

Oproep tot Voorstellen ('Call for Proposals') Demonstratieproject 1 waterstofproductie op zee, Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 29 november 2024

1. Oproep tot Voorstellen

Hierbij doe ik, Minister van Klimaat en Groene Groei, een oproep om concrete voorstellen voor te leggen voor de invulling van een Demonstratieproject (Demo 1) voor waterstofproductie op zee.

Dit Demonstratieproject voor waterstofproductie op zee maakt onderdeel uit van de twee eerder aangekondigde Demonstratieprojecten voor waterstofproductie op zee^{1,2}. Ik ben bereid om voor een uitvoerend consortium van dit eerste Demonstratieproject (Demo 1) een financiële bijdrage beschikbaar te stellen (in de vorm van een subsidie) waarover ik verderop in deze oproep meer gedetailleerd terugkom. Het uitvoerend consortium beoog ik in 2025 te selecteren.

1.1 Aanleiding

Het kabinet voorziet een belangrijke rol voor waterstofproductie op zee in het behalen van de streefdoelen voor wind op zee uit het Nationaal Plan Energiesysteem³ (NPE). Waterstofproductie op zee zal bijdragen aan de verduurzaming van onze industrie, het vergroten van onze energie-onafhankelijkheid en het behalen van onze klimaatdoelstellingen. Om waterstofproductie op zee deze rol te kunnen laten vervullen heeft het kabinet in 2022 reeds aangegeven te willen investeren in voorbereidingen, in de vorm van onderzoek en demonstratie van waterstofproductie- en transport op zee⁴. Ook is dit recentelijk benadrukt middels verschillende Kamerbrieven⁵. Het kabinet wil deze doelstelling behalen via de realisatie van een tweetal Demonstratieprojecten (Demo 1 en Demo 2)⁶ en een gelieerd Onderzoeksprogramma voor waterstofproductie op zee. De Demonstratieprojecten voor waterstofproductie op zee en het gelieerde Onderzoeksprogramma moeten inzicht geven in een aantal belangrijke thema's (onder meer afkomstig vanuit de eerder geformuleerde leerdoelen⁷), zoals omschreven onder '1.2 Doel van de Oproep tot Voorstellen'. Het gelieerde Onderzoeksprogramma wordt parallel ontwikkeld in samenwerking met TNO en zet in op additionele kennisontwikkeling ten behoeve van de realisatie van Demo 2 en vervolgprojecten. Begin 2024 heeft een interessepeiling⁸ plaatsgevonden ten aanzien van de vormgeving van Demo 1. Dit heeft geleid tot 56 reacties en deze input is meegenomen in de verdere vormgeving van dit project en uiteindelijk deze Oproep tot Voorstellen.

De inzichten uit Demo 1 zijn zonder meer relevant voor de voorbereiding en realisatie van het tweede Demonstratieproject (i.e. Demo 2, ca. 500 MW, Ten noorden van de Waddeneilanden) en de vervolgprojecten daarna.

1.2 Doel van de Oproep tot Voorstellen

Demo 1 beoogt de realisatie van een elektrolyse installatie op zee met een minimaal vermogen van 20 MW in of nabij het windenergiegebied Hollandse Kust (noord). Demo 1 heeft als doel om kennis en ervaring op te doen met waterstofproductie en -transport op zee, waarbij de toeleverings- en uitvoeringsketen wordt betrokken. De inzichten van Demo 1 moeten kunnen worden benut voor de realisatie van Demo 2 en om deze reden dient Demo 1 in het jaar 2031 te starten met commerciële waterstofproductie. Er is sprake van dakpansgewijze ontwikkeling van Demo 1 en Demo 2, zodat de lessen in de opstartfase van Demo 1 gebruikt worden in de opstartfase van Demo 2, enzovoorts.

Van een voorstel dat wordt ingediend met betrekking tot deze Oproep tot Voorstellen, wordt verwacht dat het volcontinu bijdraagt aan kennisontwikkeling op in ieder geval de vooropgestelde thema's:

- Technologie:

¹ [Kamerbrief voortgang demonstratieprojecten waterstof op zee, 10-06-2024](#)

² [Kamerbrief Voorkeurslocaties demonstratieprojecten waterstof op zee, 28-06-2023](#)

³ [Nationaal Plan Energiesysteem](#)

⁴ [Kamerbrief over windenergie op zee 2030-2050, 16-09-2022](#)

⁵ [Kamerbrief voorkeurslocaties demonstratieprojecten waterstof op zee, 28-06-2023](#), [Kamerbrief voortgang demonstratieprojecten waterstof op zee, 10-06-2024](#)

⁶ Dit onderzoeksprogramma wordt georganiseerd door RVO en TNO. Kennis uit het programma wordt ondergebracht onder het HEROW-kennisdelingsplatform, onder leiding van TNO en TKI Offshore Energy. Het platform draagt zorg voor kennisdeling vanuit de verschillende pijlers, om zodoende te zorgen voor kennisopbouw onder alle betrokken marktpartijen, netbeheerders, overheden en andere stakeholders.

