

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
T.a.v. de minister Mevrouw Mr. Drs. M.A.M. Adriaansens  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

Amsterdam, 18 oktober 2023

Betreft: Advies AMVI incidentele subsidieaanvraag Yara Sluiskil: CCS-project met Northern Lights

Geachte mevrouw Adriaansens,

Op 9 oktober jongstleden ontving de Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie (AMVI) uw tussentijdse adviesaanvraag over een incidentele subsidie te verstrekken aan Yara Sluiskil. Het betreft een CCS-project met Northern Lights waarmee Yara vanaf 2026 voor een periode van 15 jaar streeft naar een jaarlijkse opslag tot maximaal 800 kiloton CO<sub>2</sub> onder de bodem van de Noorse Noordzee.

Yara geeft aan binnen enkele weken de *Final Investment Decision* te nemen voor dit project met een investering van € 194 miljoen, indien u de gevraagde subsidie van € 30 miljoen toekent. Deze subsidieaanvraag loopt vooruit op het ondertekenen van de *Joint Letter of Intent* (JLoI) in het kader van de Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie<sup>1</sup>. Met dit CCS-project blijkt Yara niet in aanmerking te komen voor een SDE++ subsidie, omdat het een project betreft buiten de Europese Unie, te weten Noorwegen. Daarmee heeft u deze aanvraag als maatwerk bestempeld en voorgelegd aan de AMVI.

In uw adviesaanvraag vraagt u de AMVI zich in het bijzonder te richten op:

- de mate waarin het beoogde CCS-project op een effectieve manier bijdraagt aan de verduurzaming van de industrie in Nederland;
- de doelmatigheid van deze incidentele subsidie;
- de haalbaarheid van het beoogde CCS-project vanuit economisch en technisch perspectief.

Daarnaast ziet de AMVI een aantal strategische aspecten. We gaan hieronder in op deze punten en komen daarna tot een conclusie.

### ***Yara levert met dit CCS-project een substantiële bijdrage aan de verduurzaming van de industrie***

De AMVI is van oordeel dat dit CCS-project een substantiële bijdrage levert aan de CO<sub>2</sub>-reductie van de Nederlandse industrie. Dit dankzij de omvang<sup>2</sup> en de snelheid waarmee dit project operationeel dient te zijn, namelijk vanaf 2026.

Dit CCS-project speelt daarnaast een belangrijke rol in de opschaling van CCS-technologie; samen met Porthos<sup>3</sup> behoort dit tot de eerste grootschalige CCS-projecten van Nederland en op de Noordzee en de kennis en ervaring die Yara hiermee opdoet is van waarde ook voor derden.

---

<sup>1</sup> Kamerbrief: Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie, d.d. 8 juli 2022.

<sup>2</sup> Het streven is een reductie van tenminste 800 kiloton CO<sub>2</sub> per jaar bij volledige benutting van de productiecapaciteit, door een combinatie van CCS (tot maximaal 800 kiloton) en bijmenging van groene waterstof (tot maximaal 23%). Door de zeer recente aanpassing van de REDIII gaat de businesscase van Yara uit van aannames ten aanzien van bijmenging van groene waterstof. Het uitgangspunt van de base case is dat de *hoeveelheid opgeslagen CO<sub>2</sub> daardoor lager is dan de totale CO<sub>2</sub>-reductie (door opslag en bijmenging tezamen)*. Yara zal dus groene waterstof bijmengen, wat positief is want daarmee neemt het aardgasgebruik af en ook de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Als gevolg daarvan heeft Yara alleen minder CO<sub>2</sub> beschikbaar. Om dit risico af te dekken vraagt Yara nu deze subsidie aan.

<sup>3</sup> Zie <https://www.porthosco2.nl>

### ***Deze incidentele subsidie is doelmatig***

Het is naar het oordeel van de AMVI doelmatig om een incidentele subsidie van € 30 miljoen te verlenen. De verhouding tussen de omvang van de overheidsbijdrage en de hoeveelheid bespaarde CO<sub>2</sub>-emissies is gunstig vergeleken met verleende SDE++ subsidies voor CCS, te weten €7.50 per ton ten opzichte van €28 per ton in de SDE++<sup>4</sup>. Mocht Yara voldoende CO<sub>2</sub> leveren om de businesscase rendabel te maken, dan is er een financiële terugsluis afgesproken<sup>5</sup>.

Met deze subsidie stelt de overheid bovendien de voorgenomen investering van Yara Corporate zeker van € 194 miljoen in Sluiskil en is daarmee op de langere termijn verzekerd van de productie van ammoniak in Nederland.

### ***Er zijn in deze adviesperiode geen technische en economische belemmeringen geconstateerd***

Kijkend naar de haalbaarheid vanuit economisch en technisch perspectief, past dit CCS-project als overgangstechniek in een lange termijn-verduurzamingsstrategie: het biedt zekerheid voor substantiële CO<sub>2</sub>-reductie op korte termijn en het biedt Yara Sluiskil de gelegenheid om de overstap te maken naar een volledig groen productieproces rond 2040. Wel is het zo dat Yara Sluiskil de verplichting aangaat om vanaf 2026 gedurende 15 jaar CO<sub>2</sub> te leveren. Dat maakt het niet logisch om sneller over te gaan op een volledig groen productieproces. De AMVI vindt dit te rechtvaardigen, omdat het onzeker is of het mogelijk is om voor 2040 over te gaan op een volledig groen productieproces op basis van groene waterstof of geïmporteerde groene ammoniak.<sup>6</sup> Verder beoordeelt de AMVI de technische risico's als overzichtelijk, ook omdat Yara al jarenlang ervaring heeft met de afvang van CO<sub>2</sub>.

### ***Overige aspecten van strategische waarde***

De AMVI constateert dat Yara Sluiskil een belangrijke potentiële afnemer is van groene waterstof, wat bijdraagt aan de ontwikkeling van de Nederlandse waterstofeconomie en -infrastructuur. Door waterstof flexibel af te nemen kan Yara eveneens een rol spelen in de stabiliteit van het energiesysteem. Met wijziging van de *Renewable Energy Directive (REDIII)* die op 9 oktober jongstleden in de Europese Unie is vastgesteld, is het verplicht om groene waterstof in de industrie bij te mengen. Yara Sluiskil kan dat vanaf 2026 zonder technische problemen doen tot een aandeel van 23%. Deze REDIII-bepaling was overigens voor Yara de reden om deze subsidie aan te vragen, omdat de onzekerheid rond de beschikbaarheid van groene waterstof en de hoogte van de bijmengverplichting<sup>7</sup> tot risico's leidt in de business case.

---

<sup>4</sup> Ter vergelijking: De businesscase gaat uit van een gemiddelde jaarlijkse CO<sub>2</sub>-opslag van 500 kiloton per jaar, voor een periode van 15 jaar. Met een subsidie van € 30 miljoen euro betekent dit een steunintensiteit van € 4 per ton gereduceerde CO<sub>2</sub>-uitstoot (€ 30 miljoen gedeeld door 500.000 ton x 15 jaar). Daarnaast maakt Yara Sluiskil ook aanspraak op de 'Energie Investerings Aftrek' (EIA) met dit project, een generieke regeling waar heel veel bedrijven aanspraak op maken. Hierdoor krijgt Yara naar verwachting € 26 miljoen terug van hun investering. In combinatie met deze subsidie, is de subsidie-intensiteit € 7,50 per ton gereduceerde CO<sub>2</sub>. Dat ligt in vergelijking met verleende SDE++ subsidies (categorie 2b bestaande installatie, bestaande CO<sub>2</sub>-afvang, vloeibaar transport) onder het gemiddelde van € 28 per ton afgevangen en opgeslagen CO<sub>2</sub> (zie PBL 2023), Eindadvies basisbedragen SDE++ 2023 URL: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/02/17/pbl-rapport-eindadvies-basisbedragen-sde-2023>).

<sup>5</sup> Yara heeft geen subsidie nodig als er meer CO<sub>2</sub> wordt geleverd voor CCS dan de bij de RVO aangeleverde projecties. Indien dit het geval is vindt er een verrekening plaats met het subsidiebedrag van €30 miljoen. De metingen vinden drie keer plaats in de periode van 15 jaar.

<sup>6</sup> Ook SDE++ subsidies voor CCS houden rekening met een termijn van 15 jaar.

<sup>7</sup> De nationale uitwerking van de REDIII-verplichtingen verdient nadere aandacht van het ministerie van EZK, vooral gezien de grote betekenis hiervan voor de waterstofhuishouding in Nederland.

Met de aanwezigheid van Yara in Sluiskil behoudt Nederland een belangrijke speler in de ammoniakindustrie, wat bijdraagt aan de strategische autonomie van Europa: duurzaam geproduceerd ammoniak is naar verwachting in de toekomst geschikt voor meerdere toepassingen, waaronder die van duurzame brandstof voor de internationale scheepvaart. Deze investering maakt het dus mogelijk de fabriek breder in te zetten dan alleen voor kunstmest en daarmee is Yara een belangrijke speler in het systeem.

Ten slotte twee aspecten van iets andere aard. De AMVI heeft geen substantiële overige negatieve milieubezwaren geconstateerd. Er is gevraagd naar de herkomst en achtergrond van de aandeelhouders van Yara Sluiskil en haar contractpartners en ook in dit opzicht heeft de AMVI geen belemmeringen gezien.

### ***Aanbevelingen voor de JLOI***

De AMVI doet vijf aanbevelingen:

1. De claw back die RVO voorstelt is een essentieel onderdeel van de subsidiebeschikking om mogelijke over-subsidiëring te corrigeren. Dat houdt in dat Yara de subsidie terugsluist als het project rendabel blijkt omdat er voldoende volume CO<sub>2</sub> is opgeslagen. De voorgestelde regeling is dankzij zijn eenvoud goed uitvoerbaar. Dergelijke terugsluizen verdienen ook aandacht bij de integrale afspraken in de JLOI.
2. Om dit project mogelijk te maken is het noodzakelijk om tijdig een bilaterale overeenkomst te sluiten tussen de Nederlandse en de Noorse staat die het mogelijk maakt om vanaf 2025 CO<sub>2</sub> buiten de grenzen van de EU te verhandelen. Dit zou in 2022 gebeuren maar zover is het nog niet. Het verdient aanbeveling deze overeenkomst uiterlijk in 2024 te sluiten.
3. In de JLOI verdient de integrale verduurzamingsopgave van Yara extra aandacht, dus naast de CO<sub>2</sub>-emissies ook circulariteit en relevante leefomgevingsaspecten zoals stikstof en zoetwatergebruik. De AMVI adviseert om Yara bij de subsidiebeschikking te laten toezeggen voortvarend en constructief de JLOI-fase in te gaan en wederzijds het vertrouwen uit te spreken dat deze er snel komt.
4. Yara gaat in zee met een Noorse partij, die onderdeel is van het crossborder-CCS-systeem op de Noordzee. Ook de UK is hier een belangrijke speler. Het CCS-systeem op de Noordzee is idealiter één geheel omdat het dan efficiënt is en sneller schaalbaar. Daarnaast is het behulpzaam als er gemeenschappelijke specificaties zijn. Deze subsidie is een goede aanleiding hier crossborder intensiever samen te gaan werken, waarbij Nederland een van de leidende spelers kan zijn.
5. De AMVI heeft Yara Sluiskil gevraagd zijn kennis publiek beschikbaar te stellen en Yara heeft aangegeven hier – binnen de grenzen van het competitieve – graag invulling aan te geven. De kennis en ervaring die Yara op gaat doen is van waarde voor de ontwikkeling van CCS in de toekomst en dit verdient eveneens een plaats in de subsidiebeschikking.

### ***Concluderend***

Al met al is deze subsidie naar het oordeel van de AMVI een prikkel om hier in Nederland te vergroenen en daar een substantiële impuls aan te geven. Een substantiële hoeveelheid CO<sub>2</sub> komt vanaf 2026 niet meer in de atmosfeer terecht en dit heeft een aanvaardbare prijs. De AMVI heeft geen bezwaren of belemmeringen geconstateerd die u ervan zouden moeten weerhouden om een positief besluit te nemen over het verstrekken van een incidentele subsidie van €30 miljoen voor dit CCS-project. Bovendien is er een waarborg in de vorm van een terugsluis.

Deze incidentele subsidieaanvraag past in de lange termijn verbintenis tussen Yara Sluiskil en Nederland en daarom zijn partijen voornemens maatwerkafspraken te maken. De volgende stap - het opstellen van een Joint Letter of Intent - is het moment om de integraliteit van de afspraken te

borgen. De AMVI heeft zich ervan vergewist dat beide partijen voornemens zijn op afzienbare termijn tot een JLoI te komen. Dat is het moment van integrale afweging van alle kosten en baten en dan zijn eventuele onvolkomenheden van deze subsidiebeschikking te vereffenen.

Aangetekend zij dat de commissie negen dagen de tijd had om de aangedragen informatie te analyseren, experts te raadplegen en het advies op te stellen. Er is géén inzage geweest in het CCS-contract met Northern Lights. Evenmin is er inzicht geweest in de aannames die zijn gedaan rondom de capex. Een heldere marktverwachting met betrekking tot de productie en afname van blauwe en groene waterstof, eventuele premium pricing en de context van de markt rond CO<sub>2</sub>-opslag is niet meegenomen in de beschouwingen. De AMVI heeft zich niet vergewist van juridische aspecten aangezien dat niet tot haar taak behoort. De AMVI heeft dit advies op uw verzoek graag willen geven, ook binnen dit korte tijdbestek, met het risico van onvolkomenheden, gezien het belang van de voortgang van dit soort projecten.

De Adviescommissie hoopt met dit advies een bijdrage te hebben geleverd aan het bevorderen van de besluitvorming inzake het investeren in een duurzame toekomst voor de industrie in Nederland en is desgewenst graag bereid tot nadere toelichting. We zien uit naar de beoordeling van de concept-Joint Letter of Intent op korte termijn.

Met vriendelijke groet,

De Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie

  
Carolien Gehrels (voorzitter)

Pieter Boot

Ton Büchner

Tanja Cuppen

Els de Groot

Laurens de Vries

Jaap Kersten (adviseur)

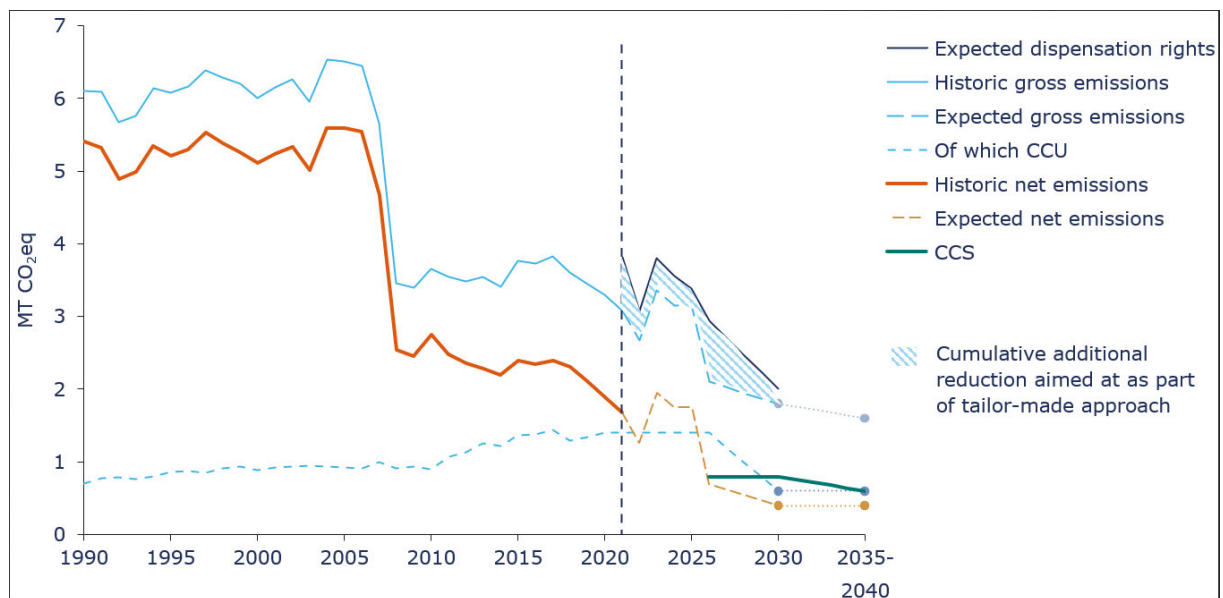
Bijlage - Het verloop van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Yara Sluiskil over de periode 1990-2040

## Bijlage - Het verloop van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Yara Sluiskil over de periode 1990-2040

Onderstaande grafiek is een weergave van de totale CO<sub>2</sub>-emissies van Yara Sluiskil vanaf 1990 en de geprognoseerde CO<sub>2</sub>-emissies tot en met 2040. De zwarte lijn geeft de hoeveelheid dispensatierechten weer die Yara vanaf 2021 krijgt om CO<sub>2</sub> uit te stoten, naar aanleiding van de nationale CO<sub>2</sub>-heffing. De sterke daling rond 2008 is te verklaren vanuit de ontwikkeling van de lachgas-reductie-katalysator die nu wereldwijd wordt toegepast.

De blauwe lijn aangeduid met CCS in de grafiek laat zien dat Yara een groot deel van de opgave realiseert dankzij dit CCS-project met Northern Lights. Deze gaat uit van 500 – 800 kton per jaar., afhankelijk van de hoeveelheid bijgemengde waterstof, zie ook voetnoot 2 en voetnoot 4.

Om in 2030 niet meer CO<sub>2</sub> uit te stoten dan de hoeveelheid dispensatierechten die Yara ontvangt - om te voldoen aan de nationale CO<sub>2</sub>-reductie opgave - moet Yara in 2030 in totaal 1,2 megaton per jaar minder CO<sub>2</sub> uitstoten. In de EoP hebben Yara en de Rijksoverheid de ambitie uitgesproken om te komen tot CO<sub>2</sub>-reductie van in totaal 1,5 Megaton. Dan komt Yara jaarlijks tot 0,3 Megaton additionele CO<sub>2</sub>-reductie. Deze is weergegeven met het blauw gearceerde vlak. Afspraken over aanvullende CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen zijn onderdeel van de Joint Letter of Intent.



Bron grafiek: Yara Sluiskil, ontvangen op 17 oktober 2023