



Regeling van de Minister voor Klimaat en Energie van 16 juni 2023, nr. WJZ/26957986, tot wijziging van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies en de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2023 in verband met de wijziging en openstelling van subsidiemodules van de Topsector energieprojecten en van de VEKI en herstel van enkele leemten

De Minister voor Klimaat en Energie,

Gelet op de artikelen 4, 5, eerste lid, 7, eerste lid, 16, 17, eerste en derde lid, 19, eerste en tweede lid, 25, 34, eerste lid, en 50, vierde lid, van het Kaderbesluit EZK- en LNV-subsidies;

Besluit:

ARTIKEL I

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

A

In artikel 4.2.20, eerste lid, onderdeel d, wordt 'dit hoofdstuk' vervangen door 'deze titel' en vervalt 'of de Subsidieregeling energie en innovatie'.

B

Artikel 4.2.59 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid komt te luiden:

1. De subsidie bedraagt voor een TSE Gebouwdeomgevingproject:
 - a. voor zover dit betrekking heeft op industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling door een onderneming:
 - 1°. 40% van de subsidiabele kosten indien de aanvrager een grote onderneming is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de grote onderneming;
 - 2°. 50% van de subsidiabele kosten indien de aanvrager een middelgrote onderneming is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de middelgrote onderneming;
 - 3°. 60% van de subsidiabele kosten indien de aanvrager een kleine onderneming is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de kleine onderneming;
 - b. 80% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van onderzoeksorganisaties.

2. Het tweede lid komt te luiden:

2. De percentages, genoemd in het eerste lid, onderdeel a, worden verlaagd met 15 procentpunten indien niet voldaan wordt aan ten minste één van de voorwaarden, bedoeld in artikel 25, zesde lid, onderdeel b, onder i, aanhef en eerste of tweede streepje, van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

C

Artikel 4.2.62 wordt als volgt gewijzigd:

1. In onderdeel a wordt 'per criterium' vervangen door 'aan een criterium'.
2. In onderdeel c vervalt 'of de Subsidieregeling energie en innovatie'.

D

Artikel 4.2.64 wordt als volgt gewijzigd:



1. In de begripsbepaling van CO₂ wordt 'CO2' vervangen door 'CO₂'.
- 2.- In de begripsbepaling van CO₂-equivalent wordt 'CO2-equivalent' vervangen door 'CO₂-equivalent'.
3. De begripsbepaling van DEI+-project wordt als volgt gewijzigd:
 - a. In onderdeel b vervalt 'of'.
 - b. Aan onderdeel c wordt na de puntkomma toegevoegd 'of'.
 - c. Er wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
 - d. een DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject;.
4. Na de begripsbepaling van DEI+-demonstratieproject wordt een begripsbepaling ingevoegd, luidende:

DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject: een project dat is gericht op het bouwen en upgraden van test- en experimenteerinfrastructuur als bedoeld in artikel 2, onderdeel 98a, van de algemene groepsvrijstellingsverordening en dat past binnen het in paragraaf 4.9.3 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema;.
5. Na de begripsbepaling van elektrolyser wordt een begripsbepaling ingevoegd, luidende:

hernieuwbare waterstof: waterstof als bedoeld in artikel 2, onderdeel 102c, van de algemene groepsvrijstellingsverordening;.
6. In de begripsbepaling van productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit wordt na 'hernieuwbare elektriciteit' ingevoegd 'uit wind- of zonne-energie'.

E

Aan artikel 4.2.66, eerste lid, wordt, onder vervanging van de punt aan het slot door een puntkomma, een onderdeel toegevoegd, luidende:

- e. 25% van de subsidiabele kosten, indien het een DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject betreft, waarbij de subsidiabele kosten worden berekend in overeenstemming met artikel 26bis, vierde lid, van de algemene groepsvrijstellingsverordening.

F

Aan artikel 4.2.69, onderdelen c en d, wordt toegevoegd ', tenzij het een aanvraag om subsidie voor een DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject betreft'.

G

Aan artikel 4.2.70 wordt een lid toegevoegd, luidende:

4. In afwijking van het eerste lid, onderdeel a, bevat een aanvraag om subsidie voor een project dat past binnen het in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9, onderdeel B, opgenomen thema 'Waterstof en groene chemie', en dat uitsluitend indirect een bijdrage aan de CO₂-reductie levert, een beschrijving van hoe het project bijdraagt aan de CO₂-reductie en de uitrol van waterstof in Nederland in 2030.