⁷ [Demonstratieprojecten voor offshore waterstof: wat zijn de leerdoelen? \(november 2023\) \(rvo.nl\)](#)

⁸ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/waterstof/interessepeiling-waterstofproductie-op-zee>

De opschaling van elektrolyse op land is in ontwikkeling en er wordt nog geleerd over de technologie en inzet hiervan voor hernieuwbare waterstofproductie. Over de toepassing van deze technologie op zee, dus in offshore condities, is echter nog veel onbekend. Het gaat dan onder andere om het opereren van de elektrolyse-installatie in uitdagende, offshore condities: harde wind, hoge golven, zout water en intermitterende opwek, maar ook om de inpassing van de installatie in een windpark op zee en de beperkte ruimte en beperkte bereikbaarheid van de installatie (o.a. voor onderhoud).

- **Milieu en veiligheid:**

Er zijn kennisleemten rondom de milieueffecten en veiligheidsaspecten van waterstofproductie op zee, zoals onder andere beschreven in het vooronderzoek milieueffecten waterstof op zee⁹. Hiervoor is onderzoek en demonstratie nodig. De effecten van waterstofproductie op zee op natuur, ecologie en omgeving en de veiligheidsaspecten (interne, externe en scheepvaartveiligheid) moeten zo goed als mogelijk onderzocht worden en in kaart worden gebracht. Doel van deze kennisontwikkeling is om vervolgens door middel van mitigerende maatregelen en voorschriften de impact te minimaliseren.

Daarnaast is er een aantal thema's waarin Demo 1 zal voorzien in kennisopbouw, maar dat buiten de beoordeling van ingediende projectvoorstellen valt. Te weten:

- **Financiering:**

Er is momenteel nog onvoldoende bekend over de verwachte investeringskosten en de uiteindelijke waterstofkostprijs (evenals marktprijs) van de op zee geproduceerde waterstof. Demo 1 dient dus ook expliciet om inzicht te geven in investeringskosten, operationele kosten en in de aspecten die van invloed zijn op de (toekomstige) business case van waterstofproductie op zee.

- **Wet- en regelgeving:**

Met de uitvoering van Demo 1 wordt kennis op het gebied van regelgeving, en dan specifiek vergunningverlening, opgedaan.

- **Transport waterstof op zee:**

Tot slot, Demo 1 heeft ook als doel om kennis te ontwikkelen op het gebied van transport van waterstof op zee en de bijbehorende wet- en regelgeving. Het transport van de waterstof valt buiten de verantwoordelijkheid van het waterstof producerende consortium. Gasunie zal in Demo 1 het transport van de waterstof verzorgen. De lessen ten aanzien van de connectie tussen waterstofproductie en transport zullen door consortium en Gasunie worden gedeeld met Onderzoeksprogramma.

2. **Proces Oproep tot Voorstellen**

Het proces voor de Oproep tot Voorstellen kent de volgende fases:

0. Toetsen projectvoorstel (optioneel)

- Het formele proces bestaat uit drie fases die voorafgegaan kan worden door een informele fase ('fase 0') waarin het voorstel op hoofdlijnen kan worden besproken als project(idee) bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Indien u als consortium interesse heeft om een voorstel in te dienen raad ik het u ten eerste aan om voorafgaand aan de indiening van uw voorstel gebruik te maken van de mogelijkheid uw project(idee) te bespreken. Bij aanvang van de publicatie van de Oproep tot Voorstellen zal een formulier beschikbaar worden gesteld waarin u kunt aangeven wat uw project behelst, hoe u de leerdoelen denkt te behalen, welke partijen deelnemen, wat de verwachte kosten zijn en wat de verwachte hoogte van het subsidiebedrag is.
- U kunt dit formulier indienen via het emailadres waterstof@rvo.nl
- Het projectidee moet ten minste 6 weken voor de uiterlijke indieningsdatum (eind mei 2025, PM) van het voorstel worden aangeleverd, zodat er voldoende tijd is om het projectidee te bespreken en eventuele feedback te verwerken.

1. Indienen projectvoorstel

⁹ *Preliminary study on the environmental effects of hydrogen production at sea - Noordzeeloket*

- Na de optionele bespreking met RVO volgt de eerste formele fase, namelijk het indienen van het projectvoorstel via het eLoket¹⁰ (met eHerkenning) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland met uiterlijke datum (eind mei 2025, PM).
- Het voorstel bevat in ieder geval een projectplan en een begroting. RVO zal bij de definitieve publicatie van de Oproep tot Voorstellen een model begroting en model projectplan beschikbaar stellen op de website.

2. Beoordeling van projectvoorstellen

- De voorstellen worden na de sluitingsdatum aan de hand van de eisen opgenomen in paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 beoordeeld en gerangschikt. Er is een onafhankelijke 'Adviescommissie Waterstofproductie op Zee' die tot taak heeft de minister op diens verzoek te adviseren omtrent de afwijzingsgronden en de rangschikkingscriteria. De commissie bestaat uit ten minste vijf en ten hoogste negen leden. De voorzitter en de andere leden van de commissie worden door de minister voor een termijn van ten hoogste twee jaar benoemd.
- Het is daarnaast mogelijk dat om uitleg of toelichting van het definitieve voorstel wordt gevraagd (bijvoorbeeld per e-mail, telefonisch of via het organiseren van projectvoorstel-pitches).
- Het subsidiebudget wordt beschikbaar gesteld aan de winnaar van deze 'Oproep tot Voorstellen' (niet meer dan door het consortium is aangevraagd). Bij onder-uitputting wordt het budget niet verder verdeeld.
- Het winnende consortium wordt naar verwachting in het najaar van 2025 bekend gemaakt.

