

Ministerie van Klimaat en Groene Groei
T.a.v. Minister Hermans
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Datum: 23-06-2025

Betreft: Advies over de concept-JLol tussen AnQore en de Rijksoverheid

Geachte mevrouw Hermans,

AnQore is het derde Nederlandse bedrijf dat een *Joint Letter of Intent* kan sluiten met de Nederlandse overheid, binnen het kader van de 'Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie'¹. Op donderdag 8 mei 2025 ontving de Adviescommissie uw verzoek om een advies uit te brengen of de voorgenomen afspraken tussen AnQore en de Rijksoverheid, vervat in de concept-JLol, zich kwalificeren om verder uitgewerkt te worden.

De Adviescommissie is tot het voorliggende gekomen na bestudering en bespreking van de voorstellen. De Adviescommissie heeft een werkbezoek aan het bedrijf gebracht, gesprekken met de projectteams van AnQore en de overheid gevoerd en verdiepende gesprekken met financiële experts. De Adviescommissie heeft geen zelfstandig (technisch en/of financieel) onderzoek verricht en zich gebaseerd op door de overheid en AnQore verstrekte data en modellen.

De Adviescommissie komt tot een positief oordeel, met een conditie, twee adviezen en een aanbeveling (toegelicht op pagina 11 en 12). De conditie heeft betrekking op de toevoeging van lachgas via een opt-in aan EU-ETS. De adviezen zien toe op de financiële risico's voor de overheid in relatie tot AnQore en de potentiële consequenties van de verwachte classificatie van lachgas als Zeer Zorgwekkende Stof.

Het project in de concept-JLol leidt tot een versnelde reductie van 0,37 Mton CO₂-eq in 2030 in Scope 1, een reductie van ongeveer 70% ten opzichte van 2020. Het project is additioneel ten opzichte van het referentieniveau waarop de Nederlandse CO₂-heffing is gebaseerd en leidt tot een versnelde en additionele reductie van 0,10 Mton CO₂-eq in 2030. De reductie van lachgas heeft een positief effect op de leefomgeving en toepassing van deze techniek op deze schaal is een belangrijke mijlpaal in de verduurzaming van de chemische industrie. De beoogde maatwerksubsidie van maximaal 46 miljoen euro wordt, naar het oordeel van de Adviescommissie, doelmatig besteed.

¹ Kamerbrief: *maatwerk aanpak verduurzaming industrie*, d.d. 8 juli 2022

Paragraaf 1: publiek belang en bijdrage aan gezamenlijk resultaat

AnQore is één van de twee bedrijven in Europa dat acrylonitril produceert en draagt bij aan de onafhankelijkheid van de Nederlandse chemiesector

AnQore is chemiebedrijf in het Chemelot cluster met haar productielocatie en hoofdkantoor in Nederland. Het ontstond in 1969 als onderdeel van DSM en is sinds 2015 in bezit van CVC Capital Partners (65%) en DSM-Firmenich (35%). AnQore realiseerde in 2024 een omzet van 342 miljoen euro en telt 160 medewerkers. Het bedrijf produceert chemische bouwstenen voor toepassingen in onder meer waterzuivering, voeding, energie en mobiliteit. Acrylonitril is het hoofdproduct en wordt ingezet in onder andere acrylonitril-butadien-styreen (ABS), polyacrylamiden, nitrilrubber, koolstofvezels en acrylvezels.

AnQore is samen met Ineos in Keulen (Duitsland) de enige producent van acrylonitril in Europa. AnQore en Ineos hebben op dit moment een vergelijkbaar marktaandeel van 37,5% op de Europese markt. De resterende 25% bestaat uit import uit onder andere de Verenigde Staten, Rusland en Zuid Korea. In Nederland is AnQore stevig verankerd in het geïntegreerde Chemelot-cluster, waar samenwerking met industriële partijen bijdraagt aan operationele efficiëntie en gedeelde infrastructuur. Dit project past in de Chemelot strategie van gezamenlijke verduurzaming. AnQore is een voorloper in de chemische industrie door middels maatwerksubsidie versneld te verduurzamen.

De Europese chemische sector staat onder druk, verduurzaming via de maatwerkaanpak biedt Nederland de kans toekomstbestendige acrylonitril-productie op Chemelot te realiseren

De concurrentiepositie van de Europese chemiesector is onder druk komen te staan door stijgende energieprijzen, verslechterde geopolitieke verhoudingen en een ongelijk speelveld met producenten buiten Europa. AnQore ondervindt extra druk door hogere energiekosten in Nederland (vergeleken met buurlanden als Duitsland, België en Frankrijk) en de nationale CO₂-heffing. Verduurzaming via de maatwerkaanpak is voor AnQore van strategisch belang. AnQore geeft aan dat bovengenoemde structurele nadelen kunnen leiden tot verlaging van 'operating rates' of zelfs capaciteitsafbouw. Dit raakt naast AnQore ook de bredere waardeketen op Chemelot en de leveringszekerheid van hoogwaardige chemische bouwstenen in Europa.

Het beoogde resultaat van de voorgestelde projecten is een versnelde en forse scope 1 reductie (ongeveer 70%) van voornamelijk lachgasemissies

De broeikasgasemissies van AnQore bestaan in grote mate uit lachgas. Lachgas is een zeer krachtig broeikasgas: 1 kilogram lachgas staat gelijk aan 265 kilogram CO₂-eq.² Ongeveer 70% van de Scope 1 emissies van AnQore is lachgasemissie. Met het maken van maatwerkafspraken verplicht AnQore zich tot het versnellen van de doelstelling het productieproces te verduurzamen. In plaats van de huidige ambitie om de jaarlijkse Scope 1 emissie van 540 kton CO₂-eq met ongeveer 70% te reduceren richting 2040, realiseert

² RIVM, National Inventory Report Greenhouse Gas Emissions in the Netherlands 1990-2023, technische bijlage 9, RIVM 2025-0005

AnQore deze reductie al in 2029.³ De verduurzaming vindt plaats door de bouw van een nieuw te ontwikkelen verbrandingsketel (thermische oxidator) waarmee AnQore het vrijkomende lachgas (grotendeels) afbreekt in plaats van uitstoot.