H

Artikel 4.2.70a wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:
 - a. In de aanhef wordt 'paragraaf 4.9.1' vervangen door 'paragraaf 4.9.4'.
 - b. Onderdeel b komt te luiden:
 - b. een verklaring dat waterstof gedurende de economische levensduur van de elektrolyser enkel



zal worden geproduceerd overeenkomstig artikel 36 of 41 van de algemene groepsvrijstellingsverordening;

c. Onderdeel c komt te luiden:

- c. een onderbouwing dat de elektrolyser alleen hernieuwbare waterstof zal produceren in dezelfde kalendermaand dat elektriciteit zal worden geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en de elektrolyser daarbij in die kalendermaand niet meer elektriciteit zal verbruiken dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die kalendermaand zal produceren en een onderbouwing hoe deze temporele correlatie technisch wordt gewaarborgd;

d. Onderdeel d komt te luiden:

- d. een onderbouwing dat de waterstof die wordt geproduceerd, gedurende de levenscyclus een broeikasgasemissiereductie van ten minste 70% bewerkstelligt ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO₂eq/MJ (2,256 tCO₂eq/tH₂), indien het productie van hernieuwbare en niet-hernieuwbare waterstof of uitsluitend niet-hernieuwbare waterstof betreft;

e. Onder vervanging van de punt aan het slot door een puntkomma worden twee onderdelen toegevoegd, luidende:

- e. een verklaring dat de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit waarvoor een of meerdere afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit worden gesloten ten behoeve van de productie van hernieuwbare waterstof door een elektrolyser die op het net wordt aangesloten, zich in Nederland bevindt;
- f. een beschrijving van de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit, het vermogen daarvan en de voorziene datum van ingebruikname, indien het gaat om een elektrolyser die met een directe lijn wordt aangesloten.

2. Het tweede lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In de aanhef wordt 'gelden het eerste lid, onderdeel c, eerste subonderdeel, en onderdeel d, eerste subonderdeel' vervangen door 'geldt het eerste lid, onderdeel c', en wordt 'uren' vervangen door 'momenten'.

b. In de onderdelen a en b wordt 'uren' telkens vervangen door 'kalendermaand'.

I

Artikel 4.2.70b wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In de aanhef wordt 'paragraaf 4.9.1' vervangen door 'paragraaf 4.9.4' en wordt 'Minister' vervangen door 'minister'.

b. Onderdeel c komt te luiden:

- c. een onderbouwing dat de elektrolyser alleen hernieuwbare waterstof heeft geproduceerd in dezelfde kalendermaand waarin elektriciteit is geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en de elektrolyser in die kalendermaand niet meer elektriciteit heeft verbruikt dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die kalendermaand heeft geproduceerd;

c. Onderdeel d komt te luiden:

- d. een of meerdere overeenkomsten voor de afname van elektriciteit van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit door de elektrolyser voor de productie van hernieuwbare waterstof, tenzij het gaat om een elektrolyser die met een directe lijn is aangesloten op een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit van de subsidieontvanger'.

d. Onderdeel e komt te luiden:

- e. een onderbouwing dat de waterstof die is geproduceerd, per kalendermaand een broeikasgasemissiereductie van ten minste 70% heeft bewerkstelligd ten opzichte van een fossiele



referentiebrandstof van 94 g CO₂eq/MJ (2,256 tCO₂eq/tH₂), indien het productie van hernieuwbare en niet-hernieuwbare waterstof of uitsluitend niet-hernieuwbare waterstof betreft.

2. In het tweede en zesde lid wordt 'Minister' vervangen door 'minister'.

3. Het vijfde lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In de aanhef wordt 'onderdeel d' vervangen door 'onderdeel c' en wordt 'uren' vervangen door 'momenten'.

b. In de onderdelen a en b wordt 'uren' telkens vervangen door 'kalendermaand'.

J

In artikel 4.2.70d, onderdeel a, wordt na '25,' ingevoegd '26bis,'.

K

In artikel 4.2.76, onderdeel b, wordt 'dit hoofdstuk' vervangen door 'deze titel' en vervalt 'of de Subsidieregeling energie en innovatie'.

