ze kunnen berokkenen aan mens of milieu."

In hetzelfde artikel van de project-MER maken INEOS i.s.m. de door hen aangestelde MER-deskundigen van Arcadis vervolgens nog deze opvallende uitspraak: Er is geen geografische, materiële noch operationele samenhang met één of meerdere andere bedrijven. Project One functioneert volledig onafhankelijk van elk ander bedrijf in de omgeving. Het is evenmin een uitbreiding van een bestaande activiteit; de producten worden onder normale marktomstandigheden aan alle afnemers verkocht.

Nochtans zegt CEO van INEOS, Jim Ratcliffe In zijn [speech](#)¹⁵ bij de officiële aankondiging van Project One op 15 januari in Antwerpen onder meer: "The new petrochemical complex will be co-located with INEOS' existing sites and will be connected by pipeline to a number of INEOS ethylene and propylene derivative units in the region". In een reportage op [KanaalZ](#)¹⁶ dd. 11 februari 2020 vermeldt men "Installaties waar Ineos ethyleen en propyleen mee zullen produceren, chemische componenten waar Ineos hoogwaardige kunststoffen mee maakt.", en zegt **CEO Ineos Project One John McNally**: "We're already the biggest manufacturer of these chemicals in Europe, but we're also the biggest consumer. So right now we're buying these chemicals from others. What we wanna do is actually to fill in our supply chain by making them ourselves." en ook "you've also got a pipeline complex that will move these gasses that we're gonna make to our other units in Europe"

¹⁵Speech INEOS CEO Jim Ratcliffe op 15 januari 2019 in Havenhuis Antwerpen

<https://drive.google.com/file/d/1olj1GcgpMLInb-UhhWg4ChEqj0V5wFXe/view?usp=sharing>

¹⁶<https://kanaalz.knack.be/nieuws/fit-beloont-ineos-voor-antwerps-project/video-normal-1563951.html>

In de huidige situatie zijn volgende bestaande industriële activiteiten en havenactiviteiten aanwezig op deze terreinen, waarvan de meeste grenzen aan de site van Project One:

1. Gunvor Petroleum Antwerpen NV (Gunvor)
2. Nippon Gases Belgium NV (Nippon Gases)
3. INEOS Manufacturing Belgium NV (IMB)
4. INOVYN Manufacturing Belgium NV (Inovyn)
5. Air Liquide Industries Belgium (Air Liquide)
6. Vesta Terminal Antwerp NV (Vesta)
7. Bayer Agriculture BVBA (Bayer)
8. Oiltanking Stolthaven Antwerp NV (OTSA)
9. Evonik Antwerpen NV (Evonik)
10. PSA Antwerp NV (PSA)
11. Covestro NV (Covestro)
12. Sea-Tank Terminal Antwerp NV (Sea-Tank)
13. Antwerp Bulk Terminal NV (ABT)



Figuur 2-2: Bedrijven rondom de site Project One

Bij punt 2.2.2.3. Wisselwerkingen met bestaande activiteiten, meldt INEOS het volgende: “Er zullen ook tussen Project One en de bestaande industriële en havenactiviteiten mogelijk beperkte wisselwerkingen ontstaan.” Deze mogelijke wisselwerkingen zijn:

- Toelevering van NaOH uit Inovyn. NaOH wordt gebruikt als hulpstof in het proces en de nutsvoorzieningen.
- Afvoer van C4 product naar OTSA. Dit product zal ook per schip worden afgevoerd onafhankelijk van OTSA.
- Ethyleen en propyleen naar kopers in de regio.

Uit het bovenstaande blijkt dat de mogelijke wisselwerking die gepland wordt tussen Project One en bedrijven in de omgeving niet groter of intensiever zal zijn dan de reeds bestaande wisselwerking. Project One zal dus tussen de bestaande industriële en havenactiviteiten eveneens een op zichzelf staand bedrijf zijn. Het projectgebied wordt afgebakend als de terreinen waarop de realisatie van Project One gepland wordt, inclusief de werfzones”.

- 1) Hoe ik het lees, is de afbakening van Project One dus een pak groter dan de site zelf door het feit dat deze werfzones ook dienen mee geëvalueerd te worden? Cfr. hiervoor punt 3.2.1.3 Ruimte-inname werfvoorzieningen in de project-MER van INEOS Project One: “Uit bovenstaande bevindingen blijkt dat de beschikbare ruimte niet volstaat om de bouwfase van het project op een normale wijze uit te voeren. Voor een vlotte uitvoering zullen in de nabije omgeving nog andere terreinen gebruikt worden, waarmee rekening zal moeten worden gehouden in de werforganisatie..
- 2) Momenteel loopt via het Omgevingsloket tevens een openbaar onderzoek
- 3) De keuze van INEOS voor Antwerpen als locatie voor Project One is immers deels te wijten aan het bestaande pijpleidingennetwerk, nodig om ethyleen uit de nieuwe kraker naar hun talrijke andere

Europese productiefaciliteiten te kunnen transporteren. INEOS is intussen [mede-aandeelhouder van ARG mbH & Co. KG](#)¹⁷, de exploitant van een pijpleidingnetwerk van ca. 500 km dat ethyleen vervoert tussen Antwerpen, het Ruhrgebied (Duitsland) en via Keulen en Frankfurt tot aan de Oostenrijkse grens.

Cumulatieve effecten

Uit recente cijfers blijkt dat Antwerpen nu al wereldwijd de tweede dodelijkste stad is door luchtverontreiniging. Daarnaast veroordelen [Europese](#)¹⁸, nationale en regionale rechtbanken nu al de tot op vandaag gebrekkige stikstof-aanpak in o.a. Nederland en België, waardoor in Europese natuurgebieden en dichtbevolkte woongebieden veel te hoge concentraties stikstof worden opgemeten in vergelijking met de – intussen herhaaldelijk naar beneden herziene – [aanvaardbare drempels](#) voor stikstof vooropgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie.¹⁹ Het recente PFOS-schandaal toont dan weer aan in welke mate vergunde emissies en lozingen van toxische stoffen de grond, het grondwater, oppervlaktewateren en dus ook de volksgezondheid kunnen bedreigen op zeer lange termijn en dus zeker cumulatief moeten geëvalueerd worden met vergunde emissies en lozingen van andere installaties.

Artikel 3 van de EU-beoordelingsrichtlijn voor milieueffecten 2014/52/EU dicteert immers: “de milieueffectenbeoordeling identificeert, beschrijft en beoordeelt op passende wijze de directe en indirecte significante effecten van het gehele project op de volgende factoren:

- a) bevolking en menselijke gezondheid;
- b) biodiversiteit, met bijzondere aandacht voor soorten en habitats die worden beschermd uit hoofde van Richtlijn 92/43/EEC en Richtlijn 2009/147/EC;
- c) land, bodem, water en klimaat;
- d) materiële goederen, cultureel erfgoed en landschap;
- e) wisselwerking tussen de factoren omschreven in punten a) tot en met d).

Rekening houdend met de [Europese wetgeving](#)²⁰ dient men bij de beschrijving van de waarschijnlijke significante effecten van een project wel degelijk rekening te houden met de directe effecten en alle indirecte, secundaire, cumulatieve, grensoverschrijdende, korte-, middellange- en langetermijneffecten, permanente en tijdelijke, positieve en negatieve effecten van het project (Bijlage IV van de MER-richtlijn).

BIJLAGE IV, 4. van de EU-wetgeving zegt:
f) het effect van het project op het klimaat (bijvoorbeeld de aard en de omvang van de uitstoot van broeikasgassen) en de kwetsbaarheid van het project voor klimaatverandering);

De beschrijving van de waarschijnlijke significante effecten op de in artikel 3, lid 1, genoemde factoren moet betrekking hebben op de directe effecten en op alle indirecte, secundaire en cumulatieve effecten, grensoverschrijdende, kortetermijn-, middellange- en langetermijn-effecten, permanente en tijdelijke, positieve en negatieve effecten van het project. In deze beschrijving moet rekening worden gehouden met de op het niveau van de Unie of de lidstaten vastgestelde milieubeschermingsdoelstellingen die relevant zijn voor het project.

Hierna de definitie van enkele van de termen die hierin van belang zijn:

- Cumulatieve effecten: de opeenvolgende effecten van een actie wanneer deze worden opgeteld bij de effecten van vroegere, huidige en redelijkerwijs te verwachten toekomstige acties. Cumulatieve effecten zijn het gevolg van individueel kleine, maar collectief significante handelingen die

¹⁷<https://argkg.com/structure/>

¹⁸<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=207424&pageIndex=0&doclang=NL&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=2102639>

¹⁹Héroux et al, 2015, Quantifying the health impacts of ambient air pollutants: recommendations of a WHO/Europe project <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4480843/>

²⁰<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:02011L0092-20140515&from=EN#toclid1>

- gedurende een bepaalde periode plaatsvinden.
- Indirecte effecten: effecten/gevolgen die zich buiten de onmiddellijke locatie of het tijdstip van de voorgestelde actie voordoen, bv. het delven van grondstoffen elders in het land als gevolg van een nieuw project voor de aanleg van wegen, of als gevolg van de exploitatie van dit wegennet (zie ook secundaire of neveneffecten).
 - Secundaire effecten: effecten die optreden als gevolg van een primair of rechtstreeks effect of als gevolg van een complex traject (zie ook indirecte effecten)

Onvoldoende evaluatie van impact INEOS Project One samen met significante effecten Ontwikkelingsscenario's en Complexe Projecten

In het kader van de zoals hierboven uitgebreid in detail toegelichte Europese wetgeving over de evaluatie en rapportering van cumulatieve effecten en zoals bovendien geformuleerd door Team MER in het [Scopingsadvies](#) van 2 juli 2020 bij de beslissing over de “Aanmelding met verzoek tot scopingsadvies voor het Project-MER Ineos “Project One” te Lillo, 13 maart 2020²¹, opgenomen in de mer-dossierdatabank van Omgeving Vlaanderen, dient de milieu-, klimaat- en gezondheidsimpact van Project One samen met de significante effecten van nieuwe Ontwikkelingsscenario's en Complexe Projecten zoals Oosterweel, Extra Containercapaciteit Antwerpen en de nieuwe leidingenstraat Antwerpen-Ruhr, alsook de negatieve effecten van andere vervuilende industrie en bedrijven in de haven en drukke verkeersaders in de omgeving van de site geëvalueerd worden.

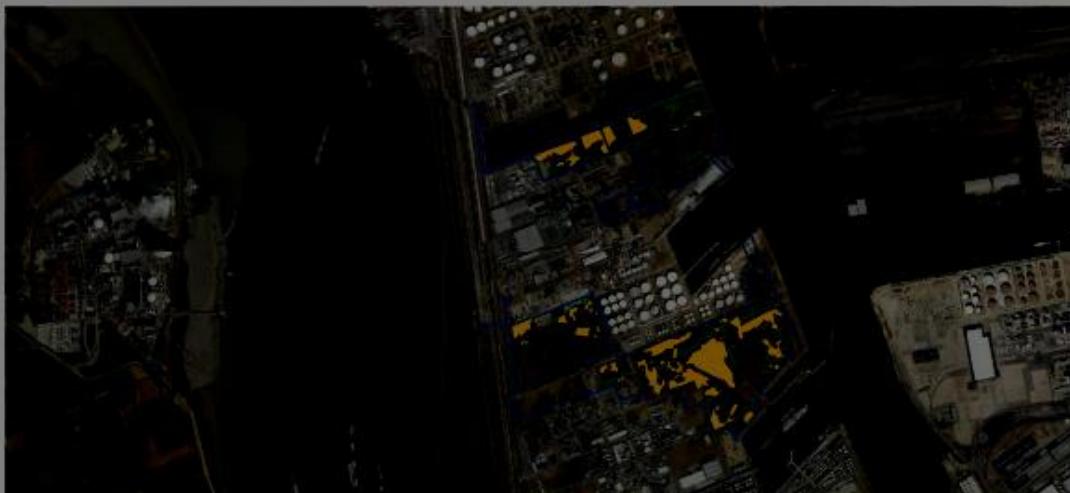
Boscompensatie voor ontbossing Project One-site versnipperd over gans Vlaanderen

Door het project verdwijnt nog steeds een grote hoeveelheid bos (ca. 39,31 ha) waarvan 14,245 ha een bosleeftijd heeft van ouder dan 22 jaar en dus waardevolle natuur verdwijnt en talrijke ecosystemen met beschermde en bedreigde dier- en plantensoorten vernietigd worden. Rekening houdend met een compensatiefactor van 2, is hiervoor een boscompensatie van 28,489 ha noodzakelijk. De voorziene boscompensatie bestond volgens de project-MER bij de eerdere vergunningsaanvraag voor de boskap en voorbereidende werken uit talrijke verschillende percelen, verspreid over alle Vlaamse provincies. Het was natuurlijk overduidelijk dat dergelijke versnipperde boscompensatie op geen enkele manier de werkelijk verloren gegane natuurwaarde van het huidige bos kon compenseren.

Boscompensatieformulier voor ontbossing Project One-site maakt geen deel uit van huidige project-MER

Op het einde van punt 11.2.2.1 Direct ruimtebeslag (biotoop- en ecotoopverlies) - p.494 van de huidige project-MER voor INEOS Project One blijkt dat het boscompensatieformulier, waarin in detail omschreven wordt waar en hoe de boscompensatie zal gebeuren, GEEN deel uitmaakt van de huidige project-MER: “De bepaling van de hoeveelheid bos en de bosleeftijd, en de bepaling van de aanwezigheid van verboden te wijzigen vegetaties, gebeurt op basis van de analyse door Corridor in 2021, en werd gecheckt en gevalideerd door de MER-deskundige biodiversiteit. Dit is gebeurd op basis van intensieve terreininventarisaties en luchtfoto-analyse. In het project-MER worden deze hoeveelheden, inclusief compensatiefactor, beschreven. Waar en hoe de boscompensatie zal gebeuren, wordt in detail omschreven in het boscompensatieformulier, dat geen deel uitmaakt van het project-MER. Dit formulier maakt integraal deel uit van de omgevingsvergunningsaanvraag. Voor het verlies aan verboden te wijzigen vegetaties worden herstelmaatregelen geformuleerd en afwijkingen aangevraagd.”

²¹<https://omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank>



Figuur 11-25: Identificatie van bospercelen met aanduiding van de aanwezige bosvegetaties (groene arcering) en bosvegetaties ouder dan 22 jaar (gele arcering). Data 2021 (Corridor).

De boscompensatie is wettelijk vereist voor bos ouder dan 22 jaar. Het is overduidelijk dat nieuwe aanplantingen met jonge bomen, al dan niet op versnipperde locaties, op geen enkele manier de werkelijk verloren gegane natuurwaarde van het huidige bos kan compenseren. Daarom is een gedetailleerde omschrijving van hoe en waar de compensatie zal gebeuren een cruciaal element in een milieueffectenrapportering! INEOS dient dus deze info voor het publiek ter beschikking te stellen (Verdrag van Aarhus).

Onder punt 11.11.1.4 Maatregelen voor de Bijlage I (categorie 2) vogelsoorten van het Soortenbesluit in de project-MER van INEOS Project One, wordt gewezen op het feit dat geen afwijking op het Soortenbesluit wordt aangevraagd en verwezen naar het ontstaan van nieuw leefgebied voor de meeste van deze vogelsoorten ter hoogte van “de ‘boscompensatiegebieden”. Weer worden geen verdere details gegeven of naar een kaart verwezen waar men een idee zou kunnen hebben van de locatie van deze gebieden. Terwijl men dit wel doet voor de locatie waar 3ha gemengd (doorn)struweel wordt aangeplant (zie § 11.4.1.3 in project-MER).). Een aantal vogelsoorten zou gedeeltelijk kunnen ter plaatse blijven na realisatie van het project (bv. Zwarte roodstaart, Scholekster). Bijkomend worden hierna enkele soortspecifieke herstelmaatregelen meer verduidelijkt. Globaal genomen wordt voldoende leefgebied gecreëerd om deze soorten te huisvesten. Aangezien dus ook naar de boscompensatiegebieden verwezen wordt bij de effectenbepaling voor andere disciplines kan men stellen dat dit een bijkomende dwingende reden is om alle details hieromtrent openbaar te maken.

Het project vormt een risico voor mens en milieu ingevolge de versnelde zeespiegelstijging

De Ontwerp-MER stelt vast dat aan het project aanpassingen worden voorzien aan de maaiveldniveaus die iets hoger zullen liggen, waardoor de overstromingskaart er in de toekomst anders zal uitzien en de overstromingsgevoeligheid verwaarloosbaar wordt.

Er wordt echter niet gesproken over een eventuele impact van de zeespiegelstijging. Het omgevingsveiligheidsrapport (“OVR”) behandelt dit punt ook niet.

De inzichten m.b.t. de te verwachten zeespiegelstijging van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) (2017) en het studie bureau Deltares in opdracht van de Deltacommissaris (2018) berichten dat de zeespiegel deze eeuw al met 2,5 tot 3 m kan stijgen in geval van een hoog mondiaal emissiescenario,

hetgeen in lijn is met internationale wetenschappelijke publicaties.²²

Wat voor Nederland opgaat, gaat ook op voor ons. Het Schelde-estuarium vormt, voor wat zijn Nederlandse stuk betreft, een onderdeel van het Deltaprogramma.²³ Het lijkt nodig de klassieke prognoses voor dit land bij te stellen. Die houden het bij een zeespiegelstijging van 20 à 90 cm tegen 2100²⁴. Het kan, zeggen de Nederlandse studies²⁵, behoorlijk sneller en harder gaan, met reeds vanaf 2050 significante verschillen in stijgsnelheid en stijgingsniveau.

De bijgestelde prognoses roepen vragen op voor het Antwerpse havengebied, in het bijzonder de stroken in de nabijheid van de rivier, zoals het projectgebied langs de Scheldelaan. Er blijkt alvast niet dat de versnelde zeespiegelstijging in aanmerking wordt genomen bij bedrijven die, zoals de hier geplande ECR, Sevesobedrijven zijn, verweven met pijpleidingen met andere Sevesobedrijven.

CISCAR *et al.*, die de gevolgen bekeken van een opwarming van 3°C in 2100, stellen:

*“Coastal floods, especially in the second half of this century with accelerating sea level rise, will show a dramatic rise along most European coastlines. Transport and other critical infrastructures in river flood plains and close to the sea will be increasingly at risk of damage and disruption by inundation.”*²⁶

Naar het gezaghebbende IPCC vaststelt, behoort een opwarming van 3°C in 2100 zeer reëel tot de mogelijkheden²⁷. Een zeespiegelstijging houdt dan ook een reëel risico in dat de ECR overstroomd zal worden met alle gevolgen van dien op het vlak van vervuiling en schade.

Ook meer duurzame eindproducten uit ethyleen-derivaten veroorzaken extra plasticvervuiling

INEOS omschrijft ethyleen hoofdzakelijk als één van de bouwstenen van veel duurzame materialen en toepassingen, nodig voor het halen van de klimaatdoelstellingen (o.a. windmolenwieken). Dit is flagrante greenwashing want het verzwijgt ook systematisch dat ethyleen tevens de voornaamste **bouwsteen**²⁸ is voor quasi alle kunststoffen, waarvan 40% nog steeds gaat naar de productie van wegwerpplastics en verpakkingen (volgens **PlasticsEurope**²⁹). INEOS houdt bovendien achter dat ook de meer duurzame eindproducten uit ethyleenderivaten hun steentje bijdragen aan de wereldwijde plasticvervuiling, Ook deze worden gemaakt op basis van kleine plastic ‘nurdles’ die overvloedig in het milieu (en dus ook op de oevers van de Schelde) belanden, of bevatten onafbrekbare (textiel-)vezels of microplastics die wereldwijd in de natuur en oceanen terecht komen.

Wetenschappers van **Universiteit Gent**, VITO en de Vlaamse Milieumaatschappij namen stalen in negen waterlopen en zochten naar plasticdeeltjes kleiner dan 5 millimeter. In 1 liter rivierwater vonden de onderzoekers gemiddeld 0,36 plastic deeltjes, met uitschieters tot vijf deeltjes per liter. Een kilogram rivierbodem bevat gemiddeld 2.480 deeltjes, met maxima tot 9.600 deeltjes per kilogram. De gevonden aantallen deeltjes zijn wellicht een onderschatting. “Deeltjes kleiner dan 20 micrometer (een duizendste van

²²KNMI 6 april 2017, *Extreme zeespiegelstijging in de 21^e eeuw*, 2p.

²³Zie ook European Environmental Agency, *The changing faces of Europe's coastal areas*, EEA Report no. 6/2006, 2006: in Europa is België, na Nederland, het land dat het meest kwetsbaar is voor overstromingen ten gevolge van de zeespiegelstijging.

²⁴Zie bv. <https://www.klimaat.be/nl-be/klimaatverandering/oorzaken/oceanen/> en <https://klimaat.vmm.be/nl/zeespiegelstijging> ;

²⁵Het lijkt weinig denkbaar dat er geen gelijkaardige recente studies zouden bestaan die de situatie voor het Schelde-estuarium en de Antwerpse Haven in het bijzonder zouden onderzoeken. **Dat moet worden nagekeken.**

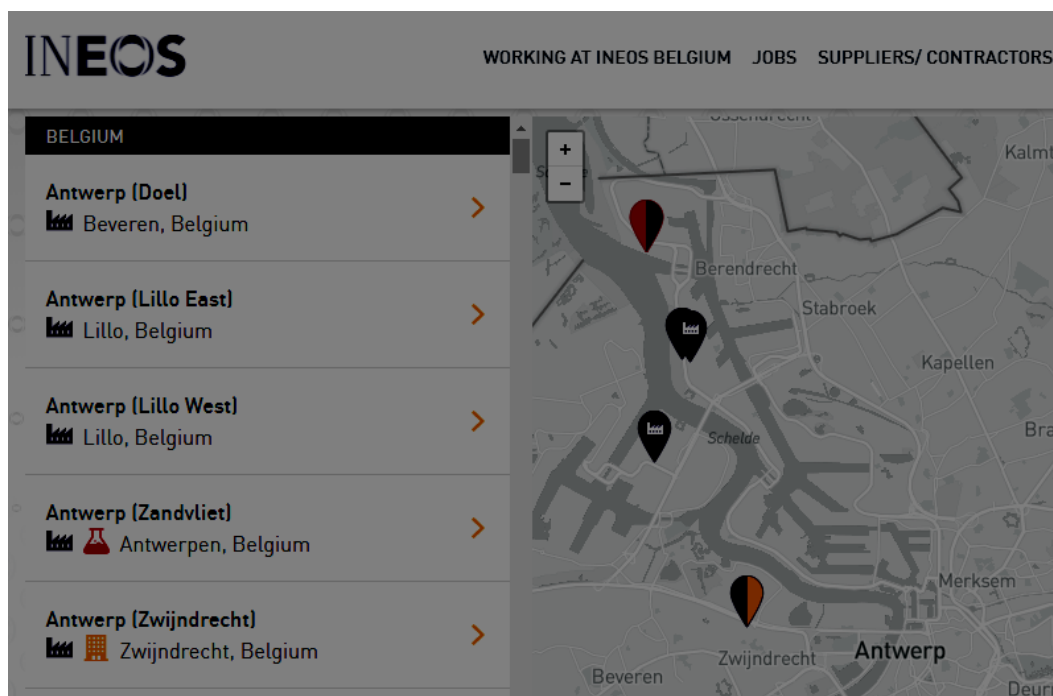
²⁶CISCAR, I.C. *et al.*, *Climate impacts in Europe : Final report of the JRC PESETA III project*, Luxemburg, Publication Office of the European Union, 2018, 91 p., p. 5.

²⁷IPCC, Special Report 2018: “Pathways reflecting current nationally stated mitigation ambitions [under the Paris Agreement] until 2030 are broadly consistent with cost-effective pathways that result in a global warming of about 3°C by 2100, with warming continuing afterwards.”

²⁸https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC109279_LVOC_Bref.pdf

²⁹<https://www.plasticseurope.org/en/resources/publications/4312-plastics-facts-2020>

een millimeter) kunnen we niet goed meten”, zegt milieutoxicoloog professor Jana Asselman in een recent [interview](#)³⁰. “Vermoedelijk komen er van die erg kleine partikels ook nog grote aantallen voor in het milieu.” De plasticdeeltjes in rivierwater en -bodem blijken voornamelijk uit polystyreen en polypropyleen te bestaan. Beide bouwstenen voor plastic worden nu reeds door INEOS geproduceerd in andere fabrieken in de Antwerpse haven.



Bron: <https://www.ineos.com/sites/belgium/locations/>

Miljarden plastic pellets in Antwerpse haven en Schelde-estuarium

Ondanks het feit dat INEOS - terecht - beweert dat er geen plastic pellets zullen worden geproduceerd in Project One, zal de nieuwe ethaankraker ingevolge de significante stijging van de beschikbare voorraad van ethyleen als goedkope basisgrondstof voor plasticproductie in de vele andere INEOS-fabrieken in Europa, de problematische plastic pellets vervuiling enkel nog doen toenemen. De keuze van INEOS voor Antwerpen als locatie voor Project One is immers deels te wijten aan het bestaande pijpleidingennetwerk, nodig om ethyleen uit de nieuwe kraker naar hun talrijke andere Europese productiefaciliteiten te kunnen transporteren. INEOS is intussen [mede-aandeelhouder van ARG mbH & Co. KG](#),³¹ de exploitant van een pijpleidingnetwerk van ca. 500 km dat ethyleen vervoert tussen Antwerpen, het Ruhrgebied (Duitsland) en via Keulen en Frankfurt tot aan de Oostenrijkse grens.

Zoals vermeld in punt 2.2.1. Huidige situatie, in de nieuwe project-MER van INEOS Project One, zal de bestaande vestiging van de multinational gelegen naast de site van Project One, INEOS Manufacturing Belgium NV, gebruik van het internationaal pijpleidingennetwerk voor de levering van propyleen en ethyleen voor haar productie. Een pijpleiding van amper enkele meters volstaat dus om tonnen extra pellets te kunnen produceren in de bestaande polymeerfabriek³² van INEOS vlak naast de Project One-site - waarvan

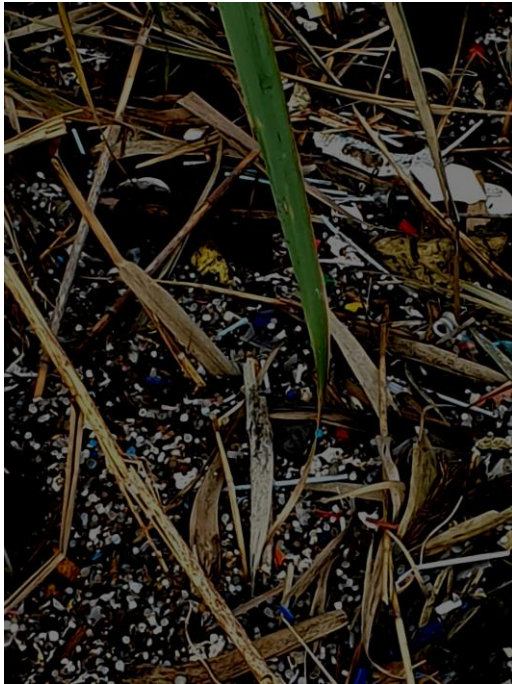
³⁰<https://www.demorgen.be/nieuws/voor-het-eerst-onderzocht-microplastics-wijdverspreid-in-vlaamse-waterlopen~b2881ee7/>

³¹<https://argkg.com/structure/>

³²Bij de productie van 'polymeren' (volgens sectorfederatie PlasticsEurope <https://www.plasticseurope.org/nl/about-plastics/what-are-plastics/how-plastics-are-made> of RethinkPlastics <https://www.rethinkplastics.nl/onze-industrie/productie-en-proces/>) worden ethyleen of propyleen (monomeren) gepolymeriseerd tot plastic door het aaneenschakelen van ethyleen- en/of propyleenmoleculen in lange reeksen. Het resultaat (polyethyleen of polypropyleen) wordt door de kunststofproducenten verwerkt tot een halffabrikaat waarbij weekmakers, kleurstoffen en UV-

Project One de facto een uitbreiding is. Deze INEOS-vestiging vervuult al jaren het vlakbij gelegen, beschermde Natura 2000-gebied “Galgeschoor” met een tapijt van plastic ‘nurdles’ (cfr. communicatie Havenbedrijf op [website Port of Antwerp](#)³³). De impact van dergelijke vervuiling is zeer schadelijk en kan in sommige gevallen fataal zijn voor de maritieme fauna, lokale vogelpopulatie of de talrijke trekvogels die in het natuurgebied neerstrijken om er te broeden. De dieren verwarren de pellets met voedsel en het plastic stapelt zich op in hun spijsverteringssysteem waardoor ze sterven van de honger met een volle maag!

Alhoewel men zich vanuit de sector zelf lovend uitspreekt over de succesvolle initiatieven van het Havenbedrijf en bedrijven uit de plastics keten om het probleem aan te pakken, werd tot op heden weinig vooruitgang geboekt. Dankzij het niet-bindend karakter en het vooruitzicht op quasi volledige zelfregulering



voor de plasticindustrie, sloten bedrijven zich via de ondertekening van een [charter](#)³⁴ vrijwillig aan bij ‘Operation Clean Sweep’, opgericht door hun eigen sectorfederatie PlasticsEurope. De uiteindelijke resultaten worden dus door niemand, of in het beste geval enkel door de sector zelf gecontroleerd. “Het probleem wordt niet opgelost door een welgemeende belofte om het beter te doen.” zegt bioloog Bert Teunkens in een reportage over ‘[Het lek van de plasticindustrie](#)’³⁵ op mo.be. Tussen productie en verwerking gaan miljarden plastic korrels verloren. Met 10 pellets-producerende installaties, een 5-tal logistieke firma’s en een 8-tal verwerkende bedrijven die, of nieuwe plasticproducten maken, of oude recycleren, worden er in de Antwerpse haven jaarlijks tonnen pellets geproduceerd, getransporteerd, bewaard en verscheept. Bij iedere handeling gaan er pellets verloren. Ze zijn overal zichtbaar. In de goten langs de wegen waar ExxonMobil, BASF of INEOS hun productiecentra hebben, maar ook tussen het weelderige groen in de berm en in en rond rioolroosters.”

Hoewel de prijzen van polymeren variëren - sommige gespecialiseerde pellets zijn bijvoorbeeld duurder dan gewone polyolefinen - hebben pellets in de hoeveelheden die gewoonlijk worden gemorst bovendien doorgaans een minimale financiële waarde, zodat er weinig economische stimulans is voor de industrie om voorzichtiger te werk te gaan.

In 2018 brachten OVAM en Vlaanderen Circulair diverse stakeholders bijeen om te komen tot een knelpuntenanalyse voor de huidige kunststofketen. De resultaten werden gebundeld in een [Discussiepaper](#)³⁶, die mee de basis legde voor het [Uitvoeringsplan Kunststoffen 2020-2025](#)³⁷. In deze discussiepaper staat het volgende vermeld: “Accidenteel verlies van kunststofpellets draagt voor een significant deel bij aan de vervuiling van het leefmilieu. Industriële kunststofkorrels zijn waargenomen aan de Belgische kust, wat erop wijst dat ze accidenteel verloren zijn tijdens het transport of in de havens, of dat ze via waterwegen zijn meegevoerd. In een studie van UGent en het VLIZ uit 2012 waren ze zelfs het voornaamste aandeel van plastic zwerfvuil gevonden aan de Belgische kust. De onderzoekers concludeerden dat de bijdrage van

beschermers worden toegevoegd aan de polymeren, vooraleer ze te leveren aan plastic-verwerkende bedrijven in granulaatvorm. De korrels worden nadien gesmolten om het plastic een finale vorm te geven.

³³<https://www.portofantwerp.com/nl/galgeschoor-plastic-challenge>

³⁴<https://www.portofantwerp.com/nl/news/antwerpen-koploper-als-duurzame-polymeerhub>

³⁵<https://www.mo.be/reportage/het-lek-van-de-plasticindustrie-bergen-korrels-op-het-strand>

³⁶<https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/Discussiepaper.pdf>

³⁷<https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/Uitvoeringsplan%20Kunststoffen%202020-2025.pdf>

accidenteel pellet loss niet mag onderschat worden.

Jaarlijks belandt 17 tot 167 duizend ton plastic korrels in het milieu, blijkt uit onderzoek van consultancybedrijf [Eumonia](#)³⁸ uitgevoerd in opdracht van de EU in 2018;

Volgens [Bert Teunkens](#)³⁹ werden in 2017 nog naar schatting 4 ton pellets verwijderd uit de Antwerpse Haven. In 2018 was dit nog steeds 2,5 ton. Deze cijfers werden nog scherper gesteld en naar boven herzien in het [Duurzaamheidsverslag 2019](#)⁴⁰ van Port of Antwerp: “Het Havenbedrijf Antwerpen werkt samen met essenscia, Voka – Kamer van Koophandel Antwerpen – Waasland en Plastics Europe. Een vijftiental bedrijven uit de producerende en logistieke polymeerketen engageerden zich al om een ‘zero pellet loss’ te realiseren. Een wekelijkse monitoring maakt duidelijk waar er vervuiling optreedt en waar maatregelen nodig zijn. Sinds 2017 houden we op regelmatige basis grote opruimacties. In 2017, 2018 en het eerste kwartaal van 2019 werd daarbij respectievelijk 3,4, 3,3 en 3,3 ton pellets uit het milieu verwijderd. Nog geen afname dus, en een extra reden om bijkomende acties te nemen.” Opmerkelijk is dat de hoeveelheid pellets die werden verwijderd in het eerste kwartaal 2019 even hoog is dan over het volledige jaar 2018. Een vergunning voor de nieuwe ethaankraker van INEOS zal dus verder blijven bijdragen aan het probleem en niet aan de oplossing.

Geen stijgende vraag naar ethyleen, wel structurele overcapaciteit

INEOS focust nu enkel op de ethaankraker omdat de vraag naar ethyleen volgens hen sterk gestegen is. Onafhankelijke markt- en sectorexperten wijzen op het tijdelijke karakter van deze evolutie. Ze tonen aan dat niet de stijgende vraag, maar een uitzonderlijke, globale [samenloop](#)⁴¹ van maatschappelijke, economische, technische en meteorologische omstandigheden de oorzaak is van de plotse stijging van de ethyleenprijs. Analisten weerleggen dit ‘fictieve’ tekort aan ethyleen en voorspellen dat de markt op relatief korte termijn zal terugvallen naar een niveau van [structurele overcapaciteit](#)⁴². De geplande lancering van talrijke [nieuwe krakers](#)⁴³ in het Midden-Oosten en Azië (vooral China), zullen bovenop de reeds toegenomen ethyleencapaciteit wereldwijd (vooral in de VS en China), de situatie snel doen kantelen en de druk op de ethyleenprijs opnieuw opvoeren.

In strijd met EU- en Vlaamse doelstellingen: minder nieuw plastic, meer recycling

De argumenten van INEOS over de nood aan meer ethyleenproductie in Europa staan [lijnrecht tegenover](#)⁴⁴ de doelstellingen van de EU en andere betrokken partijen (ook sectorfederatie [PlasticsEurope](#)⁴⁵) om minder nieuw plastic te produceren en meer in te zetten op recycling of hergebruik van de reeds opgebouwde hoeveelheid plastic in het milieu.

Zo ook in de [‘Visie 2050’ van de Vlaamse Regering](#)⁴⁶. Dit is de langetermijnstrategie van de Vlaamse

³⁸https://ec.europa.eu/environment/marine/good-environmental-status/descriptor-10/pdf/microplastics_final_report_v5_full.pdf

³⁹<https://www.mo.be/reportage/het-lek-van-de-plasticindustrie-bergen-korrels-op-het-strand>

⁴⁰https://drive.google.com/file/d/1lgFrj_JPsJb90neJJX8s1yXIQCxrQYqR/view?usp=sharing (niet meer beschikbaar via internet dus link naar gedownloade pdf-versie).

⁴¹https://www.spglobal.com/platts/PlattsContent/_assets/_files/en/specialreports/petrochemicals/olefins-polymers-global-outlook-h1-2021.pdf

⁴²<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-capacity-demand-growth-for-ethylene-2015-2020>

⁴³<https://ihsmarket.com/research-analysis/ethylene-market-outlook-considering-the-impact-of-covid19.html>

⁴⁴<https://ecrn.net/ecrn-vision-on-plastics-chemical-recycling/>

⁴⁵<https://www.plasticseurope.org/en/resources/position-papers>

⁴⁶<https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/19586>

overheid voor een sterk, sociaal, open, veerkrachtig en internationaal Vlaanderen, dat welvaart en welzijn creëert op een slimme, innovatieve en duurzame manier en waarin iedereen meetelt. Een van de zeven transitieprioriteiten die de noodzakelijke veranderingen sneller moeten helpen realiseren is het beter omspringen met grondstoffen en materialen. Hiermee kiest Vlaanderen om volop in te zetten op het sluiten van materialenkringlopen door efficiënt en slim materiaalgebruik, nieuwe bedrijfsmodellen zoals de deeleconomie en productdienstcombinaties, digitalisering en procesoptimalisatie, levensloopverlenging etc. Gesteund door een innovatieve, milieuvriendelijke industrie die mee helpt zoeken naar oplossingen voor een circulaire economie en betere samenleving.

Hieronder de relevante alinea's uit de Visie 2050 integraal weergegeven: "In de circulaire economie gaan we efficiënter om met grondstoffen, materialen, energie, water, ruimte en voedsel door kringlopen slim te sluiten. Natuurlijke hulpbronnen worden zoveel mogelijk hergebruikt. We maken een onderscheid tussen biologische materialen, die ontworpen zijn om veilig terug te stromen naar de biosfeer, en technische (niet-biologische) materialen, die zo zijn ontworpen en vermarkt dat ze op een kwalitatief hoogwaardig niveau opnieuw gebruikt kunnen worden. We spelen een internationale koplopersrol in het inzamelen, sorteren en recycleren van afval en het sluiten van materiaalkringlopen. Daardoor heeft Vlaanderen een voorsprong bij de omslag naar een circulaire economie en kan zo mee het speelveld bepalen. Het huidige, sterk uitgebouwde en hoogtechnologische industrieel netwerk en een sterke recyclagecluster bieden daartoe alle kansen. Door in te zetten op lokale productie, nieuwe business modellen en het zoveel als mogelijk vervangen van primaire grondstoffen door materialen die in Vlaanderen beschikbaar zijn, kan de circulaire economie Vlaanderen meer flexibel maken en daardoor ook beter bestand tegen disrupties in de wereldeconomie. Hier zien we ook sterke linken met de transitie 'Industrie 4.0' waardoor we maximaal gebruik kunnen maken van technologische innovaties en concepten. Een nauwe samenwerking tussen deze transities zal een diepgaande en langetermijnimpact hebben. We kunnen een duurzame circulaire economie pas realiseren als we ook hernieuwbare hulpbronnen gebruiken. De circulaire economie brengt nieuwe innovatiekansen met zich mee, onder meer in het productontwerp, de maakindustrie, de dienstverlening en de businessmodellen, maar ook in de landbouw en voeding en de waterintensieve sectoren. Het biedt veel kansen voor ondernemers door meer ketensamenwerking, minder grondstoffenverbruik en afval, toegang tot nieuwe grondstoffen uit afval en het internationaal valoriseren van Vlaamse expertise. Maar de circulaire economie versterkt ook het sociaal en ruimtelijk weefsel. Lokale productie op maat, deelinitiatieven en ruimtelijke verwevenheid van werken, wonen en ontspanning zijn slechts een paar voorbeelden van hoe Vlaanderen ook sociaal sterker wordt binnen Europa door in te zetten op de circulaire economie "

Het business model van INEOS Project One, gebaseerd op de invoer van ethaan als restproduct uit door 'fracking' ontgonnen, fossiel schaliegas vanuit de VS met als doel de productie van nog meer nieuw plastic in Europa, is totaal in strijd met de Vlaamse 'Visie 2050' zoals hierboven omschreven. Een vergunning verlenen voor INEOS Project One is dan ook op geen enkele manier in te passen in het beleidskader en de toekomstvisie van de Vlaamse overheid.

Geen economische meerwaarde maar groot risico op 'gestrande investering'

De structurele overcapaciteit voor ethyleen, de doelstellingen om minder nieuw plastic te produceren en de strengere plastic- en klimaatwetgeving, hogere CO₂-taksen en toenemend inzicht over [methaan](#)⁴⁷ als grootste boosdoener voor het klimaat, maar ook meer groeiend bewustzijn en dus wijzigend gedrag van consumenten, zullen leiden tot dalende rentabiliteit van projecten zoals INEOS Project One. Faillissementen, jobverlies en miljarden euro's aan [gestrande investeringen](#)⁴⁸ zullen het gevolg zijn. De bankiers van INEOS zijn zich van dat risico bewust, en dekken zich in door een garantie van de Vlaamse Overheid te vragen als voorwaarde

⁴⁷https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/qanda_20_1834

⁴⁸<https://www.systemiq.earth/breakingtheplasticwave/>

bij hun financiering van Project One.

Ethaan uit fossiel schaliegas ontgonnen met schadelijke fracking-techniek

Het ethaan voor Project One is volgens Ineos een “state-of-the-art basisgrondstof want een overbodig restproduct bij de ontginning van aardgas”. Ethaan komt echter niet uit de winning van traditioneel aardgas maar uit de ontginning van schaliegas met de zeer schadelijke ‘[fracking](#)’-techniek⁴⁹. Door de framing van ethaan als restproduct vermijdt Ineos de verwijzing naar die fracking. Dit terwijl er ondertussen een [wetenschappelijke](#)⁵⁰ en maatschappelijke consensus bestaat dat cracken naar schaliegas desastreuze gevolgen heeft voor de leefomgeving en gezondheid van mensen, fauna en flora. Wetenschappelijke studies en meetresultaten zijn de laatste jaren doorslaggevend in talrijke rechtszaken wereldwijd van burgers en [lokale gemeenschappen](#)⁵¹ tegen de fracking-industrie, die als gevolg door de [wet](#)⁵² steeds meer aan banden wordt gelegd.

CO2- en methaanemissies bij winning van schaliegas en het raffineren en intercontinentaal maritiem transport van ethaan worden niet verrekend in uitstootcijfers van INEOS

In de rapportering over de CO2-voetafdruk van Project One in de project-MER bij de nieuwe vergunningsaanvraag; houdt INEOS geen rekening met uitstoot gegenereerd door installaties en activiteiten nodig om de nieuwe kraker te voorzien van de nodige basisgrondstoffen:

- de extra CO2-uitstoot omwille van het zeer hoog energieverbruik dat nodig is bij de horizontale fracking-techniek;
- de frequente [methaanlekken](#)⁵³ uit alle schaliegas-boorputten (over een periode van 20 jaar is methaan bovendien tot 84 keer schadelijker voor het klimaat dan CO2);
- het verbranden van methaan (‘affakkelen’ of ‘flaring’) rechtstreeks aan de bron - wat op zijn beurt extra CO2-emissies genereert;
- de uitstoot van talrijke raffinaderijen gelegen in de buurt van de fracking-installaties in de verschillende schaliegas bekkens in de VS, die ethaan scheiden van de overige gassen (methaan, stikstof...) en koolwaterstoffen (propaan, butaan...) in schaliegas;
- de uitstoot bij frequente lekken en vele andere incidenten bij het transport van ethaan via omstreden pijpleidingen (voor Project One: Mariner East Pipeline System) vanuit de schaliegas bekkens (Project One: Marcellus Shale) naar export-terminals in de havens (Project One: Marcus Hook, Pennsylvania);
- de emissies van de acht “Dragon Ships”, i.e.reuzentankers gebouwd in opdracht van INEOS voor het intercontinentaal maritiem transport van ethaan vanuit de VS naar Europa (ook naar de INEOS-fabrieken in Azië);
- Ook het affakkelen van ethaan en andere stoffen in de kraker in Antwerpen bij het opstarten, onderhoudswerken of voor de veiligheid bij incidenten

Al deze elementen vallen NIET onder het Europees emissiehandelssysteem (ETS) en dienen dus opgeteld te worden bij de door INEOS gecommuniceerde emissiecijfers. Ook het affakkelen van ethaan en andere stoffen in de kraker in Antwerpen bij het opstarten, onderhoudswerken of voor de veiligheid bij incidenten, worden niet verrekend in de ETS-rapportering.

Alle bovenstaande emissiecijfers dienen mee in rekening gebracht om de doelstelling van klimaatneutraliteit voor INEOS te beoordelen, een doelstelling die met deze toevoegingen uitgesloten lijkt, eender op welke termijn en bij eender welke mate van efficiëntie van de nieuwe ethaankraker.

⁴⁹<https://www.schaliegasvrij.be/het-verhaal/schaliegas-fracking.html>

⁵⁰<https://www.psr.org/wp-content/uploads/2020/12/fracking-science-compendium-7.pdf>

⁵¹<https://www.americansagainstfracking.org/take-action/epa/>

⁵²<https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/5857#:~:text=Beginning%20on%20February%201%2C%202021,and%20offshore%20land%20by%202025.>

⁵³<https://www.nytimes.com/interactive/2019/12/12/climate/texas-methane-super-emitters.html>

Methaan wordt beschouwd als één van de grootste boosdoeners voor het klimaat

Het feit dat de Europese Commissie overweegt om hogere CO₂-taksen op te leggen aan bedrijven die onvoldoende inspanningen doen om hun uitstoot terug te dringen en dat zij in haar recente [methaanstrategie](#) de wereldwijde methaanuitstoot aanduidt als één van de grootste boosdoeners van de klimaatopwarming⁵⁴ – en als gevolg dus overweegt om het toepassingsgebied van de richtlijn inzake industriële emissies [uit te breiden met sectoren die methaan uitstoten](#)⁵⁵ (en nog niet onder het toepassingsgebied van de richtlijn vallen) – zullen een grote invloed hebben op de ethyleenmarkt, en bijgevolg dus op de resultaten van INEOS Project One.

Ethyleen is een licht ontvlambaar, geur- en kleurloos gas dat zowel op natuurlijke wijze als chemische wijze geproduceerd wordt. In het geval van INEOS zal de productie gebeuren op basis van ethaan, één van de componenten van ‘fossiel’ schaliegas. Schaliegas bestaat echter net als traditioneel aardgas grotendeels uit methaan (70-90%) en een mix van koolwaterstoffen (i.e. vloeibare gassen, ook gekend als ‘liquid natural gas’ of LNG) zoals ethaan, propaan, butaan... en een aantal andere elementen waaronder stikstof. “Milieuvriendelijk schaliegas of ethaan”, zoals INEOS omschrijft in recente perscommunicatie, bestaat niet en

De Verenigde Staten en de Europese Unie hebben zich er [vrijdag 17 september](#) jl. toe verbonden de methaanuitstoot tegen 2030 met ten minste 30 procent te verminderen ten opzichte van het niveau van 2020⁵⁶, waarmee zij het begin inluiden van wat naar zij hopen een "wereldwijde methaanbelofte" zal zijn om de opwarming snel aan te pakken, nu de volgende ronde van internationale klimaatonderhandelingen nadert. "Dit zal niet alleen de snelheid van de opwarming van de aarde snel verminderen, maar ook een zeer waardevol nevenvoordeel opleveren, zoals een verbetering van de volksgezondheid en de landbouwproductie," zei president Joe Biden vrijdagochtend op het [Major Economies Forum on Energy and Climate](#)⁵⁷, dat hij bijeen riep in de aanloop naar de Conferentie van de Partijen (COP26), de door de Verenigde Naties geleide klimaatonderhandelingen die voor november in Glasgow op het programma staan.

De aankondiging volgt op een [baanbrekend rapport van de Verenigde Naties](#) in mei, waarin de noodzaak werd onderstreept om de uitstoot van methaan, de tweede belangrijke aanjager van klimaatverandering, snel terug te dringen.⁵⁸ In het rapport wordt opgemerkt dat het terugdringen van de methaanuitstoot "een van de meest kosteneffectieve strategieën is om de snelheid van de opwarming snel te verminderen en een aanzienlijke bijdrage te leveren aan de wereldwijde inspanningen om de temperatuurstijging te beperken tot 1,5 graden Celsius".

De VN riepen op tot een vermindering van de methaanuitstoot met 45 procent ten opzichte van het referentiescenario voor 2030, een agressieve vermindering waardoor de opwarming van de aarde tegen 2040 met bijna 0,3°C zou worden vermeden, terwijl de menselijke gezondheid en de landbouwopbrengsten zouden verbeteren door minder ozon in de onderste luchtlagen.

Extra productie betekent ook extra uitstoot

Het feit dat de technologie in Project One recenter is dan deze in bestaande ethaankrakers en (logischerwijs)

⁵⁴https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_methane_strategy.pdf

⁵⁵https://belgium.representation.ec.europa.eu/actualites/strategie-de-lue-pour-reduire-les-emissions-de-methane-afin-de-reduire-les-emissions-de_nl

⁵⁶https://insideclimatenews.org/news/20092021/global-methane-pledge-glasgow-cop-26/?amp&_twitter_impression=true

⁵⁷<https://www.youtube.com/watch?v=-tV222sgCg&t=849s>

⁵⁸<https://www.unep.org/resources/report/global-methane-assessment-benefits-and-costs-mitigating-methane-emissions>

minder zal uitstoten per geproduceerde eenheid ethyleen, is geen doorslaggevend argument. Er wordt geen andere kraker gesloten als rechtstreeks gevolg van de bouw van deze nieuwe installatie. Het betreft dus gewoon extra productiecapaciteit, en dus ook extra uitstoot. Voor de ethyleenproductie van INEOS wordt, zoals eerder vermeld, ethaan gebruikt uit fossiel schaliegas, ontgonnen door middel van de vervuilende en schadelijke ‘fracking’-techniek.

CCS en ‘fossiele’ waterstof van INEOS zijn geen haalbare oplossingen voor CO2-reductie

INEOS zegt dat Project One al binnen tien jaar klimaatneutraal zou zijn dankzij koolstofafvang en -opslag en het opdrijven tot 100% van het gebruik van hun geproduceerde waterstof als koolstofarme brandstof. Groene waterstof is – terecht – een mogelijke klimaatoplossing. Maar de waterstof die zal geproduceerd worden in Project One is niet “groen”: zij komt voort uit de verbranding van ethaan uit fossiel schaliegas. Zelfs indien “propere” wind-of zonne-energie gebruikt wordt voor het kraakproces, kan men de de in Project One geproduceerde waterstof dus niet “koolstofarm” noemen. Momenteel is slechts 0,1%⁵⁹ van de wereldwijde waterstofproductie groen. Om waterstof te produceren heeft men zeer veel elektriciteit nodig. De EU geeft aan dat de uitbouw van groene waterstof op grote schaal weinig waarschijnlijk is in de komende decennia, aangezien Europa afhankelijk is van de invoer van grote hoeveelheden hernieuwbare energie.

De kostbare, experimentele technologie van koolstofafvang en -opslag heeft ondanks tientallen jaren verspilde overheidssubsidies geen enkel resultaat opgeleverd. CCS werd daarom door de industrie zelf ten grave gedragen op basis van economisch niet rendabel. De mislukte CCS-technologie wordt nu, door inmenging van de waterstof- & gaslobby in officiële adviesorganen van de EU, nieuw leven ingeblazen en krijgt politieke, financiële en regelgevende steun, zodat de EU de integratie van waterstof op basis van fossiele brandstoffen in haar klimaatplannen voor 2050 kan rechtvaardigen terwijl de gasindustrie verzekerd is van het hergebruik, rentabiliseren en uitbouwen van de bestaande gasinfrastructuur.

Het falen van de technologie leidde tot kritiek van de Europese Rekenkamer⁶⁰ over het feit dat de EU 424 miljoen euro heeft uitgetrokken voor mislukte CCS-projecten, met de conclusie "dat geen van de programma's erin geslaagd is om CCS uit te rollen in de EU". De G8-groep van geïndustrialiseerde landen had zich ertoe verbonden om twintig grootschalige projecten op te starten tegen 2010 en het Internationaal Energie-agentschap had als doel om tegen 2020 honderd projecten op te zetten. Slechts vijf daarvan werden daadwerkelijk gerealiseerd. De wereldwijde operationele CCS-capaciteit bedraagt momenteel 39 miljoen ton CO2 per jaar. Dit is ongeveer 0,1% van de jaarlijkse wereldwijde uitstoot van fossiele brandstoffen⁶¹. Ironisch genoeg is de voornaamste toepassing van CCS het injecteren van afgevangen CO2 in bestaande olie- en gasbronnen om de winning van deze fossiele brandstoffen te vergemakkelijken, waardoor de beschikbaarheid ervan uiteindelijk nog toeneemt. Er zijn momenteel slechts 26 operationele CCS-installaties ter wereld, waarbij 81% van de tot nu toe afgevangen CO2 wordt gebruikt om nog meer olie en gas te winnen via dit proces genaamd ‘Enhanced Oil Recovery’ (EOR). Tot op heden blijft EOR ook domineren in de plannen voor het verder uitrollen van CCS⁶².

CCS is eenvoudigweg niet compatibel met de inspanningen om de klimaatopwarming onder 1,5°C te houden. Er komen bij de toepassing van CCS ook andere afvalgassen vrij die niet worden opgevangen. Eenmaal gestockeerd kunnen er ook lekken ontstaan. Een van de hinderpalen voor de grootschalige inzet van CCS is het risico verbonden aan de veiligheid van de CCS-infrastructuur, met name tijdens het transport en de opslag van CO2. Niet alleen blijft het percentage afgevangen CO2 zeer beperkt, bovendien zijn enorme hoeveelheden (fossiele) energie nodig om CO2 af te vangen en op te slaan. De kostprijs van CO2-afvang en -opslag is hierdoor torenhoog!

Via een artikel gepubliceerd op VRT News kwam ik een recente studie op het spoor die de verklaringen van

⁵⁹<https://corporateeurope.org/en/hydrogen-hype>

⁶⁰https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_0.pdf

⁶¹<https://drillordrop.com/2021/01/11/ccs-cant-solve-the-climate-crisis-new-report/>

⁶²<https://foe.scot/wp-content/uploads/2021/01/CCS-Research-Summary-Briefing.pdf>

INEOS over CCS als het middel bij uitstek voor de CO₂-reductie van Project One in één ruk van tafel veegt, en veel beleidsmakers zal nopen tot een volledige herziening van hun klimaatplannen. Een groot aantal toekomstvisies en -scenario's van staten en regio's wereldwijd vertrekken immers vanuit de veronderstelling dat het afvangen van CO₂ daadwerkelijk leidt tot een aanzienlijke vermindering van de hoeveelheden CO₂. Uit dit [onderzoek](#)⁶³ van professor civiele en milieutechniek Mark Z. Jacobson van de Amerikaanse Stanford University (tevens senior fellow van het Stanford Woods Institute for the Environment), blijkt echter dat het slechts een kleine fractie van de CO₂-uitstoot wegneemt en meestal de luchtvervuiling doet toenemen, waardoor de voorgestelde technologieën voor het opvangen van CO₂ meer kwaad dan goed kunnen doen. Zelfs als de gebruikte afvangapparatuur een opvang van 100% haalt, is het nog steeds slechter, gezien vanuit het perspectief van de sociale kosten, dan een kolen- of gascentrale voor elektriciteit te vervangen door een windmolenpark: het afvangen van CO₂ zal nooit leiden tot een vermindering van de luchtvervuiling en enkel al door de afvangapparatuur altijd hoge kosten met zich meebrengen. Wind die fossiele brandstoffen vervangt, vermindert de luchtvervuiling en heeft nooit kosten voor de afvanginstallatie", zei Jacobson. Jacobson onderzocht de openbare gegevens van een elektrische kolencentrale met CO₂-afvang en van een installatie die direct CO₂ uit de lucht haalt. In beide gevallen draaien de installaties om het CO₂ af te vangen op elektriciteit die opgewekt wordt met aardgas. Hij berekende de netto vermindering van CO₂ en de totale kosten van het proces om CO₂ af te vangen in beide gevallen, en hield daarbij rekening met de elektriciteit die nodig is om de afvangapparatuur te laten draaien, de uitstoot van de verbranding en de stroomopwaartse emissies van die elektriciteit, en, in het geval van de kolencentrale, de stroomopwaartse emissies van de centrale. Stroomopwaartse emissies zijn de gassen die uitgestoten worden bij het ontginnen en vervoeren van brandstoffen zoals kolen of aardgas, en ook de emissies van lekken en het verbranden worden erbij gerekend.

Algemene schattingen voor de technologieën voor het afvangen van CO₂ - die enkel kijken naar het CO₂ dat afgevangen wordt bij de energieproductie bij de centrale op fossiele brandstof zelf en niet naar de stroomopwaartse emissies - zeggen dat 85 tot 90 procent van de CO₂-uitstoot kan afgevangen worden. Eens Jacobson al de emissies berekend had die verbonden waren aan deze beide installaties die zouden kunnen bijdragen aan de opwarming van de aarde, zette hij die om in de overeenkomstige hoeveelheid CO₂ om zijn gegevens te vergelijken met de standaard schattingen. Hij ontdekte dat in de beide gevallen de installaties slechts het equivalent van 10 tot 11% afvangen van de emissies die ze voortbrachten, gemiddeld over 20 jaar. Het onderzoek keek ook naar de sociale kosten van het afvangen van CO₂ - onder meer luchtvervuiling, mogelijke gezondheidsproblemen, de economische kosten en de totale bijdrage tot de klimaatverandering - en hij kwam tot het besluit dat die sociale kosten altijd even hoog of zelfs hoger liggen dan wanneer men een centrale op fossiele brandstoffen laat draaien zonder het afvangen van CO₂, en dat ze hoger liggen dan wanneer men geen CO₂ uit de lucht haalt.

Steeds meer studies wijzen uit dat de beste oplossing is zich te concentreren op échte duurzame alternatieven - zoals windkracht of zonne-energie - om fossiele brandstoffen te vervangen, en niet op het afvangen van CO₂. Tot op heden hebben dergelijke dure proefprojecten dus nog niet bewezen dat ze effectief bijdragen tot het produceren van koolstofarme en betaalbare waterstof.

Bovendien moet de techniek en infrastructuur voor de opvang en opslag van CO₂ (CCS⁶⁴) nog grotendeels ontwikkeld en uitgebouwd worden. Koolstofafvang is [duur en heeft een twijfelachtige staat van dienst](#)⁶⁵ die wordt gekenmerkt door een groot aantal technische en markt uitdagingen en bovendien is er in België te weinig ruimte voor CO₂-opslag.

Met een levensduur tussen 30 en 40 jaar zal de installatie van Project One dus bijna klaar zijn voor de sloop

⁶³<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2019/ee/c9ee02709b/unauth#!divAbstract>

⁶⁴https://www.desmog.com/2021/08/13/lng-projects-canada-net-zero-expansion/?utm_source=DeSmog+Weekly+Newsletter

⁶⁵https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2021/07/GEM_2021_LNG_Carbon_Capture_Plans.pdf

tegen wanneer deze technologieën tot substantiële CO2-reducties leiden.

Meer duurzame ethyleenproductieprocessen dan de ethaankraker van INEOS

Ineos zwijgt in alle talen over vele [nieuwe technologieën en productieprocessen](#)⁶⁶ voor ethyleen en geeft aan dat de technologie voor elektrificatie van krakers nog niet ontwikkeld is en dit proces dus heel prematuur is. In de [VS](#)⁶⁷ en in [Duitsland](#) is men echter volop bezig met de ontwikkeling van volledig geëlektrificeerde krakers, uitsluitend aangedreven door hernieuwbare energie. Technologieën op basis van nafta, ethaan of andere koolwaterstoffen in stoomkrakers zoals deze van Ineos Project One, zullen zeer snel uitgerangeerd worden als benchmark voor ethyleenproductie.

Jobs INEOS Project One voor hoogtechnologische profielen op lijst van knelpuntberoepen

INEOS herhaalt van bij de aankondiging van Project One, dat de 2 nieuwe fabrieken van Project One (Ethaankraker en PDH-Unit) 400 jobs zouden opleveren. Wanneer men de lijst van [vacatures](#) voor Project One op de website van Ineos bekijkt betreft het enkel vacatures voor hoogopgeleide technische profielen (ingenieursdiploma's).

Frank Beckx, toen gedelegeerd bestuurder [Essenscia Vlaanderen](#) in HLN⁶⁸: “Die vacatures geraken echter moeilijk ingevuld: 29% van de 100 bevroagde bedrijven zit met vacatures die al langer dan een jaar open staan. Het aantrekken van talent is een van de belangrijkste uitdagingen voor de chemie- en farmasector”. Wat bevestigd wordt door de [officiële cijfers van de VDAB](#): “Technische beroepen vormen al meer dan 10 jaar de hoofdmoot van de knelpuntberoepen (meer dan de helft van de top 10) doordat er een tekort is aan technisch geschoolde kandidaten (zowel leidinggevende als uitvoerende technische profielen). Naast een kwantitatief tekort is er ook een kwalitatief tekort dat veroorzaakt wordt door de vraag naar kennis van nieuwe technieken, polyvalentie en bijkomende soft skills (bijvoorbeeld communicatie- of managementvaardigheden). De zoektocht naar technisch personeel blijft ronduit problematisch.”⁶⁹

⁶⁶<https://www.icis.com/explore/resources/news/2021/04/06/10625337/us-occidental-biotech-firm-to-build-co2-to-bioethylene-pilot-plant>

⁶⁷<https://www.process-worldwide.com/dow-partners-with-shell-to-develop-e-cracker-technology-a-941119/>

⁶⁸<https://www.hln.be/nieuws/binnenland/1-500-vacatures-in-chemie-en-farmasector-kies-een-technische-of-wetenschappelijke-studie~a63a1e93/>

⁶⁹<https://www.vdab.be/nieuws/pers/vdab-knelpuntberoepenlijst-2020>