Onderstaande tabel toont de broeikasgasemissies van AnQore met daarbij enerzijds een onderscheid tussen lachgasemissies en overige broeikasgasemissies en anderzijds een onderscheid tussen emissies afkomstig van de thermische oxidator (TO) en emissies afkomstig van de fabriek. Na realisatie van het project wordt de Scope 1 emissie van AnQore teruggebracht tot maximaal 175 kton CO₂-eq, als gevolg van een (jaarlijkse) emissiereductie van ten minste 365 kton CO₂-eq.⁴

	Huidige emissie (referentiejaar 2020)		Maximale emissie na realisatie project		Minimale emissiereductie	
	TO	Fabriek	TO	Fabriek	TO	Fabriek
Lachgasemissie	372	4	28	4	344	-
Overige emissies	161	3	140	3	21	-
Subtotaal	533	7	168	7	365	-
Scope 1 emissies AnQore	540 kton CO ₂ -eq		175 kton CO ₂ -eq		365 kton CO ₂ -eq	

Eén van de doelen van de maatwerkaanpak is het maximaal benutten van het additionele CO₂-eq reductie potentieel van de industrie. Om de additionele CO₂-reductie te bepalen, wordt de Scope 1 emissie in 2030 vergeleken met de toegestane emissie voor AnQore onder de Nederlandse CO₂-heffing in 2030. Zoals te zien in onderstaande tabel is de additionele CO₂-reductie 0,10 Mton CO₂-eq. Deze reductie draagt bij aan de opgave van de maatwerkaanpak van 4,0 Mton additionele CO₂-reductie in 2030. (Zie ook bijlage 1.)

	Maximale emissie na realisatie project		Toegestane emissies CO ₂ -heffing NL in 2030		Additionele CO ₂ -eq. reductie	
	TO	Fabriek	TO	Fabriek	TO	Fabriek
Lachgas	28	4	210	-	182	(4)
Overige emissies	140	3	66	-	(74)	(3)
Subtotaal	168	7	276	-	108	(7)
Totaal AnQore	175 kton CO ₂ -eq		276 kton CO ₂ -eq		101 kton CO ₂ -eq	

³ Deze reductie is lager dan de in de Expression of Principles vermelde beoogde reductie van 0,4 Mton, waarvan 0,2 Mton additioneel. Dit komt enerzijds doordat de financiële positie van AnQore is verslechterd waardoor enkele efficiency-maatregelen zijn uitgesteld en anderzijds doordat de Delta-Rhine Corridor is vertraagd waardoor waterstof later beschikbaar zal zijn en AnQore langer aardgas zal gebruiken.

⁴ Omdat AnQore verwacht dat de 'operating rate' door verduurzaming toeneemt en de emissies samenhangen met de operating rate, is in de berekening uitgegaan van het jaar met de hoogste (verwachte) uitstoot. De getoonde reducties zijn daarmee de minimale structurele reducties die door het project worden gerealiseerd.

De Adviescommissie constateert dat maximaal 0,18 Mton CO₂-eq per jaar uitgestoten blijft worden na het project. Deze emissies worden deels veroorzaakt door het gebruik van aardgas en zijn deels afkomstig van bijproducten. AnQore geeft aan de emissies ten gevolge van gebruik van aardgas te kunnen reduceren door waterstof of biogas toe te passen. De emissies van bijproducten kunnen worden gereduceerd door gebruik van een zuiverdere grondstof en het toevoegen van een extra zuiveringsstap.

De Europese Commissie dient goedkeuring te geven aan de toevoeging van lachgas-emissies van AnQore aan de EU-ETS via het opt-in mechanisme

Lachgas dat ontstaat bij de productie van acrylonitril valt op dit moment wel onder de nationale CO₂-heffing, maar niet onder de EU-ETS. Door lachgasemissies via een opt-in toe te voegen aan de EU-ETS kan AnQore, na verduurzaming van het productieproces, een tijdelijk surplus aan vrije EU-ETS rechten ontvangen. De opbrengsten uit verkoop van deze rechten dragen sterk bij aan de business case en maken daarmee een toekomstbestendige productie van acrylonitril in Nederland mogelijk.

Het project in de concept-JLol leidt tot positieve effecten voor leefomgeving, met een reductie in stikstofuitstoot (-50%), gebruik van aardgas (-25%) en watergebruik (-17%)

Naast het feit dat lachgas een krachtig broeikasgas is, is het verantwoordelijk voor de afbraak van de ozonlaag en stikstofdepositie⁵. Het is de verwachting dat de EU het binnenkort als Zeer Zorgwekkende Stof kwalificeert, waarna er aanvullende reductie eisen zullen volgen. Reductie in lachgasemissies leidt dus langs verschillende wegen tot een verminderde druk op de leefomgeving.

Naast de reductie van lachgasemissie, realiseert het project in de concept-JLol de volgende positieve effecten voor de leefomgeving:

- De huidige jaarlijkse uitstoot van ongeveer 200 ton stikstof (NO_x) wordt gehalveerd, tot ongeveer 100 ton;
- Het gebruik van aardgas wordt jaarlijks met 25% gereduceerd door warmte-efficiëntie;
- De huidige inname van water uit het Julianakanaal wordt met 17% gereduceerd, wat neerkomt op een reductie van 100.000 m³ per jaar;
- De huidige jaarlijkse uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOC), met onder andere alkanen zoals propaan en ethaan, wordt met 1 ton gereduceerd;
- Er is een positieve impact op geluidsoverlast en emissie naar water.