L

In artikel 4.2.90, onderdeel b, wordt 'dit hoofdstuk' vervangen door 'deze titel' en vervalt 'of de Subsidieregeling energie en innovatie'.

M

In de artikelen 4.2.121, 4.2.123 en 4.2.125 wordt 'Minister' telkens vervangen door 'minister'.

N

In artikel 4.6.3, derde lid, wordt 'recycling en hergebruik van afval' vervangen door 'een circulaire economie'.

O

Artikel 4.7.4 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het tweede tweede lid vervalt.

2. In het derde lid wordt 'artikel 4.2.7' telkens vervangen door 'artikel 4.7.2'.

P

Bijlage 4.2.8 wordt vervangen door de tekst in bijlage A bij deze regeling.

Q

Bijlage 4.2.9 wordt als volgt gewijzigd:

1. In hoofdstuk 2 wordt na de eerste alinea een alinea ingevoegd, luidende:

Binnen thema 4.9 'Waterstof en Groene Chemie' heeft de subsidiemodule DEI+ tevens het doel om test- en experimenteerinfrastructuurprojecten te ondersteunen. Dit type projecten levert indirect een bijdrage aan CO₂-reductie in Nederland in 2030, omdat dergelijke infrastructuur belangrijk is om innovaties te kunnen ontwikkelen. Het gaat om test- en experimenteerinfrastructuur die open staat voor gebruik door meerdere bedrijven en onderzoeksorganisaties. Dit type infrastructuur faciliteert het testen van (onderdelen van) innovatieve technologie in bijvoorbeeld pilotprojecten.

2. Hoofdstuk 3 wordt als volgt gewijzigd:

a. De eerste alinea komt te luiden:

Deze subsidiemodule ondersteunt pilotprojecten, demonstratieprojecten en test- en experimen-



teerinfrastructuurprojecten. Een project waarvoor subsidie gevraagd wordt, valt in één van deze categorieën, niet in meerdere.

b. Na de tekst onder 'Demonstratieprojecten' wordt een tekst ingevoegd, luidende:

Test- en experimenteerinfrastructuurprojecten

Dit type projecten betreft de bouw en het upgraden van test- en experimenteerinfrastructuur als bedoeld in artikel 2, onderdeel 98a, van de algemene groepsvrijstellingsverordening voor het testen van (onderdelen van) innovatieve technologie. Beoogde gebruikers van de test- en experimenteerinfrastructuur zijn met name ondernemingen. Voor deze projecten gelden de volgende voorwaarden:

1. het gaat om infrastructuur waarop of waarmee getest en geëxperimenteerd kan worden met het oog op de ontwikkeling van nieuwe of verbeterde producten, processen en diensten en het testen en opschalen van technologieën, om vooruitgang te boeken door industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling;
2. toegang tot de test- en experimenteerinfrastructuur staat open voor meerdere gebruikers en moet op transparante en niet-discriminerende wijze worden toegekend. Ondernemingen die ten minste 10% van de investeringskosten van de infrastructuur hebben gefinancierd, kunnen tegen gunstiger voorwaarden preferentiële toegang krijgen. Om overcompensatie te voorkomen, is deze toegang evenredig aan de bijdrage van de onderneming aan de investeringskosten en worden deze voorwaarden openbaar gemaakt;
3. voor exploitatie of gebruik van de infrastructuur wordt een marktprijs in rekening gebracht, of de kosten inclusief een redelijke marge bij afwezigheid van een marktprijs;
4. de subsidiabele kosten zijn de investeringskosten in materiële en immateriële activa.

3. Paragraaf 4.9 komt te luiden:

4.9 Waterstof en groene chemie (GroenvermogenNL; artikel 25, 26bis, 36, 38 en 41 AGVV)

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 pilotprojecten, demonstratieprojecten en test- en experimenteerinfrastructuurprojecten ondersteund worden ten behoeve van opschaling en kostenreductie.

Naast productie van waterstof is het ook belangrijk om nieuwe toepassingen van waterstof en groene elektronen¹ in de industrie en mobiliteitssector te ontwikkelen.

Een versnelde inzet van groene waterstof en groene elektronen via bijvoorbeeld elektrochemische CO₂-reductie 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 brandstoffen, de toelevering en productie van elektrolyzers, en systeemintegratie).