3. Incidenteel subsidietraject met geselecteerd voorstel (consortium)

- Met het winnende consortium wordt na afloop van de tender een incidenteel subsidietraject gestart met een parallelle Staatssteun meldprocedure bij de Europese Commissie. De voorfase van dit traject, middels pre-notificatie, is reeds gestart.
- In het traject zullen de details rondom de randvoorwaarden van Demo 1 gefinaliseerd worden en wordt er goedkeuring van ondersteuning van het project bij de Europese Commissie aangevraagd.

3. Verdere toelichting

3.1 Inhoud van het voorstel

3.1.1 Projectvoorstel en projectbegroting

- Het projectvoorstel dient te worden ingediend middels het modelprojectplan en aanvullend dient een model(project)begroting inclusief financieringskloofanalyse te worden aangeleverd. De formats hiervoor worden door RVO beschikbaar gesteld op het moment van definitieve publicatie van de Oproep tot Voorstellen.
- De inhoud van het modelprojectplan moet minimaal het volgende bevatten:
 - o Beschrijving deelnemende partijen en overige betrokken partijen in de waardeketen;
 - o Technische beschrijving van de installatie, inclusief onderbouwning voor de gemaakte keuzes op het gebied van technologie;
 - o Projectaanpak en daaraan gekoppeld werkplan;
 - o Onderbouwning van het beoogde vervolgtraject en de bijbehorende business case;
 - o Beschrijving risicoanalyse inclusief mitigatiestrategie;
 - o Onderbouwning financiering eigen aandeel in de projectkosten;
 - o Een plan voor kennisdisseminatie waarbij continue kennisdeling gedurende de gehele looptijd van het project vereist is.
- De inhoud van de modelbegroting moet minimaal het volgende bevatten:
 - o Beschrijving van de investeringskosten van de elektrolyse-installatie;
 - o Beschrijving van de gemaakte uren en investeringskosten die vallen onder experimentele ontwikkeling in de zin van Artikel 2, lid 86 van de AGVV (indien hier gebruik van wordt gemaakt);

¹⁰ <https://mijn.rvo.nl/eloket/login-start.html>

- Beschrijving en onderbouwing van de financieringskloof, waarvoor inzicht nodig is in alle investeringskosten en de operationele kosten en opbrengsten over de gehele levensduur van de installatie.

3.1.2 Inhoud en voorwaarden voor projectvoorstel

Om de vooropgestelde doelen te kunnen behalen en een doelmatige besteding van middelen te borgen zijn de volgende voorwaarden van toepassing en zal het projectvoorstel in ieder geval informatie bevatten aangaande:

- Het projectvoorstel bevat een elektrolyser van minimaal 20 MW (elektrisch vermogen).
- Het projectvoorstel gaat uit van start commerciële waterstofproductie vanaf 2031 en zal naar verwachting minimaal 5 jaar operationeel zijn.
- Het projectvoorstel gaat uit van realisatie van het project in of nabij het windenergiegebied op zee Hollandse Kust (noord) (zie bijlage toelichting randvoorwaarden).
- Het projectvoorstel gaat uit van het gebruik van een (klant)aansluiting op het TenneT-platform van Hollandse Kust (noord).
- Het projectvoorstel gaat uit van een maatwerk-tarief¹¹ voor het aansluittarief bij TenneT. De transporttarieven voor klantaansluitingen op zee zijn momenteel nog onbekend, maar zullen niet hoger zijn dan de transporttarieven voor het extra hoogspanningsnetwerk (EHS-net) op land. Het consortium kan om die reden uitgaan van de transporttarieven die gelden (voor het EHS-net op land) ten tijden van het indienen van het projectvoorstel (zie bijlage toelichting randvoorwaarden).
- Het consortium is zelf verantwoordelijk voor het contracteren van de benodigde elektriciteit.
- Het project produceert waterstof die voldoet aan de eisen gesteld in de RED III¹².
- Het consortium voegt een exploitatiebegroting bij inclusief aannames betreffende de marktprijs van de geproduceerde waterstof.
- Het consortium vraagt zelf vergunning aan bij het bevoegd gezag voor de scope van het projectvoorstel.
- Het project produceert waterstof dat vervolgens door Gasunie middels een pijpleiding naar land wordt getransporteerd en zal aansluiten op het waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied (zie bijlage toelichting randvoorwaarden)
- Het projectvoorstel kan ook activiteiten bevatten waarin sprake is van experimentele ontwikkeling (Artikel 2, lid 86 van de AGVV) om meer kennis en ervaring op te doen, naast de daadwerkelijke realisatie van het Demonstratieproject. Het consortium geeft aan waarom het project kwalificeert als experimentele ontwikkeling.

