



## Regeling van de Minister voor Klimaat en Energie van 16 juni 2022, nr. WJZ/22140934, tot wijziging van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies in verband met de aanpassing van enkele subsidiemodules voor de Topsector energieprojecten en tot wijziging van de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2022 in verband met de openstelling van de subsidiemodules TSE Industrie O&O, DEI+ en VEKI

De Minister voor Klimaat en Energie,

Gelet op artikelen 2, 4, 5, 16, 19, 25, 34 en 50 van het Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidies;

Besluit:

### ARTIKEL I

De Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies wordt als volgt gewijzigd:

A

In artikel 1.1 komt de begripsbepaling *besluit* te luiden:

*besluit*: Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidies;

B

In artikel 4.2.20, tweede lid, onderdeel b, wordt 'een basisbedrag dat' vervangen door 'een subsidie-intensiteit die'.

C

Aan artikel 4.2.64 worden, onder vervanging van de punt aan het slot van de laatste begripsbepaling door een puntkomma, in de alfabetische volgorde zes begripsbepalingen toegevoegd, luidende:

*elektrolyser*: een installatie voor de productie van waterstof door middel van elektrolyse van water;

*meetbedrijf*: instantie die uitvoering geeft aan de taak van de netbeheerder, bedoeld in artikel 16, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998 of als bedoeld in artikel 10, vijfde lid, onderdeel d, van de Gaswet;

*meetprotocol*: document waarin de bemeting van een productie-installatie, de wijze van meten en de wijze van kwaliteitsborging van de meetgegevens ten aanzien van de hoeveelheden waterstof die een elektrolyser opwekt en de hoeveelheid elektriciteit die een elektrolyser verbruikt, beschreven zijn;

*meetrapport*: rapport dat alle meetgegevens van het desbetreffende kalenderjaar bevat;

*net*: net als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998;

*productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit*: een of meerdere productie-installaties voor hernieuwbare elektriciteit:

- a. waarvoor overeenkomsten worden of zijn gesloten voor afname van elektriciteit ten behoeve van een op het net aangesloten elektrolyser;
- b. van een andere producent dan de subsidieaanvragers of subsidieontvangers waarop een elektrolyser met een directe lijn wordt of is aangesloten en waarvoor overeenkomsten worden of zijn gesloten voor afname van elektriciteit; of
- c. van de subsidieaanvragers of subsidieontvangers waarop een elektrolyser met een directe lijn wordt of is aangesloten.

D

Aan artikel 4.2.69 wordt, onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel h door een puntkomma, een onderdeel toegevoegd, luidende:

- g. het plan dat betrekking heeft op de wijze waarop de kennisverspreiding plaatsvindt, van



onvoldoende kwaliteit is, indien het een project binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie' betreft.

E

Onder vernummering van de artikelen 4.2.70a en 4.2.70b tot 4.2.70c en 4.2.70d, worden na artikel 4.2.70 twee artikelen ingevoegd, luidende:

**4.2.70a. Informatieverplichtingen voor de aanvraag om subsidie voor projecten binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie'**

1. Onverminderd artikel 4.2.70 bevat een aanvraag om subsidie voor een project binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie' een plan dat betrekking heeft op de wijze waarop de kennisverspreiding plaatsvindt.
2. Onverminderd het eerste lid bevat een aanvraag om subsidie voor een project binnen het in paragraaf 4.9.1 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, thema 'Productie van waterstof' waarbij wordt beoogd dat de elektrolyser na de subsidievaststelling in gebruik blijft:
  - a. een gedetailleerd plan over de beoogde draaiuren en de hoeveelheid waterstofproductie per jaar gedurende de economische levensduur van de elektrolyser;
  - b. een onderbouwing dat de elektrolyser buiten de uren waarin waterstof wordt geproduceerd, minder dan 1% elektriciteit verbruikt van het maximale vermogen van de elektrolyser;
  - c. indien het gaat om een elektrolyser die op het net wordt aangesloten en waarvoor een of meerdere afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit worden gesloten:
    - 1°. een onderbouwing dat de elektrolyser alleen waterstof zal produceren in dezelfde uren dat elektriciteit zal worden geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en de elektrolyser daarbij in die uren niet meer elektriciteit zal verbruiken dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren zal produceren en een onderbouwing hoe deze temporele correlatie technisch wordt gewaarborgd;
    - 2°. een verklaring dat de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit zich in Nederland bevindt;
  - d. indien het gaat om een elektrolyser die via een directe lijn wordt aangesloten op een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit:
    - 1°. een onderbouwing dat de elektrolyser alleen waterstof zal produceren in dezelfde uren dat elektriciteit zal worden geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en de elektrolyser daarbij in die uren niet meer elektriciteit zal verbruiken dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren zal produceren en een onderbouwing hoe deze temporele correlatie technisch wordt gewaarborgd; en
    - 2°. een beschrijving van de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit, het vermogen daarvan en de voorziene datum van ingebruikname.
3. Indien een opslagfaciliteit deel zal uitmaken van de elektrolyser en die:
  - a. enkel wordt geladen met elektriciteit in dezelfde uren dat er elektriciteit wordt geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit; en
  - b. met niet meer elektriciteit zal worden geladen in die uren dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren zal produceren, gelden het tweede lid, onderdeel c, eerste subonderdeel, en het derde lid, onderdeel d, eerste subonderdeel, niet voor de uren dat de elektrolyser elektriciteit die afkomstig is van de opslagfaciliteit verbruikt.
4. In het geval van het derde lid bevat een aanvraag om subsidie een onderbouwing van de wijze waarop technisch wordt gewaarborgd dat wordt voldaan het derde lid, onderdelen a en b.

**4.2.70b. Informatieverplichtingen voor de aanvraag om subsidievaststelling en tot vijf jaar na subsidievaststelling voor projecten binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie'**

1. Onverminderd artikel 4.2.3, derde lid, verstrekt de subsidieontvanger voor een project binnen het in paragraaf 4.9.1 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, thema 'Productie van waterstof' bij de aanvraag voor de subsidievaststelling per kalenderjaar voor de periode vanaf ingebruikname van de elektrolyser tot de aanvraag voor de subsidievaststelling en na de subsidievaststelling gedurende vijf jaar jaarlijks voor 1 april aan de Minister:
  - a. de registratie van de draaiuren van de elektrolyser;
  - b. de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser heeft verbruikt ten behoeve van de water-

- stofproductie en de hoeveelheid waterstof die daarmee is geproduceerd aan de hand van meetgegevens die zijn gebaseerd op een meetprotocol en meetrapport die zijn goedgekeurd door een meetbedrijf;
- c. een onderbouwing dat de elektrolyser buiten de uren waarin waterstof is geproduceerd, minder dan 1% elektriciteit heeft verbruikt van het maximale vermogen van de elektrolyser;
  - d. een onderbouwing dat de elektrolyser alleen waterstof heeft geproduceerd in dezelfde uren dat elektriciteit is geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en de elektrolyser in die uren niet meer elektriciteit heeft verbruikt dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren heeft geproduceerd, indien het gaat om een elektrolyser die op het net is aangesloten en waarvoor een of meerdere afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit zijn gesloten of om een elektrolyser die met een directe lijn is aangesloten; en
  - e. een of meerdere overeenkomsten voor de afname van elektriciteit van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit door de elektrolyser, indien het gaat om een elektrolyser die op het net is aangesloten en waarvoor afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit zijn gesloten of om een elektrolyser die via een directe lijn is aangesloten op een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit van een andere producent dan de subsidieontvanger.
2. Indien de Minister een subsidie voor de exploitatie van een project binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie' verstrekt, is het eerste lid niet van toepassing vanaf de datum van het verstrekken van de exploitatiesubsidie.
  3. Het eerste lid is niet van toepassing indien de elektrolyser niet in gebruik is genomen.
  4. Indien de elektrolyser van een pilotproject bij de aanvraag voor subsidievaststelling definitief buiten gebruik is gesteld, geldt het eerste lid niet. In dat geval verstrekt de aanvrager bij de aanvraag om subsidievaststelling een bewijs dat de elektrolyser definitief buiten gebruik is gesteld.
  5. Indien een opslagfaciliteit deel uitmaakt van de elektrolyser en die;
    - a. enkel is geladen met elektriciteit in dezelfde uren dat er elektriciteit is geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit; en
    - b. met niet meer elektriciteit is geladen in die uren dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren heeft geproduceerd, geldt het eerste lid, onderdeel d, niet voor de uren dat de elektrolyser elektriciteit die afkomstig is van de opslagfaciliteit heeft verbruikt.
  6. In het geval van het vijfde lid verstrekt de subsidieontvanger bij een aanvraag voor subsidievaststelling en na de subsidievaststelling gedurende vijf jaar jaarlijks voor 1 april aan de Minister een onderbouwing van de wijze waarop technisch is gewaarborgd dat is voldaan het vijfde lid, onderdelen a en b.

## F

Artikel 4.6.6 wordt als volgt gewijzigd:

1. Voor de tekst wordt de aanduiding '1.' geplaatst.
2. Er wordt een lid toegevoegd, luidende:
  2. Met de uitvoering van de op grond van deze titel gesubsidieerde activiteiten wordt gestart binnen zes maanden na de subsidieverlening.

## G

Bijlage 4.2.1. wordt als volgt gewijzigd:

1. Boven het kopje 'Inleiding' wordt een opschrift ingevoegd, luidende:

### **Onderdeel A: langlopende projecten**

2. Aan het slot wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:



## Onderdeel B. Kortlopende projecten betreffende circulaire economie

### Inleiding

In het Rijksbrede Programma Circulaire Economie 'Nederland circulair in 2050' van september 2016 is de ambitie neergelegd om de (tussen)doelstelling in 2030 van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineralen, fossielen en metalen) op weg naar een volledig circulaire economie in 2050 te realiseren.<sup>1</sup> In navolging van het Rijksbrede Programma is in 2019 het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie<sup>2</sup> vastgesteld evenals de Kennis- en Innovatieagenda Circulaire Economie (KIA CE)<sup>3</sup>.

De KIA CE heeft 2 hoofdoelstellingen:

1. maximaliseren van de grondstoffenefficiëntie; en
2. het minimaliseren van de ecologische voetafdruk.

De KIA CE bevat drie meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's (MMIP's)<sup>4</sup>:

- MMIP1: 'Ontwerp voor circulariteit';
- MMIP2: 'Circulaire grondstoffen en processen';
- MMIP3: 'Vertrouwen, gedrag en acceptatie'.

Circulair ontwerpen, ketensamenwerking en sociaaleconomische innovatie zijn daarmee de drie hoofdthema's en zorgen alleen in samenhang voor een succesvolle implementatie van de benodigde wetenschappelijke, technologische en maatschappelijke kennis en inzichten voor de systeemtransitie naar een circulaire economie. Elk van de MMIP's bedient alle 'technology readiness levels' (TRL's), namelijk de fase van fundamenteel onderzoek tot en met de fase van grootschalige toepassing van producten en diensten. Daarnaast zijn de MMIP's niet product-, materiaal- of keten-gebonden, maar generiek van aard en daardoor ook verbindend naar andere innovatie-agenda's.

Het onderdeel 'Kortlopende projecten betreffende circulaire economie' is gericht op het ontwikkelen van kennis, kunde en innovatie die nodig zijn om de hoofdoelen van de KIA CE en de doelen van een of meer MMIP's te realiseren. De kortlopende projecten hebben een looptijd van maximaal twee jaar ten opzichte van maximaal vier jaar voor projecten die onder onderdeel A van deze bijlage 4.2.1 vallen.

In de KIA CE wordt circulaire economie gedefinieerd als een economie waarin het gebruik van alle grondstoffen is geminimaliseerd. Dat vermindert niet alleen de belasting van het milieu die met het gebruik van grondstoffen gepaard gaat, maar ook de afhankelijkheid van internationale grondstoffenleveranciers en daarmee het risico dat schaarse grondstoffen niet meer worden geleverd (het bevordert dus de voorzieningszekerheid).

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft een circulariteitsladder (R-ladder, figuur 1<sup>5</sup>) uitgewerkt waarin verschillende strategieën (R-strategieën) worden beschreven die kunnen bijdragen aan het verminderen van het gebruik van primaire abiotische grondstoffen (figuur 2). Deze R-ladder onderscheidt de volgende elementen in afnemende mate van circulariteit: 0 Refuse, 1 Rethink, 2 Reduce, 3 Reuse, 4 Repair, 5 Refurbish, 6 Remanufacture, 7 Repurpose, 8 Recycle en 9 Recover.