Groenvermogen van de Nederlandse economie (GroenvermogenNL)

In 2021 is het programma 'Groenvermogen van de Nederlandse economie' (hierna: GroenvermogenNL)² 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.

¹ 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.

² <https://groenvermogen.nl>



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

Algemene doelen binnen dit thema

In aanvulling op het algemene doel van de DEI+ om bij te dragen aan het kosteneffectief reduceren van CO₂-emissies in Nederland in 2030, heeft dit thema als doel om pilot- en demonstratieprojecten en testfaciliteiten te ondersteunen die bijdragen aan de versnelde en veilige toepassing van water elektrolysetechnologie, elektrochemie, en transport³, opslag en eindtoepassingen van groene waterstof.

Onder groene waterstof wordt binnen dit thema verstaan hernieuwbare waterstof als bedoeld in artikel 2, onderdeel 102c, van de algemene groeps vrijstellingsverordening: waterstof geproduceerd uit hernieuwbare energie overeenkomstig de methoden die zijn uiteengezet voor hernieuwbare vloeibare en gasvormige transportbrandstoffen van niet-biologische oorsprong in Richtlijn 2018/2001/EU.

Projecten die indirect bijdragen aan het reduceren van CO₂-emissies in Nederland in 2030, vallen onder de reikwijdte van deze doelstelling voor zover het gaat om innovaties die nodig zijn voor het bereiken van de genoemde versnelde en veilige toepassing van water elektrolysetechnologie, elektrochemie, en transport, opslag en eindtoepassingen van groene waterstof.

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

Subthema's

4.9.1 Transport en opslag van waterstof(dragers) inclusief conversiestap (artikel 25, 36, 38 en 41 AGVV)

Dit subthema richt zich op projecten die inzetten op grootschalige energieopslag en/of conversie naar andere waterstofdragers en/of producten. Het gaat om waterstofdragers zoals 'liquid organic hydrogen carriers' (LOHC), ammoniak, methanol en waterstofopslag in vaste vorm, maar niet om fossiele brandstoffen als waterstofdrager. Te denken valt aan projecten op het gebied van:

- infrastructuur, zoals transmissieleidingen en distributienetten;
- de grootschalige opslag van waterstof in bijvoorbeeld tanks, cilinders of zoutcavernes en andere ondergrondse opslagcapaciteit;
- nieuwe materialen voor pijpleidingen en opslag van waterstof(dragers);
- innovaties gericht op mitigatie van veiligheidsrisico's;
- zuivering na transport (schoonmaken van vervuiling opgetreden tijdens transport);
- innovaties die bruikbaar zijn bij het transport en de opslag van waterstof(dragers), zoals het kraken van ammoniak naar waterstof om de efficiëntie in de waterstof (import) keten te verhogen.

Projecten op het gebied van waterstoftankinfrastructuur komen niet in aanmerking voor subsidie.

4.9.2 Toepassen van waterstof(dragers) en groene elektronen

Dit subthema richt zich op diverse grootschalige toepassingen van hernieuwbare waterstof in sectoren waar weinig alternatieven voor verduurzaming zijn. Het gaat in dit subthema om de volgende toepassingen.

- a. direct gebruik van hernieuwbare waterstof(dragers) als brandstof (energetisch gebruik) (artikel 25, 36, 38 en 41 AGVV)
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.
- b. hernieuwbare waterstof als grondstof voor de chemische industrie (artikel 25 en 36 AGVV)
Het gaat hierbij om vernieuwende toepassingen van groene waterstof als grondstof om allerlei chemische processen in de industrie te verduurzamen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht 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 CO₂);

³ Infrastructuur zoals transmissieleidingen en distributienetten.



- in de stikstofgebaseerde chemie: bijvoorbeeld bij de productie van kunstmest en duurzame kunststoffen; of
 - 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 en plasmatechnologie (alleen pilotprojecten; artikel 25 AGVV)
Het gaat hierbij om pilot-installaties voor de elektrochemische omzetting van CO₂/CO en basischemicaliën in brandstoffen en chemicaliën en de inzet van plasmatechnologie voor de productie van waterstof en basischemicaliën. Groene elektronen worden gebruikt om CO₂ 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 CO₂ en water.