3.2 Voorwaarden en financiering

3.2.1 Wie kan een voorstel indienen?

- Een consortium kan, al dan niet in de vorm van een *Special Purpose Vehicle of Joint Venture*, een voorstel indienen. Hierna te noemen 'consortium'.
- Een consortium bestaat in ieder geval uit meer dan één onderneming, onderzoeksorganisatie en/of andere entiteit.
- Subsidie voor Demo 1 wordt verleend aan;
 - In Nederland gevestigde ondernemingen of onderzoeksorganisaties die eigenaar worden van de installatie en de investeringen activeert op haar balans.
 - In Nederland gevestigde ondernemingen of onderzoeksorganisaties die activiteiten uitvoeren die kwalificeren als experimentele ontwikkeling in de zin van Artikel 2, lid 86 van de AGVV.
- Deelnemers die subsidie aanvragen, moeten een vaste inrichting of dochteronderneming in Nederland hebben op het moment dat daadwerkelijke subsidieverstrekking plaatsvindt.

3.2.2 Hoe ziet het subsidie-mechanisme eruit en welke subsidiabele activiteiten worden beoogd?

- Subsidie kan worden verstrekt aan activiteiten die passen onder artikel 4.1 (Steun voor de reductie en verwijdering van broeikasgasemissies, onder meer via steun voor hernieuwbare

¹¹ Hoofdstuk 2 - <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037951/2024-09-14>

¹² De geproduceerde waterstof moet voldoen aan de vereiste broeikasgasemissiereductie in artikel 29 bis(1) en de gebruikte elektriciteit moet voldoen aan de vereisten in artikel 27 (6) van de Renewable Energy Directive en bijbehorende Gedelegeerde Verordeningen. Hiermee kwalificeert de waterstof als renewable fuel of non-biological origin (RFNBO).

energie en energie-efficiëntie) van de Richtsnoeren staatsteun ten behoeve van klimaat, milieubescherming en energie 2022 (PbEU 2022, C 80/1, hierna het MSK).

- Het subsidiepercentage is 100% van de in aanmerking komende kosten voor de elektrolyse-installatie, maar niet meer dan de financieringskloof¹³.
 - De subsidiabele kosten voor de realisatie van het demonstratieproject onder het MSK bestaan uit:
 - Investeringskosten:
 - Machines en apparatuur die samen de waterstof productie-installatie vormen, zoals: elektrolyser, water-ontziltling en -purificatie, waterstofzuivering, gas-/vloeistofscheider, koelapparatuur, apparatuur voor aansturing, meting van productie en veiligheid;
 - Waterstofopslag;
 - Batterij-opslagsysteem;
 - Kosten voor projectengineering, project development en leges als u deze kosten opneemt op de balans van uw bedrijf en voor zover u deze kosten na het indienen van de subsidieaanvraag heeft gemaakt;
 - Investeringskosten voor offshore structuur (zoals platform) en fundatie (alleen voor de waterstofproductie-installatie);
 - Materialen en hulpmiddelen tijdens de bouwfase;
 - De aanleg van infrastructuur (alleen voor het aansluiten van de elektrolyser op het TenneT platform of aan de waterstofzijde op de Gasunie waterstofleiding);
 - Kosten voor de ontmanteling en deconstructie van de offshore installatie na afloop van het project;
 - Exploitatiekosten en opbrengsten:
 - De exploitatiekosten bestaan uit de kosten voor elektriciteit(transport) en onderhoud aan de installatie. Ook bevatten deze de kosten benodigd voor het waterstoftransport.
 - De exploitatieopbrengsten bestaan uit de verkoopopbrengsten van de geproduceerde waterstof.
 - Het verschil tussen de exploitatieopbrengsten- en kosten betreft de subsidiabele kosten.
- Subsidie kan ook worden verstrekt voor niet-verplichte ontwikkelingsactiviteiten die worden uitgevoerd met de elektrolyser die niet direct noodzakelijk zijn voor de realisatie van de elektrolyser, maar als doel hebben additionele kennis te ontwikkelen op het gebied van offshore waterstofproductie. Deze activiteiten dienen te voldoen aan de criteria van experimentele ontwikkeling zoals bedoeld in Verordening (EU) nr. 651/2014 van de Commissie van 17 juni 2014 waarbij bepaalde categorieën steun op grond van de artikelen 107 en 108 van het Verdrag met de interne markt verenigbaar worden verklaard PbEU 2014, L 187 (hierna: de algemene groepsvrijstellingsverordening). Deze subsidie bevat staatssteun en wordt in beginsel gerechtvaardigd door artikel 25 van de algemene groepsvrijstellingsverordening. De subsidiabele kosten worden berekend in overeenstemming met artikel 25, derde lid, van de algemene groepsvrijstellingsverordening.
 - Voor experimentele ontwikkeling zijn de subsidiepercentages ten hoogste 40%.
 - Het percentage zoals hierboven genoemd, wordt verlaagd met 15 procentpunten indien niet voldaan wordt aan ten minste één van de voorwaarden, bedoeld in artikel 25, zesde lid, onderdeel b, onder i, aanhef en eerste of tweede streepje van de algemene groepsvrijstellingsverordening.
 - De subsidiabele kosten voor de (optionele) additionele ontwikkelingsactiviteiten bestaan uit:
 - Loonkosten van projectmedewerkers.
 - Kosten van apparatuur noodzakelijk voor de ontwikkelingsactiviteiten. Het betreft alleen afschrijfkosten met dezelfde afschrijfperiode (minimaal 5 jaar) die u ook in de eigen boekhouding hanteert. Indien de apparatuur na afloop van het project geen restwaarde meer heeft dient u dat in het projectplan en de begroting te motiveren.
 - Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen.
 - Overige aan derden verschuldigde kosten (uitbesteding).

¹³ De financieringskloof is gelijk aan de nettomeerkosten die noodzakelijk zijn om de doelstelling van de steunmaatregel te bereiken, vergeleken met het nulscenario waarin er geen steun wordt toegekend. De nettomeerkosten worden vastgesteld als het verschil tussen de economische opbrengsten en kosten (inclusief investeringen en exploitatie) van het gesteunde project en die van het alternatieve project dat de begunstigde van de steun zonder steun geloofwaardig zou uitvoeren. Hierbij wordt aangenomen dat het nulscenario gelijk is aan 0 euro.

- Subsidie kan niet worden verleend aan ondernemingen in moeilijkheden volgens de definitie in artikel 2 lid 18 van de Verordening (EU) nr. 651/2014 van de Commissie van 17 juni 2014. Het maximale subsidiebedrag staat gelijk aan de berekende financieringskloof plus de subsidie voor experimentele ontwikkeling.
- Subsidie kan niet worden verleend aan een onderneming als er ten aanzien van die onderneming een bevel tot terugvordering uitstaat van steun die ingevolge een besluit van de Europese Commissie onrechtmatig en met de interne markt onverenigbaar is verklaard.
- Het beschikbare subsidiebudget is 225-260 mln. euro voor het consortium dat de waterstof op zee produceert.
- Bij het uiteindelijke incidentele subsidietraject wordt ook een claw-back mechanisme geactiveerd om eventuele overstimulering door ontstane marktontwikkelingen te voorkomen. Een eventuele terugvordering van subsidie zal worden uitgevoerd na afloop van de looptijd (minimaal 5 jaar) van het project.

3.2.3 Welke verplichtingen zijn van toepassing bij ontvangen van subsidie?

- Dat u in het voorstel aangeeft wat en wanneer de mijlpalen en go/no go momenten zijn en wat de verwachte kosten per mijlpalen zijn. Daarbij neemt u meetbare indicatoren op om te kunnen beoordelen of de mijlpalen gehaald zijn en geeft u aan op basis waarvan tot een go/no go besloten wordt. Op basis hiervan wordt de voorschotbetaling ingeregeld.
- Dat er verplichtingen (richtsnoeren/milestones) worden opgelegd op het gebied van kennisdelen. Demonstratieproject 1 is onderdeel van een breder programma 'Demonstratieprojecten voor waterstofproductie op zee' van het ministerie van Klimaat en Groene Groei met als doel de ontwikkeling van waterstofproductie en -transport op zee te stimuleren. Kennisontwikkeling en -delen staan centraal in dit programma. Onderdeel van dit programma zijn de twee Demonstratieprojecten, maar ook een gelieerd Onderzoeksprogramma voor waterstof op zee. TNO is verantwoordelijk voor het management van het Onderzoeksprogramma alsmede de kennisdeling met de markt (via bestaande HEROW-platform). Daarom bent u, vanaf het moment van verkrijgen van de subsidie, gedurende de gehele looptijd van het project verplicht om informatie te delen; zowel geleerde lessen voor openbare lering als data binnen het 'Onderzoeksprogramma waterstof op zee'.
- Dat er ook verplichtingen worden opgelegd aan een subsidieontvanger op het gebied van bijvoorbeeld rapportage, administratie, betreffende eventuele wijziging van uw programma of begroting. Deze worden opgenomen in de uiteindelijke subsidiebeschikking.
- Dat er middels een Uitvoeringsovereenkomst wordt toegezien dat Demonstratieproject 1 daadwerkelijk tot realisatie komt.

3.3 Beoordelingscriteria van het voorstel

- In eerste instantie zal worden beoordeeld of uw voorstel aan de volgende criteria voldoet:
 - Voldoende vertrouwen dat het consortium gedurende de looptijd van het project de activiteiten kan financieren;
 - Voldoende vertrouwen in de technische haalbaarheid van het project;
 - Voldoende vertrouwen in de vergunbaarheid van het project, getoetst door een onafhankelijke entiteit;
 - De gestelde voorwaarden voor indiening middels het modelprojectplan en de modelprojectbegroting onder 3.1;
 - De gestelde voorwaarden onder 3.2.

Als uw voorstel voldoet aan bovenstaande criteria, worden de voorstellen onderling gerangschikt aan de hand van de volgende criteria. Per criterium wordt een score gegeven op een schaal van 1 tot en met 10 (gecombineerd leidt dit tot een totale gemiddelde score met één decimaal achter de komma). Op elk rangschikkingscriterium moet een voldoende score behaald worden (minimaal 6 punten of meer; voorafgaand aan de weging). Het voorstel dat op deze criteria het beste scoort wordt het hoogste gerangschikt.

Het subsidiebudget wordt uiteindelijk, onder voorbehoud van goedkeuring van de Europese Commissie, beschikbaar gesteld aan het voorstel dat als hoogste is gerangschikt (echter niet meer dan door het consortium is aangevraagd). Met het consortium dat het hoogste scoort qua rangschikking worden allereerst gesprekken gestart over de implementatie van het voorstel en de financiering ervan. Vervolgens en ná goedkeuring van de steun door de Europese Commissie kan

worden overgegaan naar toekenning van de betreffende subsidie. Bij onderuitputting wordt het subsidiebudget niet verder verdeeld.

Een doelmatige besteding van middelen wordt geborgd door de toepassing van de volgende wegingsfactoren:

1. Bijdrage aan het behalen van de leerdoelen van Demonstratieproject 1, zoals omschreven in paragraaf 1.2 ¹⁴ (weging 50%)
2. Kwaliteit van het project: aanpak en methodiek, omgang met risico's, uitvoerbaarheid (weging 30%).
3. Kwaliteit van het consortium: samenstelling en projectorganisatie (weging 20%);

3.3.1 Toelichting op de criteria (per criterium)

1. Bijdrage aan het behalen van de leerdoelen:

Een voorstel scoort hoger naarmate de impact op de doelstellingen van Demo 1 (zie paragraaf 1.2 *doel van de Oproep tot Voorstellen*). Dit kan bijvoorbeeld door zo breed mogelijk kennis en ervaring op te doen op technologisch vlak, door bijvoorbeeld verschillende technologische opties op onderdelen van de elektrolyse-installatie te verkennen en toe te passen. Ook scoort een voorstel hoger als er blijkt wordt gegeven van bijvoorbeeld een gedetailleerd onderzoek- en monitoringsplan naar de relevante aspecten op het gebied van milieu en veiligheid. Tot slot, scoort een projectvoorstel ook hoger naarmate het plan voor kennisdeling meer concreet is en de leringen met meer relevante stakeholders kunnen worden gedeeld.

2. Kwaliteit van het project:

Een voorstel scoort hoger naarmate de inhoudelijke aanpak beter is en het projectplan de achtergrond van het probleem, de probleemdefinitie, de doelen, de inhoudelijke aanpak, de per partner uit te voeren activiteiten, de projectfasen inclusief go/no go momenten, de te gebruiken middelen en de resultaten beter beschrijft, en het project beter inzicht toont in en omgaat met de risico's.

Ook wordt gekeken naar de mate waarin de beschikbare middelen effectiever en efficiënter worden ingezet. Een voorstel scoort hierop beter als de financiële middelen effectiever worden ingezet met het oog op de te bereiken doelen van het voorstel. De financiële middelen waarop beoordeeld wordt betreffen enkel het subsidiegedeelte (cofinanciering/aanvullende eigen middelen staan los van de beoordeling op effectiviteit/efficiëntie).

Om te voorkomen dat er onnodig veel kosten opgevoerd worden, wordt bij de beoordeling nadrukkelijk getoetst op kostenefficiëntie. Voorstellen die meer impact zullen hebben ten opzichte van de totale opgevoerde kosten scoren hoger dan voorstellen die met dezelfde gevraagde subsidiabele kosten minder impact hebben.

3. Kwaliteit van het consortium:

Het voorstel scoort ook beter als het consortium alle voor het voorstel nuttige en noodzakelijke partijen bevat (betrokkenheid van de waardeketen: ontwikkelaar, OEMs, windparkoperators en afnemers/eindgebruikers van de waterstof), de kwaliteit van de samenwerkingspartners (beschikbaarheid van benodigde kennis) om het beoogde project op het gewenste kwalitatieve niveau uit te voeren hoger is en de inbreng van elke deelnemer helder is.

¹⁴ Interessepeiling: waterstofproductie op zee (rvo.nl)

**Bijlagen voor internetconsultatie Oproep tot Voorstellen ('Call for Proposals')
Demonstratieproject 1 (Demo 1) waterstofproductie op zee**

- 1. Planning Oproep tot Voorstellen op hoofdlijnen**
- 2. Toelichting locatie elektrolyseplatform, klantaansluiting, aanlanding en transport en planning**
- 3. Bijlage Gebiedspaspoort Hollandse Kust (noord) Kavel V**
- 4. Vragen internetconsultatie**

1. Bijlage planning Oproep tot Voorstellen op hoofdlijnen (*onder voorbehoud*)

- 29 november 2024: uiterlijke openstelling van internetconsultatie voor Oproep tot Voorstellen.
- 26 januari 2025: sluiting internetconsultatie Oproep tot Voorstellen en vervolgens verwerken reacties.
- Begin maart: definitieve publicatie van Oproep tot Voorstellen.
- Begin maart tot en met eind mei: indieningsperiode voor de Oproep tot Voorstellen middels projectvoorstel.
- Eind mei: sluiting Oproep tot Voorstellen en inventarisatie ingekomen voorstellen middels vooropgesteld proces.
- Juni tot augustus: beoordeling ingekomen voorstellen door Adviescommissie middels vooropgesteld proces.
- Augustus/september 2025: bekendmaking geselecteerde consortium en start toekenning subsidiebeschikking.

2. Bijlage toelichting locatie elektrolyseplatform, klantaansluiting, aanlanding en transport en planning

Locatie elektrolyseplatform

- Het elektrolyseplatform zal in of nabij het windenergiegebied op zee Hollandse Kust (noord) gerealiseerd worden (zie Figuur 1). Het consortium vraagt hiervoor een vergunning aan bij bevoegd gezag. De exacte locatie van het elektrolyseplatform dient gekozen te worden in afstemming met Rijkswaterstaat, Gasunie en TenneT.
- Het consortium is zelf verantwoordelijk voor de aansluiting van de elektrolyse-installatie middels een kabel op een voor Demo 1 gereserveerd aansluitveld op het net op zee; het TenneT-platform in Hollandse Kust (noord). Gasunie is verantwoordelijk voor de leiding vanaf het elektrolyseplatform tot de aanlandleiding.

Klantaansluiting

- Het gebruik van een (klant)aansluiting voor afnemers van elektriciteit op het net op zee is nieuw. Het gebruik van een aansluitveld in Hollandse Kust (noord) ten behoeve van Demo 1 is gereserveerd in het Ontwikkelkader windenergie op zee.
- Er zijn tarieven en voorwaarden (bv. aansluitvoorwaarden, proces en compliance) verbonden aan het gebruik van een klantaansluiting. De structuur voor het bepalen van deze tarieven is echter op dit moment nog niet vastgesteld. ACM zal dit doen middels een wijziging van de Tarievenscode elektriciteit. De wijziging is niet tijdig afgerond voor de oproep tot voorstellen. De ACM heeft KGG geïnformeerd dat de transporttarieven voor klantaansluitingen op zee niet hoger worden dan de transporttarieven voor het extra hoogspanningsnetwerk (EHS-net) op land. De hoogte van deze tarieven staat voor de komende jaren nog niet vast. Deze worden in de jaarlijkse tarievenbesluiten voor het jaar daarop vastgesteld. De ACM heeft recentelijk wel een analyse op hoofdlijnen gepubliceerd waarin de ontwikkelingen van de nettarieven tot en met 2050 worden geschetst in verschillende scenario's. Bij het opstellen van een projectvoorstel kan een consortium daarom rekenen met het tarief zoals dat geldt voor de aansluitingen op land op het moment van indiening van het voorstel.

Aanlanding en transport

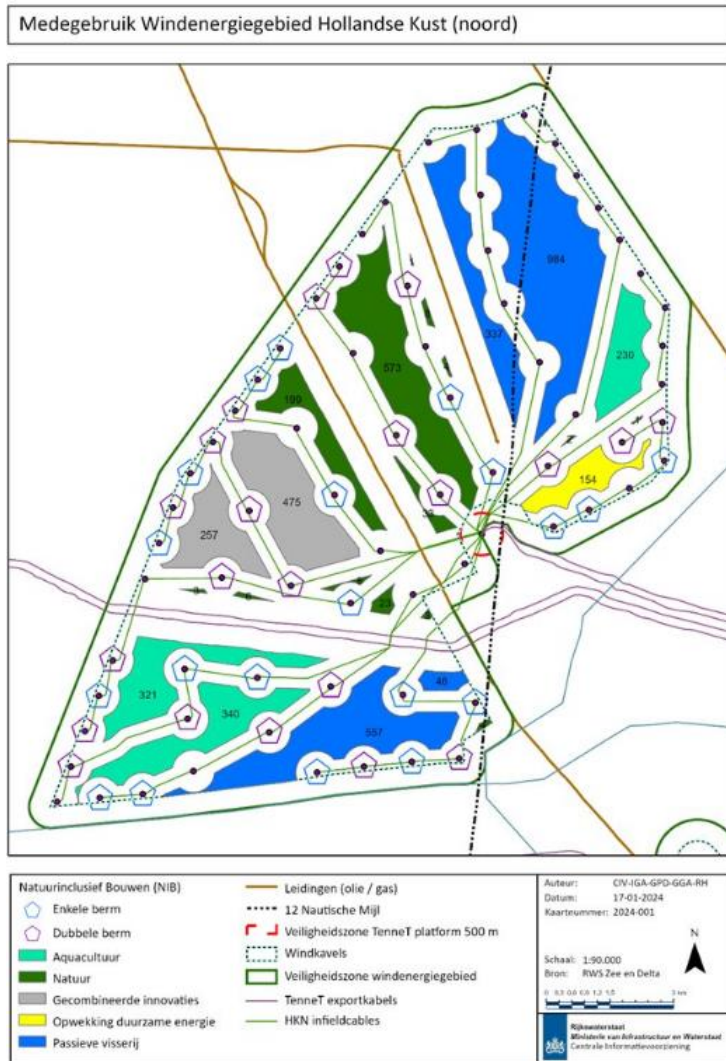
- Conform het voornemen van de minister om Gasunie als HNO aan te wijzen voor het offshore waterstofnet, is Gasunie gevraagd om de geproduceerde waterstof in pure vorm via een pijpleiding naar land te brengen en aan te sluiten op het waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied. De voorbereiding van deze aanlanding vindt parallel plaats aan de voorbereidingen van het consortium. Nauwe afstemming tussen consortium en Gasunie over voortgang is dan ook onmisbaar.
- Gasunie onderzoekt samen met KGG de mogelijke aanlandroutes. Hierbij is de verwachting dat de aanlanding plaatsvindt in het zuiden van de provincie Noord-Holland.
- Het voornemen is om in 2025 een projectprocedure te starten voor de aanlanding.
- Voordat de geproduceerde waterstof ingevoerd kan worden in het waterstofnetwerk op land moet compressie plaatsvinden. Gasunie is verantwoordelijk voor deze compressie. De compressor zal worden meegenomen in de projectprocedure.
- Gasunie ontvangt voor de aanleg en het beheer van de leiding subsidie. Deze subsidie verlaagt de hoogte van de tarieven, de exacte hoogte van het transporttarief is nog niet bekend. Bij het opstellen van het projectvoorstel kan een consortium uitgaan van een waterstoftransporttarief van €0 (voor het entry/exit-punt van de offshore waterstofleiding). Voor transport door de onshore leiding van het waterstofnetwerk geldt het daarvoor geldende tarief.

Planning

- De huidige verwachting is dat het project, inclusief aanlanding, in 2031 gereed is en start met de (commerciële) productie van hernieuwbare waterstof. Voorafgaand aan de ingebruikname vindt een periode van *commissioning* plaats. Het consortium dient daarom de planning en onderhevige mijlpalen met Gasunie en TenneT af te stemmen.

3. Bijlage Gebiedspaspoort Hollandse Kust (noord) kavel V

Zoneringskaart windenergiegebied Hollandse Kust (noord) kavel V inclusief beschikbare gebieden voor medegebruik¹⁵



¹⁵ <https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/windenergie/nieuws-windenergie-zee/windenergiegebied-hollandse-kust-noord-kavel-nieuw/>

4. Bijlage vragen internetconsultatie

We zijn met name geïnteresseerd in de beantwoording van de onderstaande vragen en uw reflectie daarop:

Vormgeving van het project

1. *Wat zijn uw gedachten bij de minimale operationele looptijd (5 jaar) na start van commerciële waterstofproductie?*
2. *Is de gekozen afbakening voor wat betreft de relatie/verantwoordelijkheden met Gasunie voor het indienend consortium in lijn met de verwachtingen? Waarom wel/waarom niet en welke informatie ontbreekt eventueel?*
3. *Is de informatie over de voorkeurslocatie van het elektrolyseplatform voldoende voor het opstellen en indienen van uw projectvoorstel?*

Consortium

4. *Hoe ziet voor u een mogelijk consortium eruit? Welke samenwerkingsvorm heeft u daarbij voor ogen en wat is de onderlinge relatie tussen de partijen?*

Financiering

5. *Uitgaande van het maximaal beschikbare budget van 225-260 mln. euro en gelet op de leerdoelen¹⁶: wat bent u dan specifiek van plan te realiseren (het mogelijke projectvoorstel) en welke partners/andere partijen zou u hierbij (willen) betrekken? Geef zo specifiek mogelijk aan waar voor uw voorstel c.q. consortium de mogelijkheden/uitdagingen liggen.*
6. *Welke informatie ontbreekt nog voor wat betreft de funding(gap) van het project? Welke informatie kan de overheid hierin verzorgen?*
7. *Op welke wijze bent u voornemens om het project te financieren c.q. hoe ziet uw projectfinanciering eruit? Welke zekerheden kan u bieden ten aanzien van de financiering van het project (bijv. een bankgarantie of vergelijkbaar)?*

Subsidie

8. *Beoogt uw consortium experimentele ontwikkeling (in de zin van Artikel 2, lid 86 van de AGVV) te verrichten als onderdeel van het project(voorstel)? Zo ja, op welke wijze?*
9. *Is de huidige beschrijving van de subsidiabele onderdelen (investeringsdeel) compleet in uw ogen? Zo nee, wat ontbreekt er nog?*
10. *De Rijksoverheid is voornemens om een realisatieverplichting onderdeel te laten uitmaken van de uiteindelijke incidentele subsidie. Welke gedachten heeft u daarbij?*

Kennisdeling

11. *Wat ziet u als de belangrijkste voorwaarde(n) voor het succesvol realiseren van de leerdoelen? En wat kan de Rijksoverheid doen om dit te faciliteren?*
12. *Wat is uw visie op de verplichting om kennis te delen met TNO en het kennisplatform HEROW? Op welke manier verwacht u vorm te geven aan deze kennisdeling? Zijn er onderwerpen waarbij u verwacht geen kennis te kunnen of willen delen?*

Planning

13. *Hoe kijkt uw consortium aan tegen het beoogde proces tot indiening van het projectvoorstel? Welke tijdlijnen heeft u zelf voor ogen en is dat volgens u realistisch?*
14. *Wat zijn uw gedachten bij de start van commerciële waterstofproductie in het jaar 2031 gegeven de gestelde voorwaarden in de Oproep tot Voorstellen?*
15. *Wat zijn uw gedachten bij de planning op hoofdlijnen van de oproep tot voorstellen?*

Algemeen

¹⁶ Demonstratieprojecten voor offshore waterstof: wat zijn de leerdoelen? (november 2023) (rvo.nl)

16. Wat ziet u als de belangrijkste uitdaging(en) voor het realiseren van Demo 1? Wat zou de Rijksoverheid hierin kunnen doen ter mitigatie?

17. Heeft u nog additionele opmerkingen met betrekking tot deze Oproep tot Voorstellen?