Het project heeft ook een negatief effect: er wordt een beperkte en onvermijdbare toename voorzien in ammoniakemissie van ongeveer 5 ton per jaar. De Adviescommissie begrijpt van partijen dat de toename in ammoniakemissie 'relatief klein' is en (ruimschoots) wordt gecompenseerd door de afname in NO_x. Natuurexperts van de Provincie Limburg verwachten dat de totale stikstofdepositie in natuurgebieden door deze maatwerkafsprake daalt.

De Adviescommissie stelt vast dat het project bijdraagt aan andere belangrijke opgaven zoals het reduceren van de uitstoot van stikstof en van het gebruik van aardgas en water.

⁵Lachgas is geen grap, KNMI, april 2025 ([link](#))

Paragraaf 2: Haalbaarheid

Het onderbrengen van lachgas in het EU-ETS is voor AnQore een voorwaarde voor het nemen van een investeringsbeslissing

Een belangrijke voorwaarde voor het realiseren van dit project is de beprijzing van de emissie van lachgas. Zoals eerder toegelicht vallen lachgasemissies van acrylonitrilproductie wel onder de Nederlandse CO₂-heffing, maar niet onder het EU-ETS. Als onderdeel van de maatwerkaanpak wil AnQore dat lachgas via een opt-in onder het EU-ETS komt te vallen. Deze opt-in vormt een cruciale factor in de business case: bij acceptatie van de opt-in en na de implementatie van het verduurzamingsproject zal AnQore een surplus aan vrije EU-ETS-rechten hebben. Met de verkoop van deze rechten kan de investering grotendeels worden terugverdiend.

In maart 2025 heeft de Europese Commissie (EC) de systematiek voor het toekennen van vrije rechten bij procesemissie zo aangepast dat verduurzamingsinvesteringen via vrije EU-ETS rechten grotendeels kunnen worden terugverdiend. Deze aanpassing heeft het maatwerktraject met AnQore in een stroomversnelling gebracht, omdat de business case hiermee aanzienlijk verbetert. AnQore zal pas een definitief investeringsbesluit nemen nadat er vanuit de Europese Commissie duidelijkheid is of het lachgas van AnQore onder EU-ETS mag worden gebracht.

Het ministerie heeft verklaard dat het verzoek voor opname van lachgasemissies in het EU-ETS in mei 2025 is ingediend bij de Europese Commissie en dat er naar verwachting in september 2025 een formeel besluit volgt. In reactie op vragen van de Adviescommissie geeft het ministerie aan dat de opt-in geen ongelijk speelveld creëert en dat de aanpassing door de Europese Commissie bedoeld is om op deze wijze verduurzaming te versnellen. Daarnaast zorgt de marktstabiliteitsreserve van het ETS voor afroeping van rechten in de periode tot 2030.⁶ De Adviescommissie heeft in eerdere adviezen de observatie gedaan dat er een risico is op een waterbedeffect na 2030 en een suggestie gedaan voor nadere studie.

De verwachte classificatie van lachgas tot Zeer Zorgwekkende Stof leidt tot een nu nog onbekende wettelijke reductieplicht. De betrokken ministeries zullen een ‘best effort’ inschatting moeten maken van deze reductieplicht om vast te kunnen stellen of de reductie in lachgas emissie geheel of slechts gedeeltelijk in aanmerking komt voor maatwerksubsidie

Op 2 april 2025 heeft de Europese Commissie besloten dat lachgas, naast broeikasgas, ook de classificatie Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS) krijgt. Dit besluit doorloopt nu het inspraaktraject. Na afloop van dit traject wordt het besluit naar verwachting definitief en zal 18 maanden later (dus begin 2027) door Nederlandse regelgeving een minimalisatieverplichting ingaan. RIVM zal dan lachgas in de lijst van ZZS moeten opnemen. Vanaf het

⁶ De marktstabiliteitsreserve is een instrument van de Europese Commissie om vraag en aanbod van CO₂-emissierechten in het ETS beter op elkaar af te stemmen. Dit mechanisme berekent jaarlijks het aantal emissierechten dat beschikbaar is in de markt. Als dit aantal boven een vastgestelde waarde komt, wordt het veilingvolume van dat jaar naar beneden bijgesteld. Als het aantal onder die vastgestelde waarde komt, worden er juist extra rechten geveild.

moment van publicatie door RIVM zal AnQore naar verwachting binnen 12 tot 60 maanden een vermijdings- en reductieprogramma in te dienen met een tijdspad voor uitvoering.⁷ De provincie Limburg en de Omgevingsdienst zijn bevoegd gezag en dienen dit plan te beoordelen. Vervolgens zal AnQore uitvoering moeten geven aan dit al dan niet aangepaste minimalisatieplan. In het meest optimistische geval is dit vanaf 2029.⁸

Indien het door autoriteiten vereiste tijdspad voor lachgasreductie (als ZZS) sneller zou zijn dan nu verondersteld in het scenario zonder maatwerkafspraken, zou dit deel van de reductie in CO₂-eq niet bovenwettelijk zijn en daarmee buiten de scope van maatwerk. Aangezien bij de toekenning van de maatwerksubsidie de emissie van lachgas eerder wordt gereduceerd en de investering conform plan grotendeels gerealiseerd is in 2028, is het onmogelijk om vast te stellen wat een acceptabel reductieplan zou zijn geweest als deze investering niet was gedaan. Andersom is het geen optie te wachten op duidelijkheid met betrekking tot de gevolgen van de ZZS-classificatie omdat 2028 te laat is om met de maatwerkinvestering te starten.

De Adviescommissie adviseert om een 'best effort' inschatting te maken van de reductieplicht van de toekomstige en fictieve situatie en op deze basis te bepalen of er sprake zou kunnen zijn geweest van een bovenwettelijk deel. De kans dat het bevoegd gezag een tijdspad zal stellen waarbij de reductie sneller en verder gaat dan de resterende 32 kton CO₂-eq in 2030 acht de commissie verwaarloosbaar klein omdat het tijdspad technisch en economisch haalbaar moet zijn. Het reductiedoel voor 2030 is haalbaar doordat AnQore nu reeds start met de investering en niet pas in 2028. Een eventuele hogere reductieplicht uit hoofde van het minimalisatieplan zal daardoor waarschijnlijk pas in de periode 2030-2040 geëffectueerd worden daardoor geen invloed hebben op voorwaarden van maatwerk, die 2030 als ijk-jaar hebben. De Adviescommissie evalueert in het kader van doelmatigheid wel de additionele reductie over de periode tot en met 2040. Dit cijfer wordt in het hoofdstuk doelmatigheid besproken.

Het bovenstaande in ogenschouw nemende, acht de Adviescommissie het verantwoord dat het ministerie van KGG en I&W samen met provincie en Omgevingsdienst een 'best effort' inschatting maken van hoe het tijdspad van uitvoering in het minimalisatieplan geweest zou zijn als AnQore de maatwerkinvesteringen nu niet zou hebben gedaan. De Adviescommissie stelt dat het belangrijk is de 'best effort' inschatting op voorhand eenduidig vast te leggen, zodat deze voor alle partijen duidelijk is en er niet achteraf een discussie kan ontstaan over het al dan niet bovenwettelijk zijn van de emissiereductie.

⁷ Volgens artikel 5.23 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving dient een bedrijf iedere vijf jaar een vermijdings- en reductieprogramma (VRP) in te dienen bij het bevoegd gezag. Op basis van gesprekken met het ministerie van Klimaat en Groene Groei, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Provincie Limburg begrijpt de Adviescommissie dat er van AnQore na 12 maanden een VRP wordt verwacht.

⁸ Het jaartal 2029 is een optimistische schatting. Na opname van lachgas in de lijst van ZZS zal een grenswaarde voor lachgasemissie en lachgasimmissie moeten worden vastgesteld. Het vaststellen van de emissiegrenswaarde kan twee jaar duren. Het ministerie geeft aan dat 2031 of 2032 realistischer is.

Lachgasreductie vindt plaats door installatie van een nieuwe thermische oxidator, een techniek die bewezen en beschikbaar is

De technologie die wordt gebruikt voor het reduceren van de lachgasemissies is bewezen en beschikbaar. Het project in de concept-JLol omvat de installatie van een gasgestookte thermische oxidator die op een hogere temperatuur en met een langere verblijftijd dan de huidige thermische oxidator werkt en die niet alleen vluchtige organische stoffen (VOC) vernietigt maar ook lachgas (N₂O). De nieuwe thermische oxidator heeft een geoptimaliseerde warmte-integratie waardoor aardgasverbruik met 25% wordt gereduceerd en is ontwikkeld op een manier dat aardgas in de toekomst kan worden vervangen door alternatieve brandstoffen met een lagere CO₂-uitstoot, zoals biogas en/of waterstof. Naast de oxidator wordt ook een boiler geïnstalleerd om resterende restwarmte terug te winnen als hogedrukstoom en stikstofuitstoot met 50% te reduceren door middel van selectieve katalytische reductie (SCR).

AnQore geeft aan dat zij, na realisatie van het project, wereldwijd de eerste acrylonitril-producent wordt die lachgas afbreekt via een eigen thermische oxidator en dat toepassing van deze techniek op deze schaal een belangrijke mijlpaal is in de verduurzaming van de chemische industrie.

De Adviescommissie concludeert dat het project vanuit technisch oogpunt realistisch en haalbaar is en dat AnQore de benodigde kennis en ervaring tot haar beschikking heeft om dit project tot een succes te maken.

Het tijdig verkrijgen van een natuurvergunning is een aandachtspunt voor de haalbaarheid van het project

Van de partijen begrijpt de Adviescommissie dat het tijdig verkrijgen van een aanpassing van de natuurvergunning, mede door de huidige stikstofproblematiek, een grote uitdaging is. Chemelot Site Permit (CSP) is als vergunninghouder van de “koepelvergunning natuur” in overleg met Provincie Limburg over de wijziging van de natuurvergunning, waarbij het project van AnQore als één van de wijzigingen wordt meegenomen. De Adviescommissie begrijpt dat het ministerie en de Provincie Limburg regelmatig contact hebben over de vereiste aanpassing van de natuurvergunning en dat verschillende routes worden verkend. Gezien de tijdsgevoeligheid van de business case (zie ook de volgende paragraaf) is doorlooptijd van de aanpassing van de natuurvergunning van groot belang voor de haalbaarheid van het gehele project.

Paragraaf 3: Financiële toets en risicoanalyse

De Adviescommissie onderschrijft de aanpak voor het financiële arrangement, met de kanttekening dat prijzen voor elektriciteit, gas en CO₂ die in het model zijn gebruikt een update behoeven ten tijde van het maken van bindende afspraken

Partijen hebben de hoogte van de maatwerksubsidie bepaald aan de hand van een berekening van de onrendabele top met behulp van een financieel model. De Adviescommissie heeft geen zelfstandig onderzoek naar de werking van het model verricht,

maar is geïnformeerd dat dat is gedaan door RVO. Op basis van gevoerde gesprekken stelt de Adviescommissie vast dat het financiële model in goede samenwerking tussen partijen tot stand is gekomen.

Op basis van de huidige berekeningen komen de partijen op een totale investering van 122 miljoen euro, met een financieringskloof van ongeveer 44,5 miljoen euro. De maximale maatwerksubsidie voor het project is vastgesteld op 46 miljoen euro, wat gelijk is aan 38% van de capex. Daarmee valt hij (net) binnen de toegestane capex steunintensiteit van 40% in Europese maatwerksubsidieregels voor soortgelijke projecten. Bij het financiële arrangement merkt de Adviescommissie drie zaken op:

1. In de huidige businesscase wordt de aanname gemaakt dat er geen 'capex overrun' is. Tegelijkertijd wordt aangegeven dat deze aanname optimistisch is. Uit de sensitiviteitsanalyse blijkt dat een 'capex overrun' van 10% leidt tot een stijging van de onrendabele top met 10 miljoen euro. Beide partijen erkennen dat de bovengrens van de maatwerksubsidie is vastgesteld op 46 miljoen euro en dat het risico van een 'capex overrun' bij AnQore ligt. AnQore onderkent de onzekerheid en geeft aan te werken met een aantal beheersmaatregelen, zoals een voorzieningspost voor onverwachte kostenstijging. De Adviescommissie stelt dat zowel in beheersmaatregelen als bij het reserveren van financiële middelen waarborgen moeten worden gecreëerd om het risico van het niet (tijdig) afronden van het project te mitigeren.
2. In het financiële model wordt gerekend met een ETS-prijs van 144 euro per ton in 2030, in lijn met de regel dat alle maatwerktrajecten dezelfde (onafhankelijk vastgestelde) prijzen van AFRY gebruiken voor aardgas, elektriciteit en CO₂ (ETS). De Adviescommissie merkt op dat de ETS-prijzen die worden gebruikt in andere subsidie instrumenten (zoals SDE++) afkomstig zijn van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en dat er significante verschillen zitten tussen beide prijsmodellen. De ETS-prijs die het PBL in de Klimaat- en Energieverkenning 2024 hanteert is met 108 euro in 2030 bijvoorbeeld fors lager dan de prijs van AFRY.
3. De Adviescommissie merkt op dat de gas-, elektriciteits- en ETS-prijzen van AFRY die in het financiële model zijn gebruikt dateren uit het laatste kwartaal van 2024. De Adviescommissie is zich ervan bewust dat het proces om te komen tot een concept-JLol tijdrovend is en in sommige gevallen maanden of jaren kan duren, maar geeft als aanbeveling mee aan het ministerie de prijsindicatoren te updaten op het moment dat tot bindende afspraken gekomen wordt zodat de raming in die afspraken niet ouder is dan drie maanden.

Het resultaat van de verduurzamingsmaatregelen is een concurrerende faciliteit met een lagere emissie dan die van vergelijkbare producenten. Hoewel AnQore geen prijspremie verwacht te kunnen berekenen versterkt de investering wel zijn marktpositie. De lagere emissie draagt bij aan het behoud van bestaande klanten en vergroot de aantrekkelijkheid voor nieuwe afnemers die steeds meer waarde hechten aan duurzame productie.

Gelden worden doelmatig besteed: de kosten per additioneel gereduceerde ton CO₂-eq zijn 54 euro, ver onder de 140 tot 575 euro van vergelijkbare projecten voor de industrie

Op basis van de ontvangen documenten en gevoerde gesprekken begrijpt de Adviescommissie dat de doelmatigheid voor het project is berekend door de jaarlijkse

reductie van 365 kton CO₂-eq te vermenigvuldigen met het aantal jaar dat het project actief is tot en met 2040 en dat te combineren met de maximale maatwerksubsidie. De doelmatigheid van de gereduceerde CO₂-eq is dan 11 euro per ton. Dit ligt ver onder de doelmatigheidsgrens van 80 euro per ton die wordt gehanteerd in het generieke instrument Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VEKI).

$$Doelmatigheid_1 = \frac{46 \text{ miljoen euro}}{365 \text{ kton CO}_2\text{eq} * 11 \text{ jaar}} = \text{€ 11 per gereduceerde ton CO}_2\text{eq}$$

Zoals toegelicht in paragraaf 1 kijkt de Adviescommissie ook naar de doelmatigheid van de additionele CO₂-reductie. Additionele reductie houdt rekening met de (aflopende) dispensatierechten in de Nederlandse CO₂-heffing en de EU-ETS. Aangezien AnQore niet onder het ETS regime valt, zijn aflopende EU-ETS rechten voor het scenario zonder maatwerkafpraak in dit project niet relevant. De beoogde emissies nemen jaarlijks af. De totale additionele reductie tussen 2029 en 2040 is 845 kton CO₂. De doelmatigheid van de additioneel gereduceerde CO₂ is 54 euro per ton.

$$Doelmatigheid_2 = \frac{46 \text{ miljoen euro}}{845 \text{ kton CO}_2\text{eq}} = \text{€ 54 per **additioneel** gereduceerde ton CO}_2\text{eq}$$

Dit is relatief laag vergeleken met andere maatwerkprojecten. Op basis van berekeningen van het PBL stelt de Adviescommissie vast dat vergelijkbare verduurzamingsprojecten voor de industrie uitkomen in de bandbreedte van 140 tot 575 euro per gereduceerde ton CO₂-eq.⁹ De kosten van de beoogde additionele reductie van de projecten in de concept-JLol zitten ver onder deze bandbreedte. De Adviescommissie concludeert dat de gelden doelmatig worden besteed.

Eerder in dit advies is gesproken over de potentiële consequenties van de kwalificatie van lachgas als ZZS. In het hypothetische geval dat de minimalisatieverplichting zou betekenen dat de lachgasreductie per 2032 gerealiseerd zou moeten zijn en niet in 2040 zoals op basis van de dispensatierechten, dan zou het project nog steeds kwalificeren als doelmatig.

$$Doelmatigheid_3 = \frac{46 \text{ miljoen euro}}{478 \text{ kton CO}_2\text{eq}} = \text{€ 96 per **additioneel** gereduceerde ton CO}_2\text{eq}$$

Met name als zich een hogere ETS-prijs materialiseert dan in het basisscenario verondersteld is, wordt de business case positiever voor AnQore en zou er sprake kunnen zijn van overcompensatie. De Adviescommissie stelt vast dat voor deze situatie een terugsluisconstructie is opgenomen in de JLol.

De financiële positie van AnQore behoeft aandacht, zowel in de investeringsfase als in het kader van de terugsluisafspraken

AnQore is een onderneming met een hoge financiële leverage. Dit is niet ongebruikelijk voor een onderneming met een private equity eigenaar. Deze hoge leverage maakt het wel

⁹ Zie bron: PBL (2025). Eindadvies basisbedragen SDE++ 2025. De verwachte subsidie-uitbetaling gedeeld door verwachte CO₂-reductie; bandbreedte van meeste industriële reductie-opties.

uitdagend voor AnQore om deze investering te financieren. In 2027 moet de bestaande schuld van AnQore geherfinancierd worden. De mogelijkheden voor herfinanciering van ondernemingen met een hoge leverage hangt sterk af van marktomstandigheden en heeft een inherent risico.

De totale investering wordt ingeschat op 122 miljoen euro, de maatwerksubsidie op 46 miljoen euro. AnQore overweegt een 'special purpose vehicle' (SPV) op te zetten om voor financiering partners te betrekken. Aangezien de structuur nog onderwerp van gesprek is, kan de Adviescommissie hier geen oordeel over geven. De Adviescommissie kiest er daarom voor een aantal adviezen te geven die ervoor moeten zorgen dat de rechten van de overheid in de overeenkomsten met AnQore voldoende geborgd worden.

Voor de overheid is het van belang dat er voldoende financiële middelen zijn om de investering volledig af te ronden conform subsidievoorwaarden en dat, indien hier niet aan voldaan wordt, de verstrekte subsidie terugbetaald wordt. De Adviescommissie ziet bijvoorbeeld een risico voor de investering als de herfinanciering van de schuld van AnQore in 2027 tot problemen zou leiden.

Een terugsluisregeling heeft als doel voor de overheid om oversubsidiëring te voorkomen. De finale afrekening van deze terugsluisregeling vindt plaats aan het einde van het arrangement in 2040, wanneer de veronderstelde prijzen vergeleken kunnen worden met de gerealiseerde prijzen. Tussentijds zal jaarlijks de balans opgemaakt worden. Indien uit de tussenbalans blijkt dat AnQore een verplichting heeft aan de staat als gevolg van overcompensatie, zullen deze middelen zekergesteld dienen te worden. De Adviescommissie begrijpt van het ministerie dat een vergelijkbare constructie is gebruikt in de bindende maatwerkafpraak met Nobian.

In het uitwerken van bindende afspraken adviseert de Adviescommissie partijen het volgende:

- a. Het ministerie stelt vast dat AnQore voldoende en gecommitteerde financiële toezeggingen heeft om de maatwerkinvestering te kunnen uitvoeren en enige tegenvallers op te kunnen vangen (financieringsrisico).
- b. Het ministerie toetst de SPV-structuur om vast te stellen dat belangrijke financiële rechten van de overheid niet structureel achtergesteld worden op andere schuldeisers als gevolg van de keuze van AnQore om het project in een SPV onder te brengen (achterstellingsrisico).
- c. Het ministerie draagt er zorg voor dat er een voldoende stevige financiële afdekking is van de verplichting om de subsidie (deels) terug te betalen als niet aan de subsidievoorwaarden wordt voldaan ('completion risk'). De Adviescommissie ziet hierbij een rol voor de aandeelhouders.
- d. Het ministerie draagt zorg voor de verplichting tot het stellen van een financiële zekerheid zoals een bankgarantie ter dekking van een substantieel deel van de verplichtingen volgend uit de terugsluisregeling (tegenpartij-*risico*).

De Adviescommissie hecht eraan om deze afspraken goed en eenduidig vast te leggen omdat de looptijd van de voorgenomen maatwerkafspraken lang is. Het is niet ondenkbaar dat gedurende de looptijd eigenaren en financieringsstructuur wijzigen. De eigenaren van

AnQore hebben belang bij verduurzaming en continuïteit van de onderneming. Met de voorgenomen maatwerkafpraak die nu voorligt draagt de overheid daar aan bij. Met goede afspraken over de financiële verplichtingen over en weer blijven de belangen van AnQore en de overheid gelijkgericht.

Paragraaf 4: Conclusie, conditie, adviezen en aanbeveling

De Adviescommissie komt tot een positief oordeel, met een conditie, een tweetal adviezen en een aanbeveling. AnQore is één van de twee bedrijven in Europa die acrylonitril produceren en daarmee belangrijk voor de onafhankelijkheid van de Nederlandse chemiesector. De realisatie van een nieuwe thermische oxidator leidt tot een versnelde reductie van ongeveer 70% van de Scope 1 emissies in 2030. De additionele reductie van 0,10 Mton CO₂-eq draagt bij aan het doel van de maatwerkafpak om een additionele reductie van 4,0 Mton CO₂-eq te realiseren in 2030.¹⁰ Naast de reductie in CO₂-eq dragen de projecten met een reductie van stikstofoxiden, gebruik van aardgas en water bij aan een verbeterde leefomgeving. De beoogde maatwerksubsidie van maximaal 46 miljoen euro wordt, naar het oordeel van de Adviescommissie, doelmatig besteed.

De Adviescommissie stelt als voorwaarde voor een positief oordeel dat goedkeuring wordt gegeven aan het opt-in verzoek om de lachgasemissie van AnQore onder EU ETS te brengen. Daarnaast geeft de Adviescommissie partijen twee adviezen en een aanbeveling met betrekking tot het maken van bindende afspraken.

Adviezen

1. De verwachte classificatie van lachgas tot Zeer Zorgwekkende Stof leidt tot een nu nog onbekende wettelijke reductieplicht. De betrokken ministeries zullen een ‘best effort’ inschatting moeten maken van deze reductieplicht om vast te kunnen stellen of de reductie in lachgas emissie geheel of slechts gedeeltelijk in aanmerking komt voor maatwerksubsidie. Op deze wijze zal er op voorhand duidelijkheid zijn voor alle betrokken partijen welk scenario gehanteerd wordt om vast te stellen of en in welke mate er sprake is van bovenwettelijke reductie.
2. De financiële positie van AnQore behoeft aandacht, zowel in de investeringsfase als in het kader van de terugsluisafspraken. De Adviescommissie geeft partijen vier adviezen mee om de financiële risico's voldoende te mitigeren:
 - a. Het ministerie stelt vast dat AnQore voldoende en gecommitteerde financiële toezeggingen heeft om de maatwerk investering te kunnen uitvoeren en enige tegenvallers op te kunnen vangen (financieringsrisico).
 - b. Het ministerie toetst de SPV-structuur om vast te stellen dat belangrijke financiële rechten van de overheid niet structureel achtergesteld worden op andere schuldeisers als gevolg van de keuze van AnQore om het project in een SPV onder te brengen (achterstellingsrisico).
 - c. Het ministerie draagt er zorg voor dat er een voldoende stevige financiële afdekking is van de verplichting om de subsidie (deels) terug te betalen als niet aan de

¹⁰ De maatwerkafpak heeft een opgave van 3,5 Mton additionele CO₂-reductie voor de vijftien grootste uitstoters. In 2024 is de taakstelling voor de industrie met 0,5 Mton verhoogd: 0,3 Mton bij de maatwerkbedrijven die via uitbreiding van de maatwerkafpak wordt gerealiseerd en 0,2 Mton bij de afvalzuiveringsinstallaties. Zie ook kamerbrief: Kabinetsaanpak Klimaatbeleid d.d. 18 maart 2024.

subsidievoorwaarden wordt voldaan ('completion risk'). De Adviescommissie ziet hierbij een rol voor de aandeelhouders.

- d. Het ministerie draagt zorg voor de verplichting tot het stellen van een financiële zekerheid zoals een bankgarantie ter dekking van verplichtingen volgend uit de terugsluisregeling (tegenpartij-risico).

Aanbeveling

De Adviescommissie merkt op dat de gas-, elektriciteits- en ETS-prijzen van AFRY die in het financiële model zijn gebruikt dateren uit het laatste kwartaal van 2024. De Adviescommissie is zich ervan bewust dat het proces om te komen tot een concept-JLoI tijdrovend is en in sommige gevallen maanden of jaren kan duren, maar geeft als aanbeveling mee aan het ministerie de prijsindicatoren te updaten op het moment dat tot bindende afspraken gekomen wordt zodat de raming in die afspraken niet ouder is dan drie maanden.

De Adviescommissie is gaarne bereid tot nadere toelichting en 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.

Met vriendelijke groet,

De Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie

Ineke Dezentjé Hamming-Bluemink (voorzitter)

Pieter Boot

Tanja Cuppen

Gerard van Harten

Els de Groot

Laurens de Vries

Wouter de Waart (secretaris)

Bijlage 1: Vertrekpunt van de Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie

Bijlage 1. Vertrekpunt van de Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie

Perspectief

Het kabinet wil dat Nederland een welvarend land blijft én een schonere en gezondere wereld kan doorgeven aan onze kinderen en kleinkinderen. We willen minder afhankelijk worden van andere landen voor de levering van onze energie en (kritieke) grondstoffen en willen als land de kansen van de klimaat- en energietransitie verzilveren. Dat is het perspectief dat het kabinet schetst voor Nederland en de Nederlandse industrie richting klimaatneutraliteit in 2050, in haar Regeerprogramma.¹¹ In haar recente Kamerbrief over Verduurzaming van de Industrie onderstreept minister Hermans het belang dat de industrie op de lange termijn concurrerend moet blijven en dat verduurzaming noodzakelijk is om de klimaatdoelstellingen te halen.¹² De transitie die daarvoor nodig is betekent een metamorfose van de industrie, met in de kern de overstap van fossiele naar hernieuwbare energiebronnen en van lineaire naar circulaire productieprocessen.

Europees en nationaal klimaatbeleid

De verduurzaming van de industrie heeft een centrale plek in Europees en nationaal klimaatbeleid. Als onderdeel van het Europese Fit for 55-pakket wordt het Europese Emissiehandelssysteem EU-ETS aangescherpt. Vanaf 2024 wordt de totale hoeveelheid emissierechten die onder het EU-ETS wordt vrijgegeven versneld afgebouwd, waardoor er vanaf 2040 helemaal geen emissierechten meer worden uitgegeven. De netto CO₂-uitstoot van de Europese energie-intensieve industrie zal dan praktisch naar nul zijn teruggebracht. Europese lidstaten hanteren verschillende strategieën om deze transitie door te kunnen maken, zonder daarbij de voor hun belangrijkste industriële activiteiten te verliezen.

De Nederlandse overheid heeft in 2019 met het Klimaatakkoord¹³ voor de industrie al een pakket maatregelen getroffen voor de CO₂-reductie van 14,3 Megaton voor 2030. Met het recent aangekondigde Pakket voor Groene Groei heeft het kabinet extra maatregelen aangekondigd om de ambitie van 55% CO₂-reductie in 2030 ten opzichte van 1990 te realiseren.¹⁴ Ook de industrie draagt bij aan het behalen van de doelstellingen. Aanvullende op een mix van beleidsinstrumenten wordt ingezet op het maken van maatwerkafspraken met de grootste industriële uitstoters, die moeten leiden tot een additionele CO₂-reductie van 4,0 Megaton in 2030.¹⁵

Met de aanscherping van het Europese en nationale klimaatbeleid gaat het industriële landschap ingrijpend veranderen. Oplopende kosten voor het uitstoten van broeikasgasemissies bieden stevige prikkels om productieprocessen te verduurzamen. De vraag naar hernieuwbare energie en duurzame productietechnologieën nemen toe. De urgentie om daar op korte termijn grote stappen in te zetten wordt breed gedeeld. Zo wordt in het Draghi-rapport over de toekomst van het Europese concurrentievermogen urgentie uitgestraald voor de overgang naar een klimaatneutrale, circulaire en weerbare economie en de (groene) groeikansen die decarbonisatie bieden.¹⁶ Met de Amerikaanse Inflation Reduction Act (IRA) en het Europese Green Deal Industrial Plan (GDIP) stellen de Verenigde

¹¹ Regeerprogramma Kabinet Schoof, d.d. 13 september 2024.

¹² Kamerbrief Voortgang Verduurzaming Industrie, d.d. 17 maart 2025.

¹³ Klimaatakkoord, d.d. 28 juni 2019

¹⁴ Kamerbrief: Pakket voor Groene Groei, d.d. 25 april 2025.

¹⁵ De maatwerkaanpak heeft een opgave van 3,5 Mton additionele CO₂-reductie voor de grootste uitstoters. In 2024 is de taakstelling met 0,5 Mton verhoogd: 0,3 Mton bij bedrijven die via de uitbreiding van de maatwerkaanpak wordt gerealiseerd en 0,2 Mton CO₂-eq bij de afvalzuiveringsinstallaties. Zie Kamerbrief Voortgang Verduurzaming Industrie, d.d. 18 maart 2024.

¹⁶ The future of European competitiveness: Report by Mario Draghi, 9 september 2024.

Staten en de Europese Unie bovendien grote fondsen ter beschikking om de productie van duurzame technologieën in eigen landen te stimuleren. Industriepolitiek is terug van weg geweest.

Maatwerkafspraken

De Nederlandse energie-intensieve industriële bedrijven opereren in deze internationale competitieve economische context. Ze importeren en exporteren grondstoffen en bedienen veelal internationale afzetmarkten. Deze bedrijven zijn veelal onderdeel van multinationale moederbedrijven die op een mondiale schaal afwegen waar ze investeren, op basis van waar ze verwachten goede rendementen te kunnen behalen. Daarbij wordt Nederland niet op zichzelf beoordeeld, maar gezien als onderdeel van de Europese Unie en in het bijzonder Noordwest-Europa. Het verduurzamen van de industrie vraagt dus om een balans tussen aan de ene kant het beprijzen en uitfasen van de uitstoot van broeikasgasemissies en tegelijkertijd ervoor te zorgen dat Nederland aantrekkelijk is voor industriële bedrijven om hier te blijven investeren in duurzame productiemethoden.

Meerdere recente rapporten laten zien dat verduurzaming van de industrie grote investeringen vergt, zowel aan de kant van de overheid als van industriële bedrijven zelf.¹⁷ Nederland heeft met de potentie van de opwek van duurzame elektriciteit op de Noordzee een goede uitgangspositie voor de verduurzaming van de industrie. Tegelijkertijd is die potentie ook niet oneindig en liggen er ook grote uitdagingen op het gebied van een veilige en gezonde leefomgeving rondom de industriële clusters, en lopen energietransitieprojecten risico's om te worden vertraagd door stikstofbeperkingen en beperkte capaciteit op het elektriciteitsnetwerk. Naast grote investeringen is er vooral behoefte aan goede coördinatie die partijen voldoende zekerheid geeft om tijdig investeringsbeslissingen te kunnen nemen.

Met de maatwerkafspraken beoogt het kabinet bedrijven te ondersteunen in hun transitie naar circulaire en klimaatneutrale productieprocessen en tegelijkertijd regie te voeren op de verduurzaming van de Nederlandse industrie. Voor het behalen en versnellen van nationale klimaatdoelen, maar ook om de transitie van deze bedrijven plaats te laten vinden hier in Nederland en daarmee het verdienvermogen voor Nederland veilig te stellen. Voor de Nederlandse industrie bieden maatwerken een kans om hun productieproces sneller te verduurzamen en daarmee voorop te lopen in de ontwikkeling en implementatie van duurzame technologieën. Dat is niet alleen van belang voor de industrie zelf, maar ook voor de verduurzaming van het energiesysteem en de samenleving als geheel en draagt tevens bij aan de brede welvaart voor de lange termijn.

Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie

Het maken van maatwerkafspraken is een nieuw en bovendien uniek instrument. De Adviescommissie Maatwerkafspraken Verduurzaming Industrie (AMVI) is door de minister van Klimaat en Groene Groei gevraagd om een onafhankelijk oordeel te geven over het ambitieniveau, de haalbaarheid en de kostenefficiëntie van de afspraken tussen de overheid en de industriële bedrijven. Het doel van de adviescommissie is om goede besluitvorming te bevorderen, voor de verduurzaming van de industrie en waar mogelijk en zinvol met behoud van het verdienvermogen voor Nederland.

¹⁷ TIKI: *Adviesrapport Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie*, d.d. 15 april 2020

Expertteam Energiesysteem 2050: *Energie door perspectief - rechtvaardig, robuust en duurzaam naar 2050*, d.d. 12 april 2023

Netbeheer Nederland: *Het energiesysteem van de toekomst – de II3050-scenario's*, d.d. 6 april 2023