4.9.3 Bouwen en upgraden van test- en experimenteerinfrastructuur (artikel 26bis AGVV)

Dit subthema richt zich op de bouw en het upgraden van test- en experimenteerinfrastructuur als bedoeld in artikel 2, onderdeel 98a, van de algemene groepsvrijstellingsverordening voor het testen van (onderdelen van) innovatieve waterstoftechnologie benodigd voor productie, opslag, transport en/of gebruik van hernieuwbare waterstof, en voor de toepassing van waterstof en groene elektronen. De voorwaarden die gelden voor dit type projecten staan beschreven in hoofdstuk 3.

4.9.4 Productie van waterstof

Dit subthema richt zich op de productie van hernieuwbare waterstof en innovaties die direct verbonden zijn aan de versnelde inpassing van deze waterstofproductie-installaties. Het gaat om waterstofproductie via waterelektrolyse (hierna: elektrolyse) op basis van hernieuwbare elektriciteit.

Ook projecten gericht op innovaties die randvoorwaardelijk zijn voor de toepassing van elektrolyzers en die onderdeel uitmaken van de zogenaamde 'balance of plant' zijn mogelijk. Hierbij kan worden gedacht aan projecten op het gebied van: vermogenselektronica, demineralisatie of desalinatie technologie, zuurstof- en warmtebenutting, compressie, gasreiniging en – purificatie. Voor zover de innovatie onderdeel is van een elektrolyse-installatie waarvoor subsidie aangevraagd wordt, zijn er demonstratieprojecten en pilotprojecten mogelijk. Als dat niet het geval is, zijn er alleen pilotprojecten mogelijk.

Waterstof kan op basis van hernieuwbare elektriciteit worden geproduceerd op drie manieren:

- A. elektrolyzers die elektriciteit met een directe lijn van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit afnemen;
- B. elektrolyzers die elektriciteit van het net, bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998, (hierna: het net) afnemen;
- C. elektrolyzers die zowel elektriciteit met een directe lijn van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit als elektriciteit van het net afnemen.

Netwerkbedrijven⁴ die waterstofproductie-installaties willen realiseren of exploiteren komen niet in aanmerking voor subsidie, ook niet via minderheidsdeelnemingen of via joint venture-constructies.

Pilot- en demonstratieprojecten voor elektrolyseprojecten moeten voldoende vernieuwend zijn. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan innovatieve projecten omtrent:

- het efficiënt aansturen en koppelen van componenten van een elektrolyser;
- het gebruik van nieuwe materialen die bijdragen aan betere circulariteit en geringere afhankelijkheid van schaarse grondstoffen;
- hoge temperatuur elektrolyse;
- anion exchange membrane elektrolyse;
- nieuwe methoden voor elektrolyser-operatie die efficiëntie verhogend werken, zoals pulse technologie.

Voor zowel pilotprojecten die naar verwachting na afloop van het project in gebruik blijven, als voor demonstratieprojecten dient een milieuvoordeel behaald te worden. Om het milieuvoordeel

⁴ Een netwerkbedrijf is een onderneming die deelt uitmaakt van dezelfde groepsmaatschappij als een netbeheerder voor elektriciteit of gas.

te waarborgen gelden per type elektrolyser voorwaarden. Als een opslagfaciliteit voor hernieuwbare elektriciteit onderdeel uitmaakt van de elektrolyse-installatie gelden daarnaast extra voorwaarden.

A. Uitsluitend met een directe lijn aangesloten elektrolyzers (artikel 25 en 41 AGVV)

Dit betreft elektrolyzers die elektriciteit uitsluitend met een directe lijn afnemen van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit uit wind- of zonne-energie. 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'. Dat betekent dat de elektrolyser alleen waterstof produceert op basis van elektriciteit die is opgewekt met de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit waarop de elektrolyser via de directe lijn is aangesloten.

Om het milieuvoordeel te waarborgen moet voor dit type elektrolyzers voldaan zijn aan de volgende voorwaarden:

- a. het vermogen van de elektrolyser bedraagt niet meer dan het vermogen van de productie-installatie(s) voor hernieuwbare elektriciteit;
- b. de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit is niet meer dan drie jaar voor de elektrolyser in gebruik genomen; 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 stroomafnameovereenkomst en de hoeveelheid ingekochte elektriciteit is tenminste gelijk aan de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser verbruikt;
- c. het moet gaan om een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in Nederland.