Als vuistregel is het waardebehoud van de gebruikte materialen groter bij circulariteitsstrategieën die hoger op de ladder staan en een lager R-nummer hebben. Hiermee geeft de ladder een prioriteitsvolgorde aan van hoog naar laag. Met strategieën die het hoogst op de ladder staan (R0-R2), worden in beginsel meer grondstoffen bespaard, waardoor belasting van het milieu wordt voorkomen ('narrow the loop' en/of substitutie door minder belastende alternatieven). De overgang naar een circulaire economie is ook gebaat bij hogere R-strategieën zoals hergebruik en reparatie die producten een langere levensduur geven (R3-R7, 'slow the loop'). Recyclen van het materiaal kan altijd nog in een later stadium als hogere R-strategieën niet meer mogelijk zijn (R8, 'close the loop'). Daarnaast wordt er ook ingezet op de substitutie van niet-duurzame fossiele en

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>

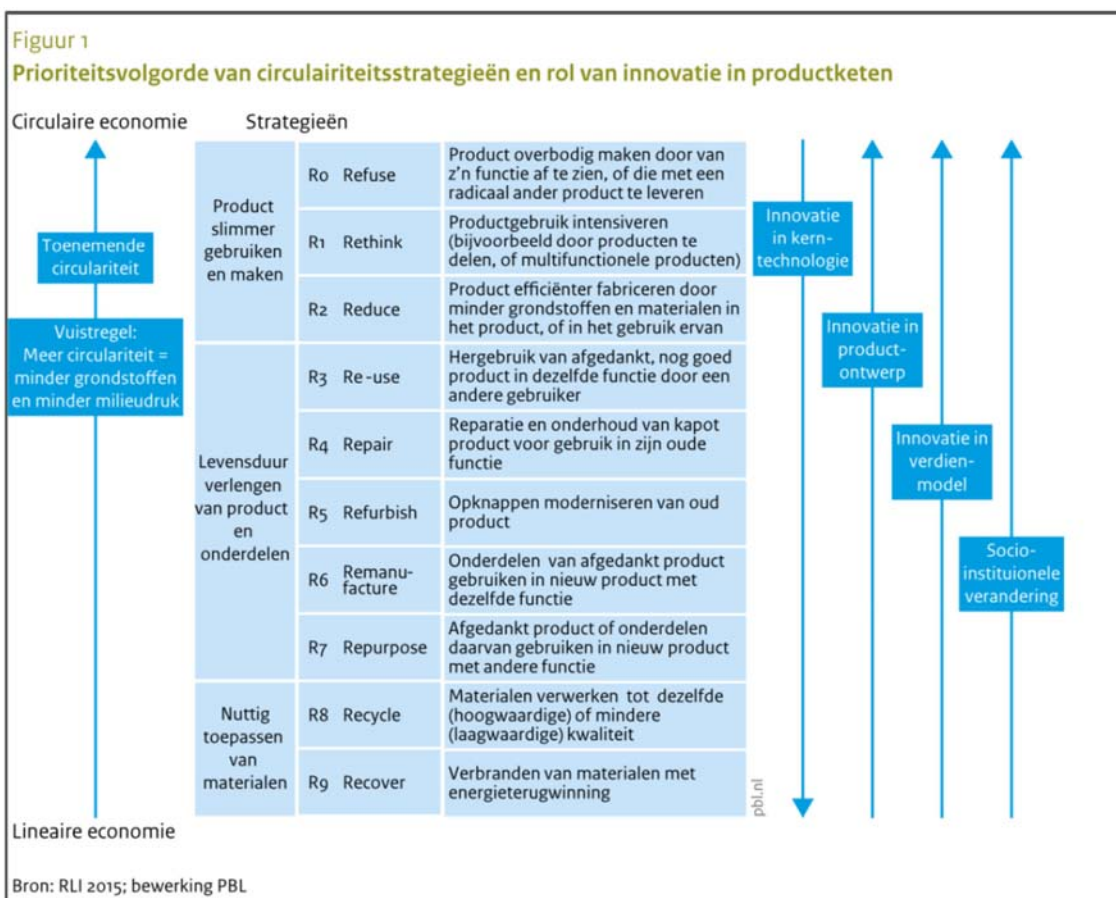
<sup>2</sup> Uitvoeringsprogramma CE. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/documenten/rapporten/2019/02/08/uitvoeringsprogramma-2019-2023>

<sup>3</sup> <https://kia-ce.nl/wp-content/uploads/2021/02/KIA-Circulaire-Economie-versie-2.0-def-15-oktober-2019.pdf>

<sup>4</sup> Meer informatie over de 3 MMIP's en voorbeeldprojecten zijn beschikbaar op <https://kia-ce.nl>.

<sup>5</sup> Planbureau voor de Leefomgeving (2019), Circulaire economie in kaart, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/publicaties/circulaire-economie-in-kaart>

kritieke grondstoffen naar duurzame hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen<sup>6</sup>.



De R-ladder wil niet opleggen dat innovaties altijd in de volgorde van laag naar hoog nummer doorlopen moeten worden. Business- of gedragsoverwegingen kunnen tijdelijk een andere volgorde noodzakelijk maken om noodzakelijke innovaties in gang te zetten. Daarnaast kunnen logistieke belemmeringen of gebrek aan lokale beschikbaarheid van productiefaciliteiten op dit punt frictie veroorzaken.

### Doelstelling

De doelstelling van dit onderdeel ten aanzien van kortlopende projecten betreffende circulaire economie wijkt af van de doelstelling van onderdeel A binnen de subsidiemodule TSE Industrie O&O. Doelstelling van dit onderdeel is de ondersteuning van onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten om te komen tot meer en goedkopere circulaire producten, processen en diensten, die uiterlijk in 2030 tot een eerste markttoepassing in één van de productgroepen die relevant zijn voor de missie CE7, in Nederland leiden. Het gaat hierbij om innovatieve ontwikkelingen van of bij bedrijven en op toepassing gerichte onderzoeksinspanningen die (nog) niet in een grootschalig consortium kunnen worden opgepakt. De voor dit onderdeel van deze subsidiemodule relevante productgroepen worden benoemd onder 'Subsidiabele thema's'.

'Circulair' wil zeggen dat projecten bij eerste markttoepassing leiden tot:

- verhoging van de grondstoffenefficiëntie: er zijn minder grondstoffen nodig om dezelfde hoeveelheid producten te produceren;
- vermindering van de ecologische voetafdruk, blijkend uit verbetering van de biodiversiteit of vermindering van vervuiling;

<sup>6</sup> De strategische substitutiedoelstelling "waar nieuwe grondstoffen nodig zijn, worden waar mogelijk fossiele, kritieke en niet-duurzaam geproduceerde grondstoffen vervangen door duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen" is sinds 2016 onderdeel van het CE beleid ('Nederland circulair in 2050', Grondstoffenakkoord, huidige doelen-traject). Algemeen beschikbare grondstoffen refereren aan de 'elements of hope' van dr. Van Dierden (TNO).

<sup>7</sup> Deze productgroepen worden vertegenwoordigd door de 5 Transitieagenda's Biomassa & Voedsel, Bouw, Consumentengoederen, Kunststoffen en Maakindustrie, die in 2018 zijn gelanceerd. Zie <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>



- vermindering van de CO<sub>2</sub>- en/of andere broeikasgasemissies in Nederland; of
- verbetering van de leveringszekerheid van kritieke grondstoffen<sup>8</sup> door terugwinning en hergebruik mogelijk te maken of een niet-kritiek substituuut in te zetten. Op <https://www.grondstoffescanner.nl/> kan voor elke grondstof worden nagegaan of er risico's zijn met betrekking tot de leveringszekerheid.

Projecten die hier meer aan bijdragen, scoren hoger op het rangschikkingscriterium 'bijdrage aan de doelstelling van de subsidie'.

### Subsidiabele thema's

Dit onderdeel ondersteunt de drie MMIP's uit de KIA CE. De werkzaamheden in projecten moeten passen binnen de definities van industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling. Dat betekent dat de ontwikkeling van nieuwe producten, procedés en diensten centraal staat en dat de internationale stand van onderzoek en techniek de maatstaf is.

Projecten in de zin van dit onderdeel zijn gericht op een of meerdere van de volgende productgroepen. Dit zijn de subsidiabele thema's in onderstaande tabel.

Transitieagenda	Productgroepen
Bouw	Asfalt
	Betonnen bruggen en viaducten
	Woningen
	Kantoren en bedrijfsruimten
	Gebouwgebonden installaties
Maakindustrie	Hightech Equipment (zoals (hijs-, hef- en transport)werktuigen; machinebouw; medische devices en productie apparatuur); elektromotoren, generatoren & transformatoren; computers & randapparatuur; communicatie & meetapparatuur)
	Wind- en zonneparken
	Batterijen
Consumptiegoederen	Textiel (inclusief kleding)
	Elektrische apparaten
	Meubels
	Verzorgingsmiddelen (zoals shampoo, cosmetica)
	Reinigings- & beschermingsmiddelen (zoals was- & schoonmaakproducten)
	Verven en coatings

De volgende typen projecten ten aanzien van de genoemde productgroepen komen in aanmerking voor subsidie:

1. technologisch onderzoek en ontwikkeling gericht op het ontwikkelen van een nieuw of aanmerkelijk verbeterd product, dienst of procedé dat waar mogelijk ook leidt tot een forse kostprijsreductie ten opzichte van bestaande circulaire producten, procedés of diensten;
2. onderzoek naar consumentengedrag, bedrijfs- of verdienmodellen, of een combinatie van deze, voor zover dit onderzoek gericht is op de daadwerkelijke ontwikkeling van een nieuw of aanmerkelijk verbeterd product, dienst of procedé. Het nieuw te ontwikkelen of aanmerkelijk te verbeteren product, procedé of dienst moet voldoende concreet beschreven kunnen worden, zodat duidelijk is wat de innovatie is en kan worden getoetst of dit voldoende vernieuwend is om te kwalificeren als industrieel onderzoek. De ontwikkelaar van het product, procedé of de dienst is als deelnemer in het project betrokken. Daarbij wordt aangegeven hoe de resultaten

<sup>8</sup> Kritieke grondstoffen zijn grondstoffen die van cruciaal economisch belang zijn, maar niet op betrouwbare wijze binnen de EU kunnen worden gewonnen en dus grotendeels moeten worden ingevoerd.



- door deze ontwikkelaar gebruikt gaan worden bij de (verdere) ontwikkeling van het product, de dienst of het procedé. In het onderzoek staat de input op de (verdere) ontwikkeling centraal, niet het vermarkten van het product, procedé of de dienst;
3. combinaties van 1 en 2.

De activiteiten moeten voldoen aan de basiscriteria voor onderzoek en ontwikkeling<sup>9</sup>:

- nieuw: de mate van vernieuwing wordt gezien in het spectrum van een marginaal technische verbetering tot een technologische doorbraak en de internationale stand van onderzoek en techniek is de maatstaf;
- creatief: het te ontwikkelen product, procedé of de dienst kan met bestaande kennis en methoden niet ontwikkeld worden (er zijn knelpunten die opgelost moeten worden en de oplossing ligt niet voor de hand);
- onzeker: er is sprake van risico's en onzekerheden of het resultaat behaald kan worden;
- systematisch: het project wordt uitgevoerd met een plan; zoals onderzoeksvragen en hypothesen, te toetsen parameters, een vooraf opgezet testprogramma, het bijhouden van gegevens en resultaten;
- overdraagbaar en reproduceerbaar: de opzet van het project is systematisch en de opgedane kennis en resultaten worden gedeeld met anderen voor zover het niet bedrijfsgevoelige informatie betreft.

### Reikwijdte

Aanvragen om subsidie in de zin van dit onderdeel omvatten niet:

- projecten gericht op productgroepen op het gebied van biomassa en voedsel of kunststoffen die niet opgenomen zijn in de tabel met subsidiabele thema's, omdat via andere instrumenten hier reeds voldoende ondersteuning voor is;
- projecten gericht op R-strategie 8 recycle en 9 recover, omdat via andere instrumenten hier reeds voldoende ondersteuning voor is;
- fundamenteel onderzoek. Hiervoor zijn andere ondersteuningsmogelijkheden, zoals NWO/NWA-instrumenten en PPS-toeslag, opgenomen in titel 3.2 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies;
- projecten die primair pilot- en demonstratieprojecten zijn. Deze vallen onder de reikwijdte van de subsidiemodule Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (DEI+), opgenomen in paragraaf 4.2.10 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies. Als onderdeel van een project in het kader van dit onderdeel mogen echter wel enkele experimenten op pilotschaal worden uitgevoerd.

### Kwaliteit van het project

Wat betreft de deelnemende partijen wordt opgemerkt dat bij kortlopende projecten betreffende circulaire economie een relevante bijdrage van een onderzoeksorganisatie als deelnemende partij aan het totale project een positieve bijdrage levert aan de (hogere) waardering op het rangschikingscriterium 'kwaliteit van het project'.

H

Bijlage 4.2.2, onderdeel B, komt te luiden:

#### B. HER+ project

##### Doelstelling

Met de subsidiemodule Hernieuwbare energietransitie (HER+) wordt beoogd de Nederlandse klimaatdoelstellingen in 2030 kosteneffectiever te realiseren via innovatieve projecten. De HER+ projecten moeten leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Daarnaast moeten HER+ projecten als gevolg van de innovatie leiden tot een besparing op de toekomstige uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (SDE++) of tot kostenvoordelen, die groter zijn dan de subsidie die voor het project aangevraagd wordt (zie art. 4.2.20, eerste lid, onderdeel a, en het tweede lid).

<sup>9</sup> OECD (2015). Frascati Manual 2015 Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development en Kaderregeling betreffende staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (2014/C 198/01), punt 75.



## Technology Readiness Level (TRL) focus 6 t/m 8

De HER+ richt zich met name op ontwikkeling en demonstratie van technologieën met een 'technology readiness level' (TRL) van 6 t/m 8; projecten met werkpakketten gericht op TRL 4 of 5 worden daarbij niet uitgesloten.

### Projecten die binnen de doelstellingen passen

Binnen de hierboven genoemde doelstelling komen de volgende projecten voor subsidie in aanmerking. Projecten die:

1. de CO<sub>2</sub>-reductie goedkoper maken via technieken zoals genoemd in de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie (de SDE++ aanwijzingsregeling) voor enig kalenderjaar, hierna: SDE++ technieken;
2. de productie van windenergie op zee goedkoper maken;
3. de opwekking en opslag van hernieuwbare energie combineren;
4. de opwekking en slimme regeling (smart grids) van hernieuwbare energie combineren op decentraal niveau;
5. hernieuwbare energie-opties betreffen die niet in de SDE++ zitten én waarop additionele productie haalbaar kan zijn door innovatie. Dit betreft de opties zonnewarmte, kleinschalige (<15 kWp) of niet aan het net gekoppelde zon PV-systemen, ondiepe bodemenergie (<500m) en buitenluchtwarmte (de laatste twee gebruiken warmtepompen als techniek).

Opties 3 tot en met 5 worden hierna 'Overige CO<sub>2</sub>-reductie opties' genoemd.

#### Ad 1. Voorwaarden bij SDE++ technieken

Projecten die zich richten op een SDE++ techniek, niet zijnde de hernieuwbare elektriciteitstechnieken, of spin-off's hiervan, moeten in 2030 leiden tot daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-reductie. De verwachte besparing op de SDE++ uitgaven moet groter zijn dan de subsidie die op grond van de subsidie-module HER+ voor de innovatie gevraagd wordt (zie artikel 4.2.20, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°, van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies).

Voor hernieuwbare elektriciteitsproductie in categorieën die vallen onder het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie, wordt de besparing op de uitgaven op grond van de SDE++ niet als voorwaarde gesteld (zie artikel 4.2.20, tweede lid, van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies). In dat geval moet het project leiden tot kostenvoordelen die groter zijn dan de aangevraagde subsidie. Het gaat hier om de bouw of exploitatie van te realiseren hernieuwbare elektriciteitsprojecten in Nederland op land en op zee.

Besparing op de SDE++ uitgaven (of voor de hernieuwbare elektriciteitsopties: kostenvoordelen) treedt op als het door de innovatie te realiseren basisbedrag van een SDE++ techniek lager wordt dan het huidige basisbedrag én de subsidie-intensiteit lager is dan € 300/ton CO<sub>2</sub>.

#### Ad 2. Voorwaarden bij windenergie op zee-projecten

Projecten die zich richten op windenergie op zee of spin-off's hiervan, moeten in 2030 leiden tot daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-reductie. Ook moeten deze projecten als gevolg van de innovatie leiden tot kostenvoordelen die groter zijn dan de op grond van de subsidiemodule HER+ aangevraagde subsidie. Het gaat hier om de bouw en exploitatie van te realiseren windparken in de territoriale wateren en de exclusieve economische zone van Nederland (zie artikel 4.2.20, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 2°, van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies). Voor wind op zee-projecten geldt het kostenmodel van PBL voor windenergie op zee als uitgangspunt bij het berekenen van de kostenvoordelen. Dit is exclusief de kosten van de netaansluiting op het elektriciteitsnet op land en exclusief eventuele betalingen aan de Staat als uitkomst van een veiling.

#### Ad 3, 4 en 5. Voorwaarden bij overige CO<sub>2</sub>-reductie opties

Voor de hierboven genoemde overige CO<sub>2</sub>-reductie opties (dit hoeven dus geen SDE++ categorieën te zijn) geldt dat projecten of spin-offs ervan kunnen besparen op de toekomstige SDE++ uitgaven als deze door de innovatie in 2030 leiden tot additionele CO<sub>2</sub>-reductie, dat wil zeggen additionele hernieuwbare energieproductie. Reden is dat de additionele hernieuwbare energieproductie de (extra) inzet van de duurste SDE++ technieken kan helpen voorkomen. Additionele hernieuwbare energieproductie kan ontstaan als er sprake is van:

- bredere toepassingsmogelijkheden (de techniek komt binnen bereik van andere doelgroepen in de markt);
- een aantoonbare vergroting van de mogelijkheid om CO<sub>2</sub> te reduceren, bijvoorbeeld op





- decentraal niveau waar de grenzen bereikt zijn van wat er ingepast kan worden in het net; en/of een schaa sprong in de techniek die bij normale uitontwikkeling niet verwacht zou zijn, bijvoorbeeld in de efficiency van een warmtepomp.

Er wordt bespaard op de SDE++ uitgaven (zie artikel 4.2.20, eerste lid, onderdeel a, subonderdeel 1°, van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies) als de op grond van de subsidiemodule HER+ gevraagde subsidie kleiner is dan de SDE++ subsidie die de overheid naar verwachting zou betalen voor eenzelfde reductie van CO<sub>2</sub> via een SDE++ techniek met een subsidie-intensiteit van € 300/ton CO<sub>2</sub>. Dit is de maximale subsidie-intensiteit in de SDE++.

### Onderbouwing

Voor alle projecten geldt, dat de verwachte kostenbesparing of kostenvoordeel moet zijn onderbouwd met een berekening conform de rekenmodellen die RVO beschikbaar stelt. Uitgangspunt voor de berekening van de verwachte verlaging van het basisbedrag van of de kostenvoordelen voor een SDE++ techniek zijn de basisbedragen zoals berekend door PBL voor het kalenderjaar waarin de subsidiemodule HER+ open wordt gesteld. Voor wind op zee-projecten geldt het kostenmodel van PBL voor windenergie op zee als uitgangspunt bij het berekenen van de kostenvoordelen.

Voor de berekening of de besparing op de SDE++ uitgaven of de kostenvoordelen groter zijn dan de HER+ subsidie die gevraagd wordt, tellen niet alleen kostenbesparingen door het project zelf mee, maar ook door spin-off projecten en herhalingsprojecten. Ook kostenreducties die zijn gerealiseerd voor 2030 en doorlopen na 2030 tellen mee. De gehele looptijd van de SDE++ subsidie telt dus mee, net als eerder voor de innovatie verstrekte subsidies uit de SDE++ middelen.

Projecten moeten voldoende inzicht bieden in de resultaten van vooronderzoek. Het vooronderzoek toont de technische haalbaarheid aan van de voorgestelde innovatie en onderbouwt de claims die in het projectplan gedaan worden over de werking van de techniek (kwaliteit van het project, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek).

Voor de slaagkans van de innovatie in de markt is het tevens van belang dat het projectplan inzicht geeft in de businesscase voor de producent/techniekontwikkelaar en die voor de eindgebruiker. Aanvragers binnen deze subsidiemodule hebben een strategische visie op het implementatietraject en geven inzicht in de ontwikkeling en marketing van de technologie, nadat het project is afgerond, zo mogelijk tot aan introductie op de markt. Daarbij wordt rekening gehouden met de niet-technologische aspecten die bij marktintroductie een rol kunnen spelen. In het projectplan dient aangetoond te worden dat ook over deze niet-technologische aspecten is nagedacht en dat waar mogelijk en nodig activiteiten in het projectplan zijn opgenomen om hiermee om te gaan.

### De reikwijdte van HER+

Demonstratieprojecten die op basis van het toepasselijke steunkader (de algemene groepsvrijstellingsverordening) in ieder geval niet in aanmerking komen voor subsidie zijn:

- projecten die het ontwerp en de vervaardiging van milieuvriendelijke producten, machines of vervoermiddelen betreffen; het gaat om de gebruiker van milieuvriendelijke producten. Demonstratieprojecten die de werking aantonen van productiemachines voor milieuvriendelijke producten komen dus niet in aanmerking voor subsidie;
- projecten waarbij de subsidieontvanger niet direct een milieuvoordeel realiseert op het niveau van zijn onderneming, maar waar het milieuvoordeel elders in de (productie)keten gerealiseerd wordt. Het gaat er bij milieu-investeringssteun om dat een onderneming het uit zijn eigen activiteiten voortvloeiende niveau van milieubescherming verhoogt. Milieu-investeringssteun mag enkel worden ingezet voor de ondernemer die met zijn eigen activiteiten een milieuvoordeel realiseert tijdens de looptijd van het project (dat wil zeggen: uiterlijk bij ingebruikname van de installatie). De aanvrager van de subsidie dient dan ook een investeerder te zijn die eigenaar is en blijft van hetgeen waarin wordt geïnvesteerd;
- projecten waarin de investeringen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat ondernemingen voldoen aan reeds vastgestelde en nog niet in werking getreden Unienormen;
- projecten die CO<sub>2</sub>-afvang, -opslag en -hergebruik betreffen (inclusief projecten op het gebied van zogenaamde blauwe waterstof);
- demonstratieprojecten die groter zijn dan nodig om de werking van een innovatie in de praktijk aan te tonen.

Daarnaast passen de volgende projecten (zowel industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling als demonstratieprojecten) niet binnen de reikwijdte van deze subsidiemodule:

- projecten op het gebied van biobrandstoffen die onder de bijmengverplichting vallen (vastge-



legd in het Besluit en de Regeling hernieuwbare energie vervoer; dit betreft ook bioLNG projecten);

- projecten die zich richten op de tijdelijke opslag of permanente opslag van CO<sub>2</sub> op land.

I

Bijlage 4.2.9, onderdeel B wordt als volgt gewijzigd:

1. De eerste alinea van Hoofdstuk 2. Doelstelling komt te luiden:

## 2. Doelstelling

Het algemene doel van de subsidiemodule Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (DEI+) is het ondersteunen van pilot- en demonstratieprojecten die bijdragen aan het kosteneffectief reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland in 2030. De te ondersteunen projecten dragen bij aan missie A (hernieuwbare elektriciteit), B (gebouwde omgeving) en/of C (industrie)<sup>10</sup>. Daarnaast kunnen projecten ook bijdragen aan de doelstellingen geformuleerd in het Waterstofprogramma<sup>11</sup>, het Nationaal Groeifondsprogramma "Groenvermogen van de Nederlandse economie"<sup>12</sup>, de Routekaart Groen Gas<sup>13</sup> en het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie<sup>14</sup>. Projecten die de flexibilisering van het energiesysteem betreffen, dragen indirect ook bij aan de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies in 2030 doordat zij met het fluctuerende aanbod van hernieuwbare energie helpen om het energiesysteem stabiel te houden en de leveringszekerheid in 2030 en verder te verzekeren. De CO<sub>2</sub>-reductie mag ook worden gerealiseerd op één of meer eilanden in Caribisch Nederland (Bonaire, Sint Eustatius of Saba). In paragraaf 4 van deze bijlage worden de thema's nader beschreven.

2 De tekst onder het kopje 'Reikwijdte: wat past niet' in paragraaf 3. Soorten DEI+-projecten komt te luiden:

De volgende projecten (zowel pilotprojecten als demonstratieprojecten) passen niet binnen de reikwijdte van deze subsidiemodule:

- projecten die primair gericht zijn op kostenverlaging van een technologie die in aanmerking komt voor subsidie op grond van het Besluit stimulering duurzame energieproductie (SDE++) of op kostenverlaging van windenergie op zee. Deze vallen onder de reikwijdte van paragraaf 4.2.3 Hernieuwbare energietransitie (HER+) van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies; dit geldt niet voor projecten gericht op de productie van waterstof, zoals bedoeld in paragraaf 4.9 van deze bijlage; en
- projecten die zich richten op de tijdelijke opslag of permanente opslag van CO<sub>2</sub> op land.

Demonstratieprojecten die op basis van het toepasselijke steunkader (de algemene groepsvrijstellingsverordening; AGV)<sup>15</sup> in ieder geval niet in aanmerking komen voor subsidie zijn:

- projecten die het ontwerp en de vervaardiging van milieuvriendelijke producten, machines of vervoermiddelen betreffen; alleen de investering in een milieuvriendelijk apparaat, installatie of vervoermiddel zelf komt in aanmerking;
- projecten waarbij de subsidieontvanger niet direct een milieuvoordeel realiseert op het niveau van zijn onderneming, maar waar het milieuvoordeel elders in de (productie)keten gerealiseerd wordt. Het gaat er bij milieu-investeringssteun om dat een onderneming het uit zijn eigen activiteiten voortvloeiende niveau van milieubescherming verhoogt. Milieu-investeringssteun mag enkel worden ingezet voor de ondernemer die met zijn eigen activiteiten een milieuvoordeel realiseert tijdens de looptijd van het project (dat wil zeggen: uiterlijk bij ingebruikname van de installatie). De aanvrager van de subsidie dient dan ook een investeerder te zijn die eigenaar is en blijft van hetgeen waarin wordt geïnvesteerd;
- projecten waarin de investeringen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat ondernemingen

<sup>10</sup> Missie A 'Een volledig CO<sub>2</sub>-vrij elektriciteitssysteem in 2050' met de MMIP's 1 en 2; Missie B 'Een CO<sub>2</sub>-vrije gebouwde omgeving in 2050' met de MMIP's 3, 4 en 5; Missie C 'Een klimaatneutrale industrie met hergebruik van grondstoffen en producten in 2050' met de MMIP's 6, 7 en 8, en het missiedoorsnijdende MMIP 13 (zie <https://www.topsectorenergie.nl/missies-voor-energietransitie-en-duurzaamheid/mmip>).

<sup>11</sup> [https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/TKI%20Gas/publicaties/Waterstof%20voor%20de%20energietransitie%20-%20innovatieroadmap%20\(jan%202020\).pdf](https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/TKI%20Gas/publicaties/Waterstof%20voor%20de%20energietransitie%20-%20innovatieroadmap%20(jan%202020).pdf)

<sup>12</sup> <https://groenvermogen.nl>

<sup>13</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2020/03/30/kamerbrief-routekaart-groen-gas/kamerbrief-over-routekaart-groen-gas.pdf>

<sup>14</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/08/uitvoeringsprogramma-2019-2023>

<sup>15</sup> Reden hiervoor is dat de definitie van milieubescherming vereist dat er een milieuvoordeel in de eigen activiteiten van de onderneming wordt behaald, niet elders in de keten. Zie staatssteunzaken N208/210, SA.48816, SA.52174 en SA.52663. Daarbij is CCS niet vrijgesteld in de AGV.



- voldoen aan reeds vastgestelde en nog niet in werking getreden Unienormen;
- projecten op het gebied van biobrandstoffen, bedoeld in artikel 41 van de Algemene groepsvrijstellingsverordening. Dit betreft ook bioLNG projecten;
  - demonstratieprojecten die CO<sub>2</sub>-afvang, -opslag en -hergebruik betreffen (inclusief demonstratieprojecten op het gebied van zogenaamde blauwe waterstof); en
  - projecten die enkel de (pre-)engineering en constructie van een installatie betreffen, aangezien het erom gaat dat de installatie binnen de realisatietermijn in gebruik genomen wordt.

### 3. Paragraaf 4. Thema's komt te luiden:

#### 4. Thema's

Voor alle projecten geldt dat ze betrekking moeten hebben op minimaal één van de volgende thema's:

- energie-efficiëntie;
- hernieuwbare energieproductie inclusief ruimtelijke toepassing;
- flexibilisering van het energiesysteem (alleen pilots);
- lokale infrastructuur;
- circulaire economie;
- CCUS (Carbon Capture, Utilisation and Storage (alleen pilots);
- aardgasloze woningen, wijken en gebouwen;
- overige CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen;
- waterstof en groene chemie.

### 4. Paragraaf 4.3 komt te luiden:

#### 4.3 Flexibilisering van het energiesysteem (alleen pilots; artikel 25 AGV)

Het aandeel weersafhankelijke elektriciteitsopwekking wordt de komende tijd snel groter. De gevoeligheid voor onbalans en congestie in het energiesysteem neemt daarmee toe en dit bedreigt de leveringszekerheid. Flexibilisering van zowel de aanbodzijde als de vraagzijde moet om deze reden sterk groeien.

Onder flexibilisering van het energiesysteem – ofwel het inbrengen van flexibiliteit in het energiesysteem – wordt verstaan het realiseren van mogelijkheden voor de partijen in het energiesysteem om met behulp van installaties en voertuigen het aanbod van of de vraag naar energie zodanig te vergroten, dan wel te verkleinen en/of te verplaatsen in tijd en/of ruimte, zodat onbalans en congesties in het energiesysteem worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door proactief te sturen via een systeem van energiemanagement achter de meter om piekbelasting en de noodzaak voor een zwaardere netaansluiting te voorkomen. En/of door reactief/real-time vermogen – in vraag en/of aanbod – aan te passen op momenten van overschotten of schaarste van energie of van (dreigende) congestie in het energiesysteem.

Vanwege het toepasselijke steunkader (de algemene groepsvrijstellingsverordening) richt dit thema zich alleen op innovatieve pilotprojecten die inspelen op de volgende mogelijkheden voor meer flexibiliteit:

- a. Stimulering van energieopslag en conversie van hernieuwbaar opgewekte energie  
Er worden primair projecten beoogd die inzetten op grootschalige energieopslag en/of conversie naar andere energiedragers en/of producten. Projecten met betrekking tot de productie van, opslag van en/of conversie naar waterstof worden hierbij uitgesloten, omdat deze onder de reikwijdte van paragraaf 4.9 van deze bijlage vallen. Het kan ook gaan om energieopslag en/of conversie naar andere moleculaire energiedragers. Daarnaast wordt gezocht naar off-grid projecten waarbij op grote schaal energie direct wordt geconverteerd naar een moleculaire energiedrager, indien het energiesysteem daarmee ontlast wordt.
- b. Stimulering van flexibele vraag (demand side response)  
Flexibiliteit in de vraag houdt in dat gebruikers van energie de behoefte aan energie binnen bepaalde grenzen kunnen aanpassen in de hoeveelheid en/of het tijdstip van het gebruik (vraagsturing). De aanpassing als gevolg daarvan in het aan deze gebruikers te leveren vermogen kan zowel proactief worden gebruikt om verwachte onbalans en/of congestie te voorkomen als reactief/real-time om opgetreden onbalans en/of congestie te verminderen of weg te werken.
- c. Stimulering van CO<sub>2</sub>-vrij regelbaar vermogen voor de opwekking van elektriciteit  
Hierbij moet gedacht worden aan het ontwikkelen van bijvoorbeeld WKK's die gebruik maken van groene waterstof of andere synthetische groene brandstoffen of het verbeteren van de stuurbaarheid van hernieuwbare energie-opwekinstallaties. Het gaat hierbij niet om kern-



energie of de gebruikelijke regelbare eenheden die gebruik maken van fossiele brandstoffen zoals kolen, aardgas, olie.

d. **Flexibiliteit van het energiesysteem**

Door het energiesysteem te innoveren op basis van slimme combinaties van het bestaande energiesysteem met energieopslag, conversie tussen energiedragers (elektriciteit, warmte, gas), flexibele vraag en/of CO<sub>2</sub>-vrij regelbaar vermogen is de flexibiliteit van het gehele energiesysteem in potentie te vergroten. De uitnutting van de bestaande energie-infrastructuur kan hiermee dan ook worden geoptimaliseerd.

Geavanceerde informatiesystemen kunnen nodig zijn om enerzijds de fysieke installaties, die flexibiliteit in zich hebben, te besturen en te monitoren. En anderzijds om diensten te laten ontstaan, waarmee flexibiliteit wordt ontsloten en wordt verhandeld tussen vraag naar en aanbod van flexibiliteit. Pilotprojecten, waarin informatiesystemen ontwikkeld worden, passen in dit thema, mits deze projecten met hun energie-installaties en hun informatiesystemen daadwerkelijk bijdragen aan de flexibilisering van het energiesysteem en de reductie van CO<sub>2</sub> emissies. Het ontwikkelen en testen van enkel het geavanceerde informatiesysteem past niet binnen dit thema.

Projecten waarin energieproducenten of -consumenten bijdragen aan het verbeteren van de zogeheten 'power quality' van elektriciteit passen ook binnen dit thema. Waar aan kan worden gedacht, is het verbeteren van de 'power quality' bij invoeden van elektriciteit in het elektriciteitsnet vanuit een zonnepark of gebruik van elektriciteit door (laadpleinen/laadstations voor) elektrische voertuigen. Projecten die zijn gericht op het verbeteren van de 'power quality' door maatregelen in het elektriciteitsnet (schakelapparatuur, kabels en/of transformatoren) passen niet binnen dit thema.

*Algemeen*

Voor de slaagkans van de innovatie in de markt is het van belang dat:

- de business case niet afhankelijk is van veranderingen in wet- en regelgeving die nog moeten plaatsvinden;
- ICT-architectuur en diensten compatibel zijn met andere ICT-architectuur en diensten; ofwel er is sprake van interoperabiliteit, waarmee organisaties, die een belang hebben bij de flexibiliteit en betrokken marktplaatsen met elkaar kunnen worden verbonden; en
- de projectresultaten voldoen aan de (te verwachten) eisen om de bedrijfsvoering van netbeheerders en van partijen op de energiemarkt te beschermen tegen 'cyber attacks' en de goede werking van de energie-infrastructuur en van de energiemarkten te beveiligen ('cyber security').

5. Na paragraaf 4.8 wordt een paragraaf toegevoegd, luidende:

*4.9 Waterstof en groene chemie (GroenvermogenNL; artikel 25, 36 en 41 AGV)*

**Aanleiding**

Voor een duurzaam energiesysteem dat betrouwbaar, schoon, betaalbaar, veilig en ruimtelijk inpasbaar is, vormt waterstof als energiedrager en grondstof een onmisbare schakel. In het Klimaatakkoord is de ambitie geformuleerd van 500MW geïnstalleerd elektrolysevermogen in 2025 en 3-4GW in 2030. Om deze ambities te halen is het van belang dat pilot- en demonstratieprojecten ondersteund worden ten behoeve van opschaling en kostenreductie.

Naast productie van waterstof is het ook belangrijk om nieuwe toepassingen van waterstof en groene elektronen<sup>16</sup> in de industrie en mobiliteitssector te ontwikkelen.

Een versnelde inzet van waterstof en groene elektronen creëert een nieuw verdienvermogen voor belangrijke sectoren als energie, chemie, transport en de hightech-maakindustrie. Enerzijds kan Nederland zo belangrijke pijlers van het huidige verdienvermogen behouden (energie-intensieve industrieën en internationaal logistiek knooppunt). Anderzijds kunnen nieuwe duurzame proposities ontstaan (bijvoorbeeld groene chemie, synthetische en biobased brandstoffen, de toelevering en productie van elektrolyzers, en systeemintegratie).

<sup>16</sup> Met toepassing van 'groene elektronen' wordt bedoeld de directe toepassing van groene elektronen (uit hernieuwbaar opgewekte elektriciteit) in elektrochemische reacties, ter vervanging van processen in de industrie die nu waterstof als grondstof gebruiken. Het gaat hierbij dus niet om elektrificatie van processen door hernieuwbare elektriciteit als energiebron te gebruiken in plaats van aardgas of een andere brandstof.



## Groenvermogen van de Nederlandse economie (GroenvermogenNL)

In 2021 is het programma 'Groenvermogen van de Nederlandse economie' (hierna: GroenvermogenNL)<sup>17</sup> toegekend vanuit het Nationaal Groeifonds. GroenvermogenNL bestaat uit drie onderdelen:

1. een R&D programma;
2. ondersteuning van kleinschalige pilot- en demonstratieprojecten;
3. een Human Capital Agenda.

Dit DEI+ thema geeft invulling aan het tweede onderdeel van GroenvermogenNL om kleinschalige pilot- en demonstratieprojecten te ondersteunen.

Door aansluiting bij het R&D-programma van GroenvermogenNL kan kennisuitwisseling tussen DEI+-projecten en het R&D-programma van GroenvermogenNL worden bevorderd. Kennis en expertise kunnen zo optimaal worden gedeeld en benut en resultaten van pilot- en demonstratieprojecten kunnen worden gebruikt in de doorontwikkeling van het R&D-programma.

### Algemene doelen binnen dit thema

In aanvulling op het algemene doel van de DEI+ om bij te dragen aan het kosteneffectief reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland in 2030, heeft dit thema als doel om pilot- en demonstratieprojecten te ondersteunen die bijdragen aan de versnelde toepassing en – zo mogelijk en op langere termijn – kostprijsreductie<sup>18</sup> van water elektrolysetechnologie, waterstofproductie uit biomassa, elektrochemie, en transport<sup>19</sup>, opslag en eindtoepassingen van waterstof.

Projecten gericht op het aardgasloos of aardgasloos-ready maken van woningen, wijken en gebouwen vallen onder paragraaf 4.7 van deze bijlage.

### Subthema's

#### 4.9.1 Productie van waterstof

Dit subthema richt zich op groene waterstofproductie. Groen duidt op waterstofproductie:

- 1) via water elektrolyse (hierna: elektrolyse) op basis van hernieuwbare elektriciteit;
- 2) door middel van superkritische en thermische vergassing van biogeen afval of getorreficeerde biomassa.

Netwerkbedrijven<sup>20</sup> die waterstofproductie-installaties willen realiseren of exploiteren komen niet in aanmerking voor subsidie, ook niet via minderheidsdeelnemingen of via joint venture-constructies.

Groene waterstofproductie op basis van hernieuwbare elektriciteit kan voorkomen in twee situaties:

- 1) elektrolyzers die elektriciteit via een directe lijn van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit betrekken, en
- 2) elektrolyzers die elektriciteit van het net als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998 (hierna: het net) halen.

Voor zowel pilotprojecten die naar verwachting na afloop van het project in gebruik blijven, als voor demonstratieprojecten dient een milieuvoordeel behaald te worden. Het milieuvoordeel kan op de volgende manieren gewaarborgd worden.

#### Met een directe lijn aangesloten elektrolyzers (artikel 25 en 41 AGV)

Dit betreft elektrolyzers die hun elektriciteit via een directe lijn betrekken van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit, zoals een wind- en/of zonnepark. Een directe lijn houdt in dat de elektrolyser fysiek aangesloten is op de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit zonder tussenkomst van het net; een zogenoemde aansluiting "achter de meter". Om het

<sup>17</sup> <https://groenvermogennl.org>

<sup>18</sup> Zie voor KPI's Annex 2 t/m 6 van de Strategic Research and Innovation Agenda 2021 – 2027 van de Clean Hydrogen Joint Undertaking <https://www.clean-hydrogen.europa.eu/system/files/2022-02/Clean%20Hydrogen%20JU%20SRIA%20-%20approved%20by%20GB%20-%20clean%20for%20publication%20%28ID%2013246486%29.pdf>

<sup>19</sup> Infrastructuur zoals transmissieleidingen en distributienetten.

<sup>20</sup> Een netwerkbedrijf is een onderneming die deelt uitmaakt van dezelfde groepsmaatschappij als een netbeheerder voor elektriciteit of gas.

milieuvoordeel te waarborgen dienen projecten aan de volgende eisen te voldoen:<sup>21</sup>

- het vermogen van de elektrolyser bedraagt niet meer dan het vermogen van de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit;
- de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit is niet meer dan drie jaar voor de elektrolyser in gebruik genomen;<sup>22</sup>
- temporele correlatie: de elektrolyser produceert alleen waterstof in de uren dat elektriciteit wordt geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit. Daarbij verbruikt de elektrolyser in die uren niet meer elektriciteit dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren produceert. Dat betekent dat de elektrolyser dus alleen waterstof produceert van elektriciteit die is opgewekt met de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit die via de directe lijn verbonden is;
- als de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit niet van de subsidieontvanger is, wordt de elektriciteit van deze productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit ingekocht via een 'power purchase agreement' (hierna: PPA) en de hoeveelheid ingekochte elektriciteit is tenminste gelijk aan de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser verbruikt;
- geografische correlatie: het moet gaan om een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in Nederland.

#### Op het net aangesloten elektrolyzers

Dit betreft elektrolyzers die hun benodigde elektriciteit van het net betrekken en voor 1 januari 2027 in gebruik worden genomen. Omdat de gebruikte elektriciteit van het net afkomstig is, gelden er additionele eisen waaraan een projectaanvraag moet voldoen om het milieuvoordeel te waarborgen. Hiervoor zijn twee manieren, die in een aanvraag niet gecombineerd mogen worden:

1. *Inkoop van hernieuwbare elektriciteit (artikel 25 en 41 AGV)*

Er is sprake van hernieuwbare waterstof als de door de elektrolyser gebruikte elektriciteit aan drie voorwaarden voldoet:<sup>23</sup>

- a. de elektriciteit wordt ingekocht via een PPA en de hoeveelheid ingekochte elektriciteit is tenminste gelijk aan de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser verbruikt. Het gaat om PPA's met een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit;
- b. temporele correlatie: de elektrolyser produceert alleen waterstof in hetzelfde uur dat de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit ook elektriciteit produceert. De elektrolyser verbruikt ook niet meer elektriciteit dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in dat uur produceert; en
- c. geografische correlatie: het moet gaan om een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in Nederland.

2. *Gebruiken van een maximaal aantal draaiuren per jaar; analoog aan SDE++ (artikel 25 en 36 AGV)*

Het aantal draaiuren per jaar is niet meer dan is toegestaan op grond van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (SDE++).<sup>24</sup> PPA's voor de inkoop van hernieuwbare elektriciteit zijn dan niet nodig.

#### Via een directe lijn aangesloten elektrolyzers en op het net aangesloten elektrolyzers: opslag en elektriciteitsverbruik voor veiligheidssystemen

In alle gevallen (via een directe lijn aangesloten elektrolyzers en op het net aangesloten elektrolyzers) onderbouwen aanvragers dat de elektrolyser minder dan 1% elektriciteit verbruikt ten opzichte van het maximale vermogen van de elektrolyser als deze gereed staat voor gebruik en geen waterstof produceert.<sup>25</sup> Dit betekent concreet dat, als opslag van hernieuwbare elektriciteit geen deel uitmaakt van de te realiseren elektrolyse-installatie, een elektrolyser uitgezet moet worden als er geen elektriciteit van de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit beschikbaar is. Het is dan nog wel toegestaan om een minimale hoeveelheid elektriciteit van het net te gebruiken om veiligheidssystemen te laten draaien (zoals controlesystemen of ventilatoren om ruimte te ventileren zodat explosiegevaar bij eventueel lekken wordt voorkomen) en snel weer op te kunnen starten. Het continu aanhouden van een minimale basislast is bij minder dan 1%

<sup>21</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie van de verbruikte elektriciteit mag dan op 0 gesteld worden.

<sup>22</sup> Ook het voldoen aan de termijn van ingebruikname uit de gedelegeerde handeling op grond van artikel 27, derde lid, van de Richtlijn hernieuwbare energie (Richtlijn (EU) 2018/2001) wordt geaccepteerd.

<sup>23</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie van de verbruikte elektriciteit mag dan op 0 gesteld worden. Ook het voldoen aan de termijn van ingebruikname en het tijdsinterval voor temporele correlatie uit de gedelegeerde handeling op grond van artikel 27, derde lid, van de Richtlijn hernieuwbare energie (Richtlijn (EU) 2018/2001) worden geaccepteerd.

<sup>24</sup> Voor 2022 geeft de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022, artikel 79, derde lid, aan: De feitelijke productie van een productie-installatie (.) bedraagt ten hoogste 5.000 productie-uren per jaar.

<sup>25</sup> Een elektrolyser van 20 MWe bijvoorbeeld die 5.000 uren in een jaar draait, mag in de uren dat er geen waterstof wordt geproduceerd op kalenderjaarbasis minder dan  $0,01 \cdot 20 \cdot 3760 = 752$  MWh aan elektriciteit verbruiken.



elektriciteitsverbruik niet mogelijk, daar is minimaal 5% (PEM) of 10/15% (alkaline) elektriciteitsverbruik voor nodig.

Een opslagfaciliteit voor hernieuwbare elektriciteit als onderdeel van de elektrolyse-installatie is mogelijk voor met een directe lijn aangesloten elektrolyzers en op het net aangesloten elektrolyzers (waarvoor hernieuwbare elektriciteit wordt ingekocht), op voorwaarde dat de opslagfaciliteit:

- deel uitmaakt van de elektrolyser (de opslagfaciliteit bevindt zich dus achter dezelfde aansluiting als de elektrolyser);
- enkel wordt geladen met elektriciteit in dezelfde uren dat er elektriciteit wordt geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit; en
- met niet meer elektriciteit wordt geladen in die uren dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die uren produceert.

De aanvrager onderbouwt hoe technisch wordt gewaarborgd dat aan deze voorwaarden wordt voldaan.

#### *4.9.2 Transport en opslag van waterstof (artikel 25, 36 en 56 AGV)*

Dit subthema richt zich op projecten die inzetten op grootschalige energieopslag en/of conversie naar andere energiedragers en/of producten. Te denken valt aan projecten op het gebied van de grootschalige opslag van waterstof in bijvoorbeeld tanks, cilinders of zoutcavernes en andere ondergrondse opslagcapaciteit. Ook bij tankstations zijn innovaties denkbaar, bijvoorbeeld het goedkoper maken van compressie en configuratie op het tankstation.

#### *4.9.3 Toepassen van waterstof en groene elektronen*

Dit subthema richt zich op diverse grootschalige toepassingen van de geproduceerde klimaatneutrale waterstof in sectoren waar weinig alternatieven voor verduurzaming zijn. Het gaat daarbij om:

- a. direct gebruik van groene waterstof als brandstof (energetisch gebruik) (artikel 25, 36 en 41 AGV)

Het gaat hierbij om vernieuwende toepassingen van waterstof als brandstof in de industrie en mobiliteit. Bijvoorbeeld het gebruik van waterstof als brandstof in de industrie voor hoge temperatuurprocessen of voor de toepassing in emissieloze voertuigen.

Zoals aangegeven in paragraaf 3 onder 'Reikwijdte' zijn demonstratieprojecten op het gebied van biobrandstoffen in verband met het toepasselijke steunkader niet mogelijk. Pilotprojecten op dit gebied zijn wel mogelijk. Dit betreft de projecten die waterstof produceren uit biomassa.

- b. groene waterstof als grondstof voor de chemische industrie (artikel 25 en 36 AGV)

Het gaat hierbij om vernieuwende toepassingen van groene waterstof als grondstof om allerlei chemische processen in de industrie te verduurzamen. Denk aan de inzet als grondstof in de koolstofgebaseerde chemie (zoals, maar niet uitsluitend, bij de productie van bulkchemicaliën, staal en synthetische kerosine (uit hernieuwbare elektriciteit, water en afgevangen CO<sub>2</sub>)), in de stikstofgebaseerde chemie (bijvoorbeeld bij de productie van kunstmest en duurzame kunststoffen) en bij de productie van chemische halffabricaten en 'specialties' met diverse toepassingen zoals auto-onderdelen, verpakkingen, verf en coatings.

- c. directe toepassing van groene elektronen in elektrochemische reacties (alleen pilotprojecten; artikel 25 AGV)

Het gaat hierbij om pilot-installaties voor de elektrochemische omzetting van CO<sub>2</sub>/CO en basischemicaliën in brandstoffen en chemicaliën. Hierbij wordt groene waterstof niet direct als reactant ingezet, maar worden de geproduceerde groene elektronen direct gebruikt. Hierdoor wordt de elektrolysestap overgeslagen en wordt het gebruik van uit aardgas geproduceerde waterstof vermeden. Groene elektronen worden gebruikt om CO<sub>2</sub> elektrokatalytisch om te zetten in hoogwaardiger chemische producten, of door plasmatechnologie te gebruiken om moleculen te splitsen en nieuwe reacties mogelijk te maken. Deze routes maken de directe productie mogelijk van bulkchemicaliën, zoals ethyleen, propyleen en hun oxiden, evenals brandstoffen en brandstofcomponenten, zoals methanol en kerosine, rechtstreeks uit CO<sub>2</sub> en water. Het gaat om pilots van CO<sub>2</sub>/CO-afvang in combinatie met downstream geïntegreerde elektrochemische conversietechnologie.

J

Bijlage 4.6.2 wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij deze wijzigingsregeling.

## **ARTIKEL II**

In de rij van titel 4.6: Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie van de tabel behorende bij



artikel 1 van de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2021 wordt '€ 82.000.000' vervangen door '€ 91.000.000'.

### ARTIKEL III

De tabel behorende bij artikel 1 van de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2022 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onder de rij van titel 4.2, artikel 4.2.9 TSE Industrie O&O, wordt een rij ingevoegd, luidende:

		Onderdeel B: Kortlopende projecten betreffende circulaire economie	05-07-2022 t/m 15-11-2022	€ 2.500.000
--	--	---	------------------------------	-------------

2. Onder de rij van titel 4.2, artikel 4.2.65 Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (DEI+), 4.7 Aardgasloze wijken en gebouwen, 01-04-2022 t/m 10-01-2023, € 9.000.000 wordt een rij ingevoegd, luidende:

		4.9 Waterstof en groene chemie	22-06-2022 t/m 10-01-2023	€ 29.400.000
--	--	-----------------------------------	------------------------------	--------------

3. Onder de rij van titel 4.5, artikel 4.5.2, tweede lid, onderdelen c en d, Investeringsubsidie voor de investering in installaties voor de productie van hernieuwbare elektriciteit met fotovoltaïsche zonnepanelen of met één of meer windturbines, wordt een rij ingevoegd, luidende:

Titel 4.6 Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie	4.6.2		22-06-2022 t/m 10-01-2023	€ 47.500.000
--	-------	--	------------------------------	--------------

### ARTIKEL IV

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst en werkt ten aanzien van artikel I, onderdelen B en H, terug tot en met 1 april 2022.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 16 juni 2022

De Minister voor Klimaat en Energie,  
R.A.A. Jetten





## BIJLAGE BEHORENDE BIJ ARTIKEL I, ONDERDEEL J

### Bijlage 4.6.2. behorende bij artikel 4.6.2 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies

#### 1. Doelstelling

In 2020 moest Nederland de uitstoot van broeikasgassen met 25 procent hebben verminderd ten opzichte van 1990 vanwege het Urgenda vonnis. De opgave om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren geldt ook voor de jaren 2022 en verder. Naast CO<sub>2</sub>-reductie is het snel verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie belangrijk.

Doel van de subsidiemodule Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie, waar deze bijlage op ziet, is het ondersteunen van het op korte termijn versnellen van investeringen in materiële en immateriële activa door ondernemingen uit de industrie die bijdragen aan het kosteneffectief reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissies in de industrie in Nederland in de komende jaren. Het moet gaan om een absolute afname van de CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland.

Het gaat daarbij om de (toepassingen van) apparaten, systemen of technieken die een terugverdientijd hebben zonder subsidie van meer dan vijf jaar en waarvan de werking al minimaal drie keer eerder in Nederland gedemonstreerd is (bijvoorbeeld in een project waarvoor subsidie is verleend op grond van de subsidiemodule Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (hierna: DEI+), opgenomen in paragraaf 4.2.10. Experimentele ontwikkeling, demonstratie- en pilotprojecten zijn dus niet subsidiabel.

De CO<sub>2</sub>-reductie wordt berekend aan de hand van de referentieparkmethode. Voor elektriciteit houdt dit in dat in een vermindering of vermeerdering van het elektriciteitsverbruik wordt voorzien door het centrale elektriciteitsproductiepark dat gebruik maakt van fossiele energiebronnen. Als er meer of minder elektriciteit wordt gebruikt, kan dat alleen direct worden opgevangen door meer of minder elektriciteit te maken dat fossiel is opgewekt. Dit productiepark wordt gezien als het referentiepark. Voor de berekening wordt een CO<sub>2</sub>-emissiefactor voor elektriciteit van 0,56 kg CO<sub>2</sub>/kWh gehanteerd.<sup>26</sup>

Vanwege de stikstofproblematiek zal bij elke aanvraag ook nagegaan worden wat de verwachte CO<sub>2</sub>-reductie betekent voor de stikstofemissies in Nederland.

#### 2. Type projecten

Het gaat in deze subsidiemodule om investeringssteun voor praktijktoepassingen door een eindgebruiker/exploitant, omdat investeringssteun enkel mag worden ingezet voor de onderneming die met zijn eigen activiteiten een milieuvoordeel realiseert tijdens de looptijd van het project (dat wil zeggen: uiterlijk bij ingebruikname van de installatie). De aanvrager van de subsidie dient dan ook een investeerder te zijn die eigenaar is en blijft van hetgeen waarin wordt geïnvesteerd.

De projecten betreffen investeringen in materiële en eventueel immateriële activa. Leaseconstructies zijn mogelijk voor zover het om financiële lease gaat, waarbij de leasener eigenaar wordt van de installatie.

Voor subsidie komen in aanmerking projecten die betrekking hebben op:

1. investeringen ten behoeve van energie-efficiëntie die voldoen aan de voorwaarden van artikel 38 van de algemene groepsvrijstellingsverordening;
2. investeringen ten behoeve van recycling en hergebruik van afval die voldoen aan de voorwaarden van artikel 47 van de algemene groepsvrijstellingsverordening;
3. investeringen ten behoeve van lokale infrastructuur die voldoen aan de voorwaarden van artikel 56 van de algemene groepsvrijstellingsverordening;
4. investeringen ten aanzien van overige CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen die voldoen aan de voorwaarden van artikel 36 van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

In alle gevallen zal een project ook moeten leiden tot een absolute afname van de CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland zoals weergegeven in de doelstelling.

##### 2.1. Energie-efficiëntie

Bij projecten op het gebied van energie-efficiëntie gaat het erom dat de onderneming die subsidie aanvraagt door de investering minder energie gaat verbruiken binnen (het productieproces van) zijn onderneming dan voorafgaand aan de beoogde investering. Deze projecten moeten voldoen aan de

<sup>26</sup> Hiervoor is gekozen vanwege de maximale looptijd van projecten van 3 jaar en <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-klimaat-en-energieverkenning-2021-4681.pdf> pag. 235).



voorwaarden van artikel 38 van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

Bij voorzieningen in een bestaand pand of productieproces moet het project leiden tot een lager energieverbruik van het bedrijf. Bij uitbreiding van het pand of van de productiecapaciteit moet het energieverbruik lager zijn dan een vergelijkbaar bestaand productieproces of pand dat volgens de laatste stand van techniek gebouwd is. Bij een nieuw pand of productieproces wordt het energieverbruik eveneens vergeleken met een bestaand productieproces of pand dat volgens de laatste stand van techniek gebouwd is. Bij vergelijking moet gekeken worden naar het energieverbruik per eenheid geproduceerde goederen of per m<sup>2</sup>oppervlak.

De subsidie wordt niet verleend wanneer de verbeteringen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat ondernemingen voldoen aan reeds vastgestelde Unienormen, zelfs al zijn die nog niet van kracht.

## 2.2. Recycling en hergebruik van afval

Projecten betreffende investeringen ten behoeve van recycling en hergebruik van afval moeten voldoen aan de voorwaarden van artikel 47 van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

*Recycling van afval* betreft elke nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden verwerkt tot producten, materialen of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel. Dit omvat het opnieuw bewerken van organisch afval, maar het omvat niet energierugwinning, noch het opwerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal.

Met *hergebruik* wordt bedoeld elke handeling waarbij producten of componenten die geen afvalstoffen zijn, opnieuw worden gebruikt voor hetzelfde doel als dat waarvoor zij waren bedoeld. Het moet gaan om recycling en hergebruik van afval dat door andere ondernemingen dan de subsidieaanvrager geproduceerd is. Het gerecycleerde of hergebruikte materiaal zou anders bij het afval belanden of op een minder milieuvriendelijke wijze worden verwerkt. De investering moet verder gaan dan de huidige stand van de techniek.

De subsidie die op grond van de subsidiemodule Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie verleend wordt, is niet bestemd voor nuttige toepassing van afvalstoffen, niet zijnde recycling. Ook is van belang dat de subsidie vervuilers niet indirect bevrijdt van lasten die zij volgens het recht van de Europese Unie moeten dragen, of van lasten die als normale ondernemingskosten dienen te worden beschouwd.

Voor recycling en hergebruik van afval geldt:

- het moet gaan om *recycling* en *hergebruik* van afval dat door andere ondernemingen of particuliere huishoudens geproduceerd is;
- gasvormige effluenten die in de atmosfeer worden uitgestoten, kwalificeren niet als afval;
- het gerecycleerde of hergebruikte materiaal zou anders bij het afval belanden of op een minder milieuvriendelijke wijze worden verwerkt;
- steun voor de nuttige toepassing van afvalstoffen, niet zijnde recycling (zoals toepassing voor energiedoeleinden), valt niet onder deze paragraaf.
- de investering doet niet uitsluitend de vraag naar het te recycleren materiaal toenemen zonder dat de inzameling van dat materiaal toeneemt;
- projecten leiden tot betere of efficiëntere recycling- of hergebruiksactiviteiten, vergeleken met
- een conventioneel proces van verwerking van het afval met dezelfde capaciteit;
- er dient altijd een referentie-investering opgevoerd te worden.

Met het oog op de transitieagenda's circulaire economie worden voorstellen op het gebied van recycling en hergebruik van kunststoffen, textiel, meubels en matrassen aangemoedigd.

## 2.3. Lokale infrastructuurvoorzieningen

Deze projecten betreffen investeringen in lokale infrastructuurvoorzieningen die voldoen aan de voorwaarden uit artikel 56 van de algemene groepsvrijstellingsverordening. Dit betekent dat de subsidie niet bestemd is voor infrastructuurvoorzieningen die onder andere delen van hoofdstuk III (met uitzondering van Deel 1 – Regionale steun) van de algemene groepsvrijstellingsverordening vallen. Ook is de subsidie niet bestemd voor luchthaveninfrastructuur en haveninfrastructuur.

Van belang is dat de lokale infrastructuurvoorzieningen aan belangstellende partijen op open, transparante en niet-discriminerende basis beschikbaar worden gesteld. De prijs die voor het gebruik of de verkoop van de infrastructuur wordt berekend, dient overeen te stemmen met een marktprijs. Iedere concessie of iedere andere vorm van toewijzing aan een derde om de infrastructuur te



exploiteren, vindt op open, transparante en niet-discriminerende basis plaats, rekening houdende met de geldende aanbestedingsregels.

Specifieke infrastructuur als bedoeld in artikel 56, zevende lid, van de algemene groepsvrijstellingsverordening komt niet voor subsidie in aanmerking. Specifieke infrastructuur is infrastructuur die is aangelegd voor vooraf identificeerbare ondernemingen en op hun behoeften is toegesneden (geen open infrastructuur).

#### *2.4. Overige CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen*

Hieronder vallen andere CO<sub>2</sub>-reducerende investeringen dan genoemd onder punt 2.1 tot en met 2.3 die passen binnen de voorwaarden van artikel 36 van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

De investering voldoet aan een van de volgende voorwaarden:

- a) zij stelt de subsidieaanvrager in staat het uit zijn activiteiten voortvloeiende niveau van milieubescherming te verhogen door verder te gaan dan de geldende Unienormen, ongeacht of er nationale normen bestaan die strenger zijn dan de Unienormen;
- b) zij stelt de subsidieaanvrager, bij ontstentenis van Unienormen, in staat het uit zijn activiteiten voortvloeiende niveau van milieubescherming te verhogen.

### **3. Reikwijdte**

Projecten die op grond van het toepasselijke steunkader (de algemene groepsvrijstellingsverordening) in ieder geval niet voor subsidie in aanmerking komen, zijn:

- projecten die het ontwerp en de vervaardiging van milieuvriendelijke producten, machines of vervoermiddelen betreffen, die minder natuurlijke hulpbronnen gaan verbruiken; het gaat om de gebruiker van milieuvriendelijke producten;
- projecten waarbij de subsidieontvanger niet direct een milieuvoordeel realiseert op het niveau van zijn onderneming, maar waar het milieuvoordeel elders in de (productie)keten gerealiseerd wordt. Het gaat er bij milieu-investeringssteun om dat een onderneming het uit zijn eigen activiteiten voortvloeiende niveau van milieubescherming verhoogt. Milieu-investeringssteun mag enkel worden ingezet voor de ondernemer die met zijn eigen activiteiten een milieuvoordeel realiseert tijdens de looptijd van het project (dat wil zeggen: uiterlijk bij ingebruikname van de installatie). De aanvrager van de subsidie dient dan ook een investeerder te zijn die eigenaar is en blijft van hetgeen waarin wordt geïnvesteerd;
- projecten waarin de investeringen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat ondernemingen voldoen aan reeds vastgestelde en nog niet in werking getreden Unienormen;
- projecten die maatregelen betreffen die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen en onder artikel 41 van de algemene groepsvrijstellingsverordening vallen; ook projecten die biobrandstoffen betreffen komen niet in aanmerking voor subsidie vanwege de geldende bijmengverplichting voor hernieuwbare energie in het vervoer in Nederland;
- projecten op het gebied van de productie of het gebruik van waterstof;
- projecten die CO<sub>2</sub>-afvang, -opslag en -hergebruik betreffen (inclusief projecten op het gebied van zogenaamde blauwe waterstof);
- projecten die enkel de pre-engineering van een installatie betreffen, aangezien het erom gaat dat de installatie binnen de realisatietermijn in gebruik genomen wordt.



## TOELICHTING

### I. Algemeen

#### 1. Aanleiding

Deze regeling strekt tot wijziging van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies (hierna: RNES) en de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2022 in verband met inhoudelijke aanpassingen, correcties en het openstellen van een aantal subsidiemodules voor de Topsector energieprojecten en Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie (hierna: VEKI).

#### 2. Topsector Energieprojecten en VEKI

##### 2.1 DEI+

De subsidiemodule Demonstratie energie-innovatie (hierna: DEI+), opgenomen in paragraaf 4.2.10 van de RNES, komt voort uit het Energieakkoord voor Groene Groei en is in 2019 in lijn met het Klimaatakkoord verbreed met ondersteuning van CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen. De DEI+-regeling is gericht op het ondersteunen van pilot- en demonstratieprojecten die tot CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland in 2030 leiden.

Voorafgaand aan deze wijziging was de subsidiemodule in 2022 reeds opengesteld voor DEI+-projecten met een realisatietermijn van vier jaar die passen binnen de thema's Energie-efficiëntie, Hernieuwbare energie inclusief ruimtelijke inpassing, Flexibiliteit van het energiesysteem, Lokale infrastructuur, Circulaire economie, CC(U)S (Carbon Capture, Utilisation and Storage), Aardgasloze woningen, wijken en gebouwen, en Overige CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen. De openstellingsperiode voor deze projecten met uitzondering van het thema Aardgasloze woningen, wijken en gebouwen loopt vanaf 1 april 2022 tot en met 4 oktober 2022. Het subsidieplafond is vastgesteld op € 58.600.000. Voor het thema Aardgasloze woningen, wijken en gebouwen loopt de openstelling van 1 april 2022 tot en met 10 januari 2022.

Met deze wijzigingsregeling is een nieuw thema aan de DEI+-regeling toegevoegd voor pilot- en demonstratieprojecten op het gebied van waterstof en groene chemie. Dit thema is opengesteld vanaf 15 juni 2022 tot en met 10 januari 2023 en heeft een separaat subsidieplafond van € 29.400.000.

##### *Nationaal Groeifondsprogramma "Groenvermogen voor de Nederlandse Economie"*

De openstelling voor projecten op het gebied van waterstof en groene chemie is tot stand gekomen met middelen vanuit het Nationaal Groeifondsprogramma "Groenvermogen voor de Nederlandse Economie" (hierna: GroenvermogenNL). Dit programma heeft als doelstelling om de opschaling richting een Nederlandse waterstofeconomie te versnellen. Daarbij zijn drie deelprogramma's gedefinieerd: 1) ondersteuning voor kleinschalige pilot- en demonstratieprojecten, 2) een onderzoek- en ontwikkelprogramma (ook wel: R&D-programma), en 3) human capital agenda. Deze openstelling van de DEI+ geeft invulling aan het eerste deelprogramma van GroenvermogenNL.

##### *DEI+ thema 'Waterstof en groene chemie' binnen het EZK-instrumentarium*

Onderdeel van het DEI+ thema 'Waterstof en groene chemie' is de productie van waterstof. De productie van groene waterstof via elektrolyse is weliswaar opgenomen in de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (hierna: SDE++), maar is op dit moment nog erg duur per ton vermeden CO<sub>2</sub>. Hierdoor kan elektrolyse maar beperkt worden ondersteund via de SDE++. Ook is het aantal jaarlijkse vollasturen voor deze techniek binnen de SDE++ beperkt. Voor groene waterstof wordt daarom door de Minister gewerkt aan een speciale opschalingsregeling waarbij de onrendabele top van groene waterstofproductie wordt afgedekt met investeringssubsidie en exploitatiesubsidie. Doel van de opschalingsregeling is het realiseren van zoveel mogelijk elektrolysecapaciteit in Nederland (naar verwachting 100 MW in de eerste openstelling) en daarmee ook daling van de kosten voor de productie van waterstof.<sup>27</sup>

De DEI+ ondersteunt met investeringssubsidie de eerste, vernieuwende projecten op het gebied van de productie van waterstof, en niet meer dan drie soortgelijke projecten. Een soortgelijk project is een project dat in doel en activiteiten (en daarmee de resultaten) veel overlap vertoont met het project waarvoor subsidie wordt aangevraagd en waarvan de toegevoegde waarde dus gering is. Het

<sup>27</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2021–2022, 32 813, nr. 870 en nr. 958.



voorgenomen opschalingsinstrument zal zowel investeringssubsidie en exploitatiesubsidie omvatten, richt zich op het realiseren van zoveel mogelijk elektrolysecapaciteit en op grotere projecten die meer steun nodig hebben dan de maximaal toegestane investeringssteun van € 15.000.000 uit artikel 4 van de Algemene groepsvrijstellingsverordening (hierna: AGV)<sup>28</sup>. De mate van vernieuwing van de technologie is in het voorgenomen opschalingsinstrument niet relevant.

DEI+ subsidie kan niet cumuleren met subsidie vanuit het opschalingsinstrument, omdat de aanmeldingsdrempel van € 15 miljoen uit artikel 4 van de AGV niet overschreden mag worden, en omdat artikel 6, eerste lid, van het Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidie verplicht om andere subsidie die wordt verstrekt voor de subsidiabele kosten of een deel daarvan in mindering te brengen op de subsidie die vanuit de DEI+ verstrekt mag worden. DEI+ subsidie kan wel cumuleren met SDE++ subsidie op grond van artikel 4.2.1 van de regeling.

## 2.2. TSE Industrie O&O

De subsidiemodule TSE Industrie O&O, opgenomen in paragraaf 4.2.2 van de RNES, is gericht op het onderwerp energie- en klimaatinnovatieprojecten binnen de industrie. De subsidiemodule TSE Industrie O&O is reeds opengesteld vanaf 1 april 2022 tot en met 17 mei 2022. Met deze wijzigingsregeling is in afstemming met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een onderdeel met betrekking tot kortlopende projecten betreffende circulaire economie aan de module toegevoegd. Deze projecten hebben een realisatietermijn van twee jaar. De openstellingsperiode van dit onderdeel is vanaf 5 juli 2022 tot en met 15 november 2022. Voor deze projecten is een separaat subsidieplafond vastgesteld op € 2.500.000.

De bestaande afwijzingsgronden en bepalingen betreffende de verdeling van het subsidieplafond van de subsidiemodule TSE Industrie O&O zijn ook op de kortlopende projecten betreffende circulaire economie van toepassing.

## 2.3. HER+

De subsidiemodule HER+ is reeds voor deze wijziging opengesteld van 1 april 2022 tot en met 4 oktober 2022 met een subsidieplafond van € 20.000.000. De doelstelling van deze subsidiemodule is het ondersteunen van innovatieprojecten die kostenreducties kunnen realiseren van SDE++-technologieën en/of wind op zee.

Met deze aanpassing is de terminologie van de HER+ weer in lijn gebracht met die van de SDE++. Projecten die betrekking hebben op installaties voor de productie van hernieuwbare elektriciteit in categorieën die vallen onder de SDE++ moeten leiden tot een subsidie-intensiteit die lager is dan € 300/ton CO<sub>2</sub> in plaats van een basisbedrag lager dan € 300/ton CO<sub>2</sub>.

## 2.4. Versnelde klimaatinvesteringen in de industrie (VEKI)

Op grond van de subsidiemodule VEKI, die opgenomen is in titel 4.6 van de RNES, kunnen ondernemingen subsidie aanvragen voor een project dat is gericht op het doen van investeringen in de eigen bedrijfsvoering die bijdragen aan de reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> in de industrie. Een project moet betrekking hebben op investeringen in materiële en immateriële activa om zo de gewenste reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot mogelijk te maken.

Via deze wijzigingsregeling is het subsidieplafond van de VEKI-openstelling die gesloten is op 14 december 2021, opgehoogd met € 9.000.000 tot € 91.000.000 om zoveel mogelijk goede projecten te kunnen honoreren waarvoor reeds een aanvraag is ingediend. Zodoende wordt voorkomen dat kwalitatief goede projecten worden afgewezen en daarvoor bij een nieuwe openstelling opnieuw een aanvraag moet worden ingediend. Daarnaast wordt de subsidiemodule VEKI is ook opnieuw opengesteld van 15 juni 2022 tot en met 10 januari 2023. Het subsidieplafond daarvoor is vastgesteld op € 47.500.000. Ten slotte is vastgelegd dat VEKI-project binnen zes maanden na subsidieverlening moeten starten. Dit was nog niet bepaald, wat betekent dat een project niet verplicht was om voor een bepaalde termijn te starten. Het is echter gewenst dat een project spoedig na verlening wel van start gaat.

<sup>28</sup> 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).



### 3. Staatssteun

De op grond van de subsidiemodules DEI+, TSE Industrie O&O, VEKI en HER+ verleende subsidie bevat staatssteun die wordt gerechtvaardigd door

- voor de subsidiemodule TSE Industrie O&O: artikel 25 van de AGV (industriële onderzoek en experimentele ontwikkeling);
- voor de subsidiemodule HER+: de artikelen 25, 38 (energie-efficiëntie) en 41 (hernieuwbare energie) van de AGV;
- voor de subsidiemodule DEI+: de artikelen 25, 36 (overige CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen), 38 (energie-efficiëntie), 41 (hernieuwbare energie), 46 (distributienetwerk), 47 (recycling en hergebruik van afval) en 56 (lokale infrastructuur) van de AGV; en
- voor de subsidiemodule VEKI: de artikelen 36, 38, 47 en 56 van de AGV.

De voorgenoemde subsidiemodules, en de wijziging en nieuwe openstelling hiervan, zijn verenigbaar met de maximale steunpercentages en voorwaarden van de voormelde artikelen uit de AGV. In artikel 4.2.70a van de regeling is voor de DEI+, thema Waterstof en groene chemie, een aantal verplichtingen opgenomen om te kunnen waarborgen dat een gesubsidieerde elektrolyser die na subsidievaststelling in bedrijf blijft, een hoger niveau van milieubescherming blijft realiseren, zoals artikel 36 en 41 van de AGV vereisen. In voormelde subsidiemodules wordt verwezen naar de relevante basis in de AGV. De steun is transparant en heeft een stimulerend effect.

Voor de voorgenoemde subsidiemodules met uitzondering van de VEKI geldt aanvullend dat naast economische activiteiten waarvan de steun gerechtvaardigd wordt door de AGV ook niet-economische activiteiten van onderzoeksorganisaties gesubsidieerd worden, indien deze activiteiten daadwerkelijk als onafhankelijk onderzoek worden gekwalificeerd. Dit onafhankelijk onderzoek valt conform paragraaf 2.1.1 van het O&O&I-steunkader<sup>29</sup> niet onder de kwalificatie staatssteun.

De nieuwe openstelling van de voormelde subsidiemodules zal ter kennisneming aan de Europese Commissie worden gemeld, conform artikel 11, onder a, van de AGV. Indien een subsidie die op grond van deze subsidiemodules wordt verleend, staatssteun bevat die door de AGV wordt gerechtvaardigd, maakt de Minister op grond van artikel 1.8 RNES binnen zes maanden na de datum van subsidieverlening de volgende gegevens bekend:

- a. de gegevens, bedoeld in artikel 9, eerste lid, onderdelen a en b, van de AGV, en
- b. de gegevens, bedoeld in artikel 9, eerste lid, onderdeel c, van de AGV, voor zover de individuele steun meer bedraagt dan € 500.000.

### 4. Regeldruk

Deze wijzigingsregeling is voorgelegd aan het Adviescollege toetsing regeldruk (ATR). Naar aanleiding hiervan is deze wijzigingsregeling niet geselecteerd voor formele advisering, omdat deze geen omvangrijke gevolgen voor de regeldruk heeft.

#### 4.1 DEI+, TSE Industrie O&O en VEKI

De inhoudelijke aanpassing en openstelling van de DEI+, TSE Industrie O&O en VEKI hebben effecten op de regeldruk. Alle aanvragers van subsidie moeten een aanvraagformulier inclusief projectplan en projectbegroting indienen. Alle ontvangers van subsidie zijn daarna met de gebruikelijke taken belast, die onder meer terug te vinden zijn in de RNES en het Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidies (hierna: Kaderbesluit). Er wordt niet afgeweken van de standaardbepalingen en standaardformulieren die zijn ingericht op minimale administratieve lasten. Zo hoeven er geen voorschotaanvragen te worden ingediend, omdat voorschotten automatisch worden uitgekeerd. Voor tussentijdse rapportages geldt een maximum van één rapportage per jaar conform het Kaderbesluit. Ten aanzien van projecten met een looptijd van een jaar of minder hoeft alleen een eindverslag te worden aangeleverd. Voor de controleverklaring zijn uniforme formulieren opgesteld. Voor de DEI+ zijn voor het thema 'Waterstof en groene chemie' een aantal specifieke informatieverplichtingen toegevoegd in artikel 4.2.70a. Zie hiervoor de toelichting op onderdeel E van deze regeling.

Voor de openstelling van de subsidiemodule TSE Industrie O&O (thema circulaire economie) worden in totaal circa 20 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 6 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten worden geschat op € 96.329. Dat is 3,85% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 2,5 miljoen.

Voor de openstelling van de subsidiemodule DEI+, thema waterstof en groene chemie, worden in

<sup>29</sup> Kaderregeling betreffende Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie nr. 2014/C 198/01 (PbEU 2014, C 198).



totaal circa 10 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 5 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten worden geschat op € 109.437. Dat is 0,37% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 29,4 miljoen.

Voor de nieuwe openstelling van de subsidiemodule VEKI worden in totaal circa 35 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 25 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten worden geschat op € 209.100. Dat is 0,44% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 47,5 miljoen.

Op grond van de ophoging van het subsidieplafond van de subsidiemodule VEKI 2021 kunnen naar verwachting circa 9 aanvragen extra gehonoreerd worden. De administratieve lasten voor ondernemingen worden geschat op € 69.660. Dit is 0,77% van de ophoging van het subsidiebedrag van € 9 miljoen.

#### **4.2. HER+**

De aanpassingen in de HER+ zijn aanpassingen om qua gebruikte terminologie weer correct aan te sluiten op de SDE++ regeling. Deze aanpassingen hebben echter geen effect op de regeldruk voor de aanvragers, want die moeten nog steeds dezelfde gegevens aanleveren bij een subsidieaanvraag.

### **5. Inwerkingtreding en vaste verandermomenten**

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst. Met deze inwerkingtredingsdatum wordt afgeweken van de systematiek van de vaste verandermomenten, inhoudende dat ministeriële regelingen met ingang van de eerste dag van een kwartaal in werking treden en minimaal twee maanden voordien bekend worden gemaakt. Dat kan in dit geval worden gerechtvaardigd omdat de doelgroepen van de subsidiemodules DEI+, TSE Industrie O&O, VEKI en HER+ gebaat zijn bij spoedige inwerkingtreding. Door openstelling kunnen de gebruikers van deze subsidiemodules spoedig subsidieaanvragen indienen. De wijzigingen ten behoeve van de HER+ gelden met terugwerkende kracht vanaf 1 april 2022. De HER+ is per 1 april 2022 namelijk opengesteld en op deze manier zijn de wijzigingen van toepassing op aanvragen die sinds die tijd zijn ingediend. Dit is in het voordeel van die aanvragers, omdat de wijziging een versoepeling van een afwijzingsgrond inhoudt en bepaalde categorieën van projecten hierdoor alsnog in aanmerking voor subsidie kunnen komen.

## **II Artikelen**

### **Onderdeel A**

Dit onderdeel wijzigt de begripsbepaling 'besluit' die geldt voor de gehele Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies. Deze bepaling verwees nog naar de oude titel van het kaderbesluit. Dit is nu gewijzigd naar 'Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidies'.

### **Onderdeel B en onderdeel H**

Met dit onderdeel is een kennelijke verschrijving in de subsidiemodule HER+ gerepareerd. In artikel 4.2.20, tweede lid, stond abusievelijk dat een aanvraag voor een project dat betrekking heeft op installaties voor de productie van hernieuwbare elektriciteit in categorieën die vallen onder het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (hierna: SDE++), zou worden afgewezen als niet aannemelijk was gemaakt dat het project zou leiden tot een basisbedrag dat lager is dan € 300 per ton CO<sub>2</sub>. Beoogd was om in lijn met de SDE++ te verwijzen naar de subsidie-intensiteit in plaats van naar het basisbedrag. Dat is nu hersteld. De subsidie-intensiteit is de subsidiebehoefte per vermeden ton broeikasgas, die door het Planbureau voor de Leefomgeving berekend wordt door het verschil tussen het basisbedrag en de langetermijnprijs te delen door de emissiefactor. Om kosteneffectief CO<sub>2</sub> te reduceren, steunt de SDE++ projecten tot een maximale subsidie-intensiteit van € 300/ton CO<sub>2</sub>. Er zijn categorieën in de SDE++ die, als het basisbedrag omgerekend wordt naar €/ton CO<sub>2</sub>, boven de € 300/ton CO<sub>2</sub> uitkomen, terwijl de subsidie-intensiteit daarvoor wel beneden de € 300/ton CO<sub>2</sub> ligt. Dat geldt bijvoorbeeld voor sommige SDE++ categorieën die de productie van hernieuwbare elektriciteit uit fotovoltaïsche zonnepanelen betreffen (zon-PV). Deze wijziging is dan ook in het voordeel van lopende aanvragen, omdat deze niet meer op voorhand worden afgewezen als het project leidt tot een verlaagd basisbedrag gelijk aan of meer dan € 300 per ton CO<sub>2</sub>, zolang ze wel onder de subsidie-intensiteit van € 300 blijven. Reeds ingediende aanvragen voor die projecten voldoen dan al aan de gewijzigde kosteneffectiviteitsvoorwaarde. Om dit te kunnen beoordelen hoeft geen aanvullende informatie te worden aangeleverd, omdat dit kan worden afgeleid uit de reeds aangeleverde informatie. Zodoende treedt deze wijziging met terugwerkende kracht in werking, zodat



die geldt voor de openstelling van de HER+ die 1 april 2022 is ingegaan. Bijlage 4.2.2 bevatte dezelfde beschrijving en is hierop ook aangepast door de oude tekst te vervangen.

### **Onderdeel C**

Ten behoeve van het nieuwe thema 'Waterstof en groene chemie' van de subsidiemodule DEI+ zijn zes begripsbepalingen toegevoegd. Het gaat om de begrippen elektrolyser, meetbedrijf, meetprotocol, meetrapport, net en productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit. Met de definities van meetbedrijf, meetprotocol en meetrapport is aangesloten bij de definities van de SDE +-regelgeving voor zover die betrekken hebben op waterstof.

### **Onderdeel D**

Met dit onderdeel is een afwijzingsgrond in artikel 4.2.69 toegevoegd. Een aanvraag voor een project binnen het thema 'Waterstof en groene chemie' wordt afgewezen als het plan voor kennisverspreiding van onvoldoende kwaliteit is. Het plan is kwalitatief beter naarmate het een concretere uitwerking geeft van welke inhoudelijke resultaten en geleerde lessen gedeeld gaan worden met partijen buiten het project tijdens de looptijd van het project en daarna, hoe dat gedaan wordt, zoals welke communicatiekanalen en -methoden worden gebruikt, en wie de doelgroepen zijn met wie deze kennis gedeeld gaat worden. Daarnaast speelt een rol in hoeverre inhoudelijke resultaten en geleerde lessen gaan worden gedeeld. Ook is van belang hoeveel doelgroepen en partijen die relevant zijn voor de te testen en demonstreren technologie, met het plan voor kennisverspreiding zouden kunnen worden bereikt. Daarbij is het belangrijk dat het zowel gaat om het verspreiden van inhoudelijke resultaten en geleerde lessen richting andere potentiële toepassers van de geteste en gedemonstreerde technologie als om het delen van resultaten en ervaringen met een relevant R&D programma, zoals van GroenvermogenNL. Op die manier kunnen de resultaten en lessen worden gebruikt in de doorontwikkeling van dergelijke programma's. Als geen aansluiting bij een relevant R&D-programma wordt gezocht, is dat een indicatie dat het plan voor de kennisverspreiding van onvoldoende kwaliteit is.

### **Onderdeel E**

Voor het thema 'Waterstof en chemie' van de subsidiemodule DEI+ gelden aanvullende informatieverplichtingen welke middels dit onderdeel in de artikelen 4.2.70a en 4.2.70b zijn vastgelegd. Deze twee nieuwe artikelen zijn ingevoegd na artikel 4.2.70 welke ook informatieverplichtingen bevat. De oude artikelen 4.2.70a en 4.2.70b zijn vernummerd naar respectievelijk 4.2.70c en 4.2.70d, omdat het voor de volgorde van de regeling logischer is dat artikelen met betrekking tot informatieverplichtingen op elkaar volgen. Een aanvraag voor een project uit dit thema moet een plan voor de kennisverspreiding bevatten, zie daarvoor ook de toelichting op onderdeel D. De andere aanvullende informatieverplichtingen die zijn toegevoegd, hebben alleen betrekking op projecten voor de productie van waterstof. Er zijn verplichtingen opgenomen enerzijds voor de aanvraag voor subsidie en anderzijds voor de aanvraag voor subsidievaststelling en de vijf jaar daarna. Voor de aanvraag voor subsidievaststelling en de vijf jaar daarna gelden enkel informatieverplichtingen in het geval dat de elektrolyser daadwerkelijk in gebruik is genomen. In het geval dat bij subsidievaststelling blijkt dat een elektrolyser toch in gebruik blijft terwijl dat ten tijde van de subsidieverlening niet verwacht werd, dan gelden deze verplichtingen ook. In afwijking hiervan gelden deze informatieverplichtingen niet als het een pilotproject betreft waarbij de elektrolyser wel in gebruik is genomen, maar de elektrolyser op het moment van de aanvraag voor subsidievaststelling definitief buiten gebruik is gesteld en de aanvrager daarvoor bewijs aanlevert.

Voor de informatieverstrekking bij de aanvraag voor subsidievaststelling gaat het om het aanleveren van gegevens per kalenderjaar vanaf de periode van ingebruikname tot aan de aanvraag. Voor de informatieverstrekking tot vijf jaar na de subsidievaststelling gaat het om jaarlijkse verstrekking van de gegevens over het voorgaande kalenderjaar. De termijn van vijf jaar is gekozen, omdat gedurende deze termijn op grond van artikel 4:49 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) een vastgestelde subsidie nog kan worden ingetrokken of in het nadeel van de subsidieontvanger kan worden gewijzigd. De artikelen 4:46 en 4:48 van de Awb bieden daarvoor mogelijkheden als de subsidie nog niet is vastgesteld.

Voor sommige informatieverplichtingen voor deze waterstofproductieprojecten is onderscheid gemaakt naar de bron waarvan de elektrolyser elektriciteit afneemt en de wijze waarop daarvan stroom wordt afgenomen. De elektrolyser kan namelijk van het net elektriciteit afnemen of via een directe lijn van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit. Die productie-installatie kan van de aanvrager zelf zijn of van een andere producent. Voor elektrolyzers die worden of zijn aangesloten op het net, wordt nader onderscheid gemaakt naar de manier van waarborgen van het milieuvoordeel van het project. Dit kan door het afsluiten van stroomafnameovereenkomsten met betrekking tot productie-installaties voor hernieuwbare elektriciteit of door het hanteren van een





maximaal aantal draaiuren per jaar analoog aan de SDE++. De reden voor deze aanvullende verplichtingen is dat het afhankelijk is van de manier waarop de elektrolyser gaat worden geëxploiteerd of deze een milieuvoordeel zal realiseren. Het milieuvoordeel staat dus niet op voorhand vast, maar moet wel worden gewaarborgd voor elektrolyzers die naar verwachting na afloop van het pilotproject of demonstratieproject in gebruik blijven.

Bij de subsidieaanvraag geldt voor alle aanvragers voor waterstofproductieprojecten dat ze de beoogde draaiuren van de elektrolyser moeten verstrekken. Bij de aanvraag voor subsidievaststelling en tot vijf jaar na de vaststelling verstrekken alle subsidieontvangers jaarlijks een registratie per kalenderjaar van de draaiuren van de elektrolyzers en de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser heeft verbruikt voor de waterstofproductie en de hoeveelheid waterstof die daarmee is geproduceerd. Deze gegevens moeten gebaseerd zijn op een meetprotocol en meetrapport welke zijn goedgekeurd door een meetbedrijf.

In de uren dat de elektrolyser geen waterstof produceert, moet het elektriciteitsverbruik minder dan 1% zijn van wat de elektrolyser maximaal kan verbruiken. Het verbruik van een elektrolyser van 20 MWe die bijvoorbeeld 5.000 uren in een jaar draait, moet in de overige 3.760 uren waarin dus geen waterstof wordt geproduceerd, per kalenderjaar minder dan  $0,01 * 20 * 3760 = 752$  MWh zijn. Met deze verplichting is aangesloten bij de terminologie van de SDE++. In artikel 2b, eerste lid, onderdeel n, van de Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie zijn deze waarden namelijk op dezelfde manier uitgedrukt. Bij de subsidieaanvraag moeten alle aanvragers voor waterstofproductieprojecten daarom een onderbouwing verstrekken waaruit blijkt dat het verbruik hieraan zal voldoen. Vervolgens moeten de subsidieontvangers bij de aanvraag voor subsidievaststelling en tot vijf jaar na de vaststelling jaarlijks een onderbouwing verstrekken die laat zien dat het verbruik daaraan heeft voldaan.

Afgezien van de situatie dat de elektrolyser op het net is aangesloten en een maximaal aantal draaiuren wordt gehanteerd, is het voor het milieuvoordeel van belang dat de temporele correlatie tussen de elektrolyser en de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit wordt gewaarborgd. Om hieraan te voldoen geldt ten eerste dat de waterstofproductie door de elektrolyser plaatsvindt in dezelfde uren als de elektriciteitsproductie door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit. Ten tweede geldt dat het elektriciteitsverbruik door de elektrolyser in dezelfde uren niet meer is dan de elektriciteitsproductie. Bij de subsidieaanvraag moeten aanvragers in deze categorie elektrolyzers onderbouwen dat zal worden voldaan aan de temporele correlatie moet bij de aanvraag om subsidie worden onderbouwd. Vervolgens moeten de subsidieontvangers in deze categorie bij de aanvraag voor subsidievaststelling en tot vijf jaar na de vaststelling jaarlijks een onderbouwing verstrekken die laat zien dat aan deze temporele correlatie is voldaan. Als dit onvoldoende wordt onderbouwd, zal dit effect hebben op de vast te stellen subsidie. Het percentage van de uren waarin er onvoldoende onderbouwing is voor de milieuvriendelijkheid van de geproduceerde waterstof conform de informatieverplichtingen, zal namelijk het percentage zijn waarmee de Minister de vast te stellen subsidie zal verminderen. Als er sprake blijkt van fraude, bijvoorbeeld doordat niet daadwerkelijk gesloten afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit overlegd zijn, zal de subsidie vastgesteld worden op € 0. Als een opslagfaciliteit deel uitmaakt van deze categorie van elektrolyzers, dan geldt dat de temporele correlatie tussen de elektrolyser en de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit niet hoeft te worden onderbouwd voor de uren dat de elektrolyser elektriciteit van de opslagfaciliteit verbruikt voor de waterstofproductie. Als een opslagfaciliteit deel uitmaakt van deze elektrolyzers, dan moet de temporele correlatie tussen de opslagfaciliteit en de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit worden onderbouwd. De opslagfaciliteit mag dus alleen geladen worden in uren dat de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit ook elektriciteit produceert. Daarnaast mag die niet met meer elektriciteit worden geladen dan de productie-installatie produceert. Deze temporele correlatie moet worden onderbouwd bij de subsidieaanvraag en bij de aanvraag voor subsidievaststelling en tot vijf jaar na de vaststelling.

Tot slot moeten de afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit bij de aanvraag voor subsidievaststelling en tot vijf jaar na de subsidievaststelling jaarlijks worden verstrekt. Dit geldt enkel voor de subsidieontvangers voor elektrolyzers die zijn aangesloten via een directe lijn op een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit van een andere producent dan zichzelf, en voor elektrolyzers die op het net zijn aangesloten en waarvoor een of meerdere afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit zijn gesloten. In die overeenkomsten moet de hoeveelheid elektriciteit die wordt afgenomen minimaal even groot zijn als de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser heeft verbruikt.

De verplichtingen geven extra administratieve lasten die niet voorkomen kunnen worden, omdat het niet wenselijk is om elektrolyzers te steunen die niet milieuvriendelijk zijn, en omdat in geval van demonstratieprojecten het project anders niet gesteund kan worden gezien de toepasselijke staatssteunregels.



Indien de Minister ook een exploitatiesubsidie verstrekt aan het project, zoals een SDE++-subsidie of steun gerechtvaardigd door artikel 42 van de Algemene groepsvrijstellingsverordening, dan vervallen op grond van het tweede lid van artikel 4.2.70b de informatieverplichtingen die gelden na de subsidievestiging vanaf het moment van verlening van de exploitatiesubsidie. Omdat de milieuvriendelijkheid altijd een voorwaarde is om exploitatiesubsidie te kunnen krijgen, zal de milieuvriendelijkheid gedurende de exploitatie vanuit de exploitatiesubsidieverstreking al worden gewaarborgd en zijn aanvullende informatieverplichtingen vanuit de DEI+ niet nodig.

### **Onderdeel F**

In 2021 is in de subsidiemodule VEKI, titel 4.6 van de RNES, de uiterlijke realisatiedatum van projecten, 31 december 2023, vervangen door een looptijd van projecten van maximaal drie jaar (Stcrt. 2021, nr 38594). Daarbij is per abuis geen uiterlijke startdatum voor projecten vastgelegd. Dit is echter wel wenselijk zodat er sprake blijft van het versneld realiseren van CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen in de industrie. Met dit onderdeel is alsnog vastgelegd dat binnen zes maanden na de verlening van de subsidie moeten worden gestart met VEKI-projecten.

### **Onderdeel I**

Ten aanzien van bijlage 4.2.9 van de module DEI+ zijn met dit onderdeel enkele teksten vervangen in verband met de toevoeging van paragraaf 4.9 'Waterstof en groene chemie'. In de doelstelling in hoofdstuk 2 van de bijlage is toegevoegd dat projecten ook bij kunnen dragen aan het Nationaal Groeifondsprogramma 'Groenvermogen van de Nederlandse economie'. Hoofdstuk 3 is zo gewijzigd dat demonstratieprojecten op het gebied van de productie van groene waterstof niet meer standaard zijn uitgezonderd van subsidie. De titel van paragraaf 4.3 is gewijzigd van 'Flexibilisering van het energiesysteem waaronder waterstof' naar 'Flexibilisering van het energiesysteem'. Daarnaast is een deel van de tekst gewijzigd om uit te drukken dat binnen thema 4.3 juist niet wordt gezocht naar projecten waarbij gebruik wordt gemaakt van waterstof, omdat deze onder de reikwijdte van paragraaf 4.9 vallen.

### **Onderdeel G**

Met dit onderdeel is bijlage 4.2.1 van de RNES die hoort bij de subsidiemodule TSE Industrie O&O, zo gewijzigd dat de bijlage zoals die was voor de wijziging, de titel 'Onderdeel A: langlopende projecten' heeft gekregen. Daarnaast is een onderdeel toegevoegd; 'Onderdeel B: kortlopende projecten betreffende circulaire economie'.

### **Onderdeel J**

Door middel van dit onderdeel is bijlage 4.6.2 geheel vervangen ten behoeve van de openstelling van de subsidiemodule VEKI. De wijzigingen van de tekst zien op de berekening van CO<sub>2</sub>-reductie aan de hand van de referentieparkmethode en het vereiste dat alle projecten moeten leiden tot een absolute afname van de CO<sub>2</sub>-emissies in Nederland. Vanwege de stikstofproblematiek zal bij elke aanvraag ook nagegaan worden wat de verwachte CO<sub>2</sub>-reductie betekent voor de stikstofemissies in Nederland. In de thema's 'energie-efficiëntie' en 'recycling en hergebruik van afval' zijn aanpassingen gedaan in de vereisten.

### **Artikel II**

Dit artikel wijzigt het subsidieplafond van de VEKI-openstelling in de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2021. Het gaat om de openstelling die is gesloten op 14 december 2021. Het plafond is opgehoogd met € 9.000.000 tot € 91.000.000.

### **Artikel III**

De Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2022 is door middel van dit artikel op verschillende punten gewijzigd. Ten aanzien van de module TSE Industrie O&O is een nieuwe openstelling met bijbehorend subsidieplafond voor 'Onderdeel B: Kortlopende projecten betreffende circulaire economie' vastgelegd.

Voor het bij deze wijziging geïntroduceerde thema 'Waterstof en groene chemie' van de module DEI+, zijn de openstellingsperiode en het subsidieplafond bepaald.



---

Tot slot bevat deze wijziging een nieuwe openstelling inclusief subsidieplafond van de VEKI-module.

*De Minister voor Klimaat en Energie,  
R.A.A. Jetten*