

Effecten op de omgeving

In deze bijlage worden de mogelijke effecten van de aangevraagde wijzigingen op de omgeving beschreven. Voor een beschrijving van de omgeving, verwijzen we ook naar **Addendum D4** dat onderaan van deze effectenbespreking is toegevoegd.

Effecten op de mobiliteit

De aangevraagde wijzigingen hebben géén effecten op de mobiliteit van en naar de site. Immers, er treden geen wijzigingen op m.b.t. de reeds vergunde productie hoeveelheden van gassen. Ook zijn er geen wijzigingen m.b.t. de gebruikte grond- en hulpstoffen noch m.b.t. de geproduceerde afvalstoffen.

Effecten op de bodem

De te hernieuwen **diepe grondwaterwinningen** zijn voorzien van een deksel en zijn bij de aanleg in het verleden, conform de van toepassing zijnde wetgeving en codes van goede praktijk aangelegd en uitgerust, zodat er ook hierbij geen effecten op bodem en grondwater/watersysteem te verwachten zijn. Gezien het louter een hervergunning is van het reeds vergunde debiet, zijn er dan ook geen bijkomende effecten te verwachten.

Effecten op het watersysteem

Via deze aanvraag wordt een hernieuwing van de bestaande diepe grondwaterwinning aangevraagd. Gezien het gaat over een hernieuwing van de reeds vergunde diepe grondwaterwinningen voor het reeds vergunde debiet van 50.000 m³/jaar, zijn er geen bijkomende effecten naar de omgeving toe te verwachten.

Wat betreft het gebruik van alternatieve waterbronnen in plaats van het gebruik van grondwater, kan volgende argumentatie worden aangehaald:

Als alternatieven voor grondwater werden in het verleden drinkwater en oppervlaktewater (kanaalwater) onderzocht. Het aanbod aan hemelwater is te beperkt om als alternatief te worden beschouwd. Niettegenstaande de beperkte hoeveelheid wordt al een deel van het hemelwater dat valt op de daken van de 2 grote compressoren en het substation van ASU 4 herbruikt als een deel van het koelwater.

Drinkwater is kwalitatief een goed alternatief voor grondwater, maar gezien de schaarste van drinkwater in droge zomerperiodes, is het onaanvaardbaar om dit drinkwater te gebruiken als koelwater. Drinkwater is kwaliteitswater dat ook voor huishoudelijke doeleinden bestemd is en dus beter niet voor industriële doeleinden gebruikt wordt.

Oppervlaktewater als alternatief heeft verscheidene nadelen:

- Gedurende ca. de helft van het jaar is de temperatuur van het kanaalwater hoger dan deze van het grondwater. Dit heeft rechtstreeks een invloed op het elektriciteitsverbruik. Gemiddeld ligt de temperatuur ca. 5 °C hoger dan de temperatuur van het grondwater, wat neerkomt op een stijging van het elektriciteitsverbruik met 3%.
- Kanaalwater bevat meer chloriden en een hogere Ca-hardheid. Om dit te controleren moet de indikking van het koelwater, zijnde de suppletie gedeeld door de spui, verlaagd

worden van ongeveer 4 à 4,5 naar 2 à 2,5. De hoeveelheid geloosd koelwater zou hierdoor verdubbelen.

De problemen van de hogere vervuiling zijn het blokkeren van pompen, het blokkeren van de 'high efficiency coolers' (koelers met veel pijpen in een smalle bundel) en de grote hoeveelheid toe te voegen chemicaliën (o.a. fosfaten) opdat het water aan de vereiste parameters zou voldoen.

Opnieuw zal ook het elektriciteitsverbruik stijgen doordat de machinekoelers minder efficiënt werken door de hogere vervuiling.

- De corrosiesnelheid zal toenemen. Het hoge chloridgehalte van het kanaalwater zorgt immers voor een beschadiging van de koelers welke vervaardigd zijn uit roestvrij staal. Bovendien is het chloridgehalte van het kanaalwater niet constant wat het aanpakken van dit probleem nog bemoeilijkt. Bijgevolg zal er meer kans zijn op schade aan machines en koelers waardoor de onderhoudskosten zullen toenemen.

Algemeen zal het elektriciteitsverbruik, de te spuien hoeveelheid afvalwater door verhoogde lozing en verhoogde vuilvracht en het onderhoud significant toenemen met als gevolg een hogere belasting van het milieu.

Zoals reeds in het verleden gebleken is, is het omschakelen naar het gebruik van **ondiep grondwater ook geen alternatief** omdat het ondiepe grondwater meer onzuiverheden (Fe, Ca, ...) bevat en hoge Fe-concentraties. Hierdoor zouden er meer chemicaliën nodig zijn om het ondiepe grondwater te behandelen met als nadeel dat er ook grotere hoeveelheden en meer vervuild afvalwater zou moeten geloosd worden, waardoor een groter negatief effect zou ontstaan op het ontvangende kanaalwater. Dit is ook de reden waarvoor de ondiepe grondwaterputten werden afgesloten.

Momenteel wordt door Air Products al zoveel mogelijk **Induswater** gebruikt in de productie zodat er minder grondwater moet verbruikt worden. Vermits Induswater minder onzuiverheden bevat dan kanaalwater en dus properder water is, dienen er minder chemicaliën gedoseerd te worden en kan het koelwater langer gebruikt worden. Bijgevolg is dit een goed alternatief voor het gebruik van grondwater. Air Products wenst echter een back-up te hebben voor het geval er niet voldoende Induswater kan aangeleverd worden, vandaar dat er via deze aanvraag dezelfde maximale debieten worden aangevraagd voor het oppompen van grondwater zoals deze die momenteel reeds vergund zijn.

Effecten op de luchtkwaliteit

De voorliggende aanvraag heeft geen impact op de luchtkwaliteit. Er wijzigt immers niets aan het productieproces en er worden geen bijkomende (lucht)emissies gevormd.

Effecten van geluid of trillingen

De voorliggende aanvraag heeft geen impact op geluid en trillingen. Er wijzigt immers niets aan het productieproces, noch aan de toestellen.

Effecten op biodiversiteit

Air Products te Gent is niet gelegen in de buurt van een bijzonder beschermd gebied. Immers, zoals blijkt uit Tabel 1 zijn alle bijzonder beschermde gebieden namelijk op meer dan 5 km gelegen. Ook komen er geen stikstofemissies vrij t.g.v. deze aanvraag omdat het louter over de hervegunning van de reeds bestaande diepe grondwinningen gaat. Vandaar dat er ook géén effecten op biodiversiteit te verwachten zijn via onderhavige aanvraag.

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

Neen. Air Products te Gent is reed vergund als een hoge drempel Seveso-inrichting. Via deze aanvraag wijzigt er echter niets aan de Seveso-rubriek, zodat er via deze aanvraag ook geen wijziging optreedt mbt de mogelijke risico's op zware ongevallen of rampen.

Effecten op onroerend erfgoed

Air Products te Gent is niet gelegen in de buurt van onroerend erfgoed. Vandaar dat er ook géén effecten op onroerend erfgoed te verwachten zijn via onderhavige aanvraag.

Effecten van licht of straling t.g.v de aanvraag

Via deze aanvraag wijzigt er niets aan het productieproces, noch aan de verlichting op de site. Vandaar dat er ook geen bijkomende effecten van licht en straling te verwachten zijn op de omgeving.

Effecten van de productie van afvalstoffen t.g.v. de aanvraag, andere dan deze t.g.v. opslag en verwerking

Deze aanvraag brengt geen wijzigingen van afvalstoffen met zich mee (oa geen wijziging van productiehoeveelheden), zodat er ook geen effecten te verwachten zijn.

Andere effecten

Niet van toepassing.

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

Neen. Er is geen relatie met andere projecten. Vandaar dat er ook geen relevante cumulatieve effecten te verwachten zijn.

Algemeen besluit m.b.t. de effecten:

Uit de project-mer-screening en bovenstaande beschrijving m.b.t. de grondwaterwinning blijkt dat er géén relevante bijkomende effecten te verwachten zijn op de omgeving, des te meer omdat het hierbij gaat over een hervegunning van de reeds vergunde diepe grondwaterwinningen en dit voor hetzelfde debiet als reeds vergund is.

Samenvattend kunnen we dus besluiten dat er géén relevante bijkomende (negatieve) effecten te verwachten zijn op de omgeving.

Situering kwetsbare elementen in omgeving van projectgebied (Addendum D4 – Omgeving van het project)

Tabel 1 Situering van kwetsbare elementen in de omgeving van het projectgebied (Addendum D4 – Omgeving van het project)

Soort gebied	Locatie van het project				
	in het gebied	in de nabijheid van het gebied*			
een speciale beschermingszone (SBZ): een Habitat- of Vogelrichtlijngebied (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Natuur en milieu / Natuur / ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>5.000	m
een gebied in het Vlaams Ecologisch Netwerk (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Natuur en milieu / Natuur / ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Op	>5.000	m
een natuurgebied, een bosgebied en andere groene bestemmingen of bestemmingen met een ecologische waarde of ecologisch belang, aangewezen op plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen die van kracht zijn in de ruimtelijke ordening (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Bouwen en wonen / Ruimtelijke ordening / ...)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	op	700	m
gewestgrens of landsgrens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>7.000	m
Woongebied	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	op	950	m
Recreatiegebied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>5.000	m
erfgoedlandschap (geo.onroenderfgoed.be: bekijk via Geoportaal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>2.000	m
een beschermd cultuurhistorisch landschap, stads- of dorpsgezicht of monument of archeologische site (geo.onroenderfgoed.be: bekijk via Geoportaal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>1.000	m
vastgestelde inventarissen onroerend erfgoed (geo.onroenderfgoed.be: bekijk via Geoportaal)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	op	400	m
gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt (geo.onroenderfgoed.be: bekijk via Geoportaal)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	0	m
Unesco werelderfgoed (geo.onroenderfgoed.be: bekijk via Geoportaal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>10.000	m
een waterwingebied of een bijbehorende beschermingszone type I, II en III (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Natuur en milieu / Water / ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	>6.000	m
een overstromingsgevoelig gebied (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Natuur en milieu / Water / ...)					
- Fluviaal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	op	15	m
- Pluviaal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	0	m
kinderdagverblijven, scholen, ziekenhuizen, rust- en verzorgingstehuizen (Geopunt.be: zoeken via Thema's / Welzijn, gezondheid en gezin / Zorg en gezondheid / ... - Thema's / Welzijn, gezondheid en gezin / Kind en gezin / ... - Thema's / onderwijs / ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	1.700	m
ligging van Seveso-inrichtingen (https://www.lne.be/seveso-kaart-vlaanderen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	op	0	m

De site van Air Products te Gent is zelf een hoge drempel Seveso-inrichting. Ook het aangrenzende bedrijf Arcelor Mittal is een hoge drempel Seveso-inrichting. Vandaar dat in bovenstaande tabel de ligging van Seveso-inrichtingen is aangekruist.