B. Uitsluitend op het net aangesloten elektrolyzers

Dit betreft elektrolyzers die de benodigde elektriciteit uitsluitend van het net afnemen en voor 1 januari 2028 in gebruik worden genomen.

Er kan binnen deze categorie sprake zijn van: 1) productie van enkel hernieuwbare waterstof of 2) productie van zowel hernieuwbare als niet-hernieuwbare waterstof of enkel niet-hernieuwbare waterstof. Voor die subcategorieën gelden aparte voorwaarden om het milieuvoordeel te waarborgen en in aanmerking voor subsidie te komen.

B1. De elektrolyser produceert enkel hernieuwbare waterstof (artikel 25 en 41 AGVV)

Een elektrolyser die enkel hernieuwbare waterstof produceert, komt in aanmerking voor subsidie als de door de elektrolyser gebruikte elektriciteit aan drie voorwaarden voldoet:⁵

- a. de elektriciteit wordt ingekocht via een stroomafnameovereenkomst en de hoeveelheid ingekochte elektriciteit is tenminste gelijk aan de hoeveelheid elektriciteit die de elektrolyser verbruikt. Het gaat om stroomafnameovereenkomsten met een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit uit wind- of zonne-energie;
- b. temporele correlatie: de elektrolyser produceert alleen waterstof in dezelfde maand 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 die maand⁶ produceert;
- c. geografische correlatie: het moet gaan om een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in Nederland.

B2. De elektrolyser produceert zowel hernieuwbare als niet-hernieuwbare waterstof of enkel niet-hernieuwbare waterstof (artikel 25 en 36 AGVV)

Een elektrolyser die zowel hernieuwbare als niet-hernieuwbare waterstof⁷ produceert of enkel niet-hernieuwbare waterstof, komt in aanmerking voor subsidie als aangetoond wordt dat de waterstof die wordt geproduceerd, gedurende de levenscyclus een broeikasgasemissiereductie

⁵ De CO₂-emissie van de verbruikte elektriciteit mag dan op nul gesteld worden.

⁶ Vanaf 1 januari 2030 moet deze correlatie op uurbasis worden aangetoond. Lidstaten kunnen ervoor kiezen om deze wijziging eerder in te laten gaan.

⁷ Het toestaan van ook een gedeelte niet-hernieuwbare waterstof past binnen de doelstelling van thema 4.9 omdat – gezien de samenstelling van de Nederlandse elektriciteitsmix – het overgrote deel van de geproduceerde waterstof hernieuwbare waterstof zal moeten zijn om aan de eis van 70% CO₂-reductie te kunnen voldoen. Enkel niet-hernieuwbare waterstof is op grond van artikel 36 van de AGVV ook toegestaan, maar levert voor de huidige Nederlandse situatie zo weinig draaiuren op dat dit in praktijk waarschijnlijk niet zal voorkomen, omdat de businesscase dan niet rendabel genoeg is.



van ten minste 70% bewerkstelligt ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO₂eq/MJ (2,256 tCO₂eq/tH₂). Om de broeikasgasemissiereductie gedurende de levenscyclus te bepalen, worden de broeikasgasemissies die verband houden met de productie van elektriciteit die wordt gebruikt om waterstof te produceren, bepaald door de marginale opwekkingseenheid in de biedzone⁸ waar de elektrolyser zich bevindt (Nederland) in de onbalansverrekeningsperioden⁹ wanneer de elektrolyser elektriciteit van het net verbruikt. Het hernieuwbare deel van de geproduceerde waterstof moet voldoen aan de voorwaarden onder B1.

C. Zowel met een directe lijn als op het net aangesloten elektrolyzers

Dit betreft elektrolyzers die zowel elektriciteit met een directe lijn afnemen van een productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit en als van het net en voor 1 januari 2028 in gebruik worden genomen. Het gaat daarbij om elektriciteit uit wind- of zonne-energie.

Om het milieuvoordeel te waarborgen geldt dat:

- a. de elektriciteit verkregen via de directe lijn moet voldoen aan de voorwaarden beschreven in paragraaf 'A. Uitsluitend met een directe lijn aangesloten elektrolyzers (artikel 25 en 41 AGVV)'; en
- b. de elektriciteit verkregen van het net moet voldoen aan de voorwaarden beschreven in:
 - i. paragraaf B1. De elektrolyser produceert enkel hernieuwbare waterstof (artikel 25 en 41 AGVV); of
 - ii. paragraaf B2. De elektrolyser produceert zowel hernieuwbare als niet-hernieuwbare waterstof of enkel niet-hernieuwbare waterstof (artikel 25 en 36 AGVV).

A, B en C: Opslagfaciliteit als onderdeel van de elektrolyse-installatie

Een opslagfaciliteit voor hernieuwbare elektriciteit als onderdeel van de elektrolyse-installatie is mogelijk op voorwaarde dat de opslagfaciliteit:

- a. deel uitmaakt van de elektrolyser: de opslagfaciliteit bevindt zich dus achter dezelfde aansluiting als de elektrolyser;
- b. enkel wordt geladen met elektriciteit in dezelfde maand dat er elektriciteit wordt geproduceerd door de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit;
- c. met niet meer elektriciteit wordt geladen in die maand dan de productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit in die maand¹⁰ produceert.

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

R

Bijlage 4.6.2 wordt als volgt gewijzigd:

1. Paragraaf 2.1 wordt als volgt gewijzigd:

a. Het opschrift komt te luiden:

2.1. Energie-efficiëntie anders dan in gebouwen (artikel 38 AGVV)

b. In de eerste zin van de eerste alinea wordt na 'op het gebied van energie-efficiëntie' ingevoegd 'anders dan in gebouwen'.

c. De derde alinea komt te luiden:

Geen subsidie wordt verleend voor:

- investeringen die uitgevoerd worden om te voldoen aan Unienormen die zijn vastgesteld en van kracht zijn. Wel kan steun worden verleend voor investeringen die uitgevoerd worden om te voldoen aan vastgestelde maar nog niet van kracht zijnde Unienormen, op voorwaarde dat de investering ten minste 18 maanden voordat de norm in werking treedt, wordt uitgevoerd en afgerond;
- investeringen in warmtekrachtkoppeling of stadsverwarming en/of -koeling; en

⁸ Dit is de biedzone, bedoeld in de Begrippencode elektriciteit: gebied als bedoeld in artikel 2, derde lid, van de Verordening (EU) 543/2013 voor Nederland, omvattende het geografische gebied van Nederland en de Nederlandse exclusieve economische zone.

⁹ Dit is de onbalansverrekeningsperiode, bedoeld in de Begrippencode elektriciteit: tijdseenheid waarmee de onbalansverrekening plaatsvindt, te weten 15 minuten, ofwel per klokkwartier.

¹⁰ Vanaf 1 januari 2030 moet deze correlatie op uurbasis worden aangetoond. Lidstaten kunnen ervoor kiezen om deze wijziging eerder in te laten gaan.



- investeringen in de installatie van energieapparatuur die werkt op fossiele brandstoffen, waaronder aardgas.

2. Paragraaf 2.2 komt te luiden:

2.2 Circulaire economie (artikel 47 AGVV)

Projecten betreffende investeringen ten behoeve van een circulaire economie moeten voldoen aan de voorwaarden van artikel 47 van de algemene groepsvrijstellingsverordening. Daarbij wordt onder hulpbronnenefficiëntie verstaan het verminderen van de hoeveelheid input die noodzakelijk is om een outputeenheid te produceren, of het vervangen van primaire input door secundaire input.

De steun wordt verleend voor de volgende soorten investeringen:

1. investeringen ter verbetering van de hulpbronnenefficiëntie door middel van een of beide van de volgende manieren:
 - a. een nettovermindering van de hulpbronnen die worden verbruikt bij de productie van een bepaalde hoeveelheid output in vergelijking met een reeds bestaand productieproces dat door de begunstigde wordt gebruikt of in vergelijking met alternatieve projecten of activiteiten zoals genoemd in artikel 47, zevende lid, van de AGVV. De verbruikte middelen omvatten alle verbruikte materiële hulpbronnen, met uitzondering van energie. De vermindering wordt bepaald door het verbruik te meten of te ramen voor en na het doen van de investering, rekening houdend met eventuele aanpassingen voor externe omstandigheden die van invloed kunnen zijn op het verbruik van hulpbronnen;
 - b. de vervanging van primaire grondstoffen door secundaire (hergebruikte of teruggewonnen, inclusief gerecyclede) grondstoffen;
2. investeringen ter voorkoming en vermindering van afvalproductie, voorbereiding voor hergebruik, zuivering en recycling van door de begunstigde geproduceerd afval, of investeringen ter voorbereiding voor hergebruik, zuivering en recycling van afval dat door derden is geproduceerd. Het gaat daarbij om afval dat anders niet zou worden benut, zou worden verwijderd of zou worden verwerkt met een verwerkingsmethode die lager staat in de prioriteitsvolgorde van de afvalhiërarchie, bedoeld in artikel 4, eerste lid, van Richtlijn 2008/98/EG, of op een minder hulpbronnenefficiënte manier, of zou leiden tot een lagere kwaliteit van de recyclingoutput;
3. investeringen voor het inzamelen, sorteren, zuiveren, voorbehandelen en behandelen van andere producten, materialen of stoffen die door de begunstigde of door derden zijn geproduceerd en die anders ongebruikt zouden blijven of op een minder hulpbronnenefficiënte manier zouden worden gebruikt;
4. investeringen voor de gescheiden inzameling en sortering van afval met het oog op voorbereiding daarvan voor hergebruik of recycling.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- gasvormige effluënten die in de atmosfeer worden uitgestoten, kwalificeren niet als afval omdat het moet gaan om afval waarop Richtlijn 2008/98/EG (de Kaderrichtlijn afvalstoffen) van toepassing is;
- het mag niet gaan om investeringen in afvalverwijdering en afvalterugwinning om energie op te wekken;
- de steun bevrijdt ondernemingen die afval produceren niet van kosten of verplichtingen met betrekking tot de verwerking van afval waarvoor zij aansprakelijk zijn op grond van Unierecht of nationaal recht, met inbegrip van regelingen inzake uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, of van kosten die als kosten van een normale bedrijfsvoering moeten worden beschouwd;
- de steun mag niet stimuleren tot het produceren van afval of tot een groter gebruik van hulpbronnen;
- het gaat niet om investeringen in technologieën die een reeds winstgevende gevestigde handelspraktijk in de hele Unie vormen;
- er wordt geen steun verleend voor investeringen die worden uitgevoerd om te voldoen aan Unienormen die zijn vastgesteld en van kracht zijn. Wel kan steun worden verleend voor investeringen die worden uitgevoerd om te voldoen aan Unienormen die zijn vastgesteld maar nog niet van kracht zijn, op voorwaarde dat de investering ten minste 18 maanden voordat de norm in werking treedt, wordt uitgevoerd en afgerond.

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.

3. Aan het opschrift van paragraaf 2.3 wordt toegevoegd '(artikel 56 AGVV)'.



4. Paragraaf 2.4 komt te luiden:

2.4. Overige maatregelen die CO₂-uitstoot reduceren (artikel 36 AGVV)

Hieronder vallen andere CO₂-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.

Bij projecten binnen dit thema moet de investering in beginsel leiden tot een reductie van de CO₂-uitstoot binnen (het productieproces van) de onderneming die subsidie aanvraagt.

Voor projecten binnen dit thema gelden de volgende voorwaarden:

- het gaat niet om investeringen waarvoor specifieke regels zijn opgenomen in de artikelen 36a (oplaad- of tankinfrastructuur), 36b (schone of emissievrije voertuigen), 38 tot en met 48 (onder andere energie-efficiëntie, bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen en hernieuwbare waterstof) van de algemene groepsvrijstellingsverordening;
- het gaat niet om investeringen in apparatuur, machines en industriële productiefaciliteiten die gebruikmaken van fossiele brandstoffen, inclusief die welke aardgas gebruiken. Wel is het mogelijk om steun te verlenen voor de installatie van aanvullende componenten die het niveau van milieubescherming van bestaande apparatuur, machines en industriële productiefaciliteiten verbeteren. In dat geval mag de investering niet resulteren in een uitbreiding van de productiecapaciteit of een hoger verbruik van fossiele brandstoffen;
- de investering betreft één van de volgende typen projecten:
 - een project dat leidt tot een verhoging van de milieubescherming van de activiteiten van de onderneming die verder gaat dan de geldende Unienormen, ongeacht of er verplichte nationale normen zijn die strenger zijn dan de Unienormen;
 - een project dat leidt tot een verhoging van de milieubescherming van de activiteiten van de onderneming bij afwezigheid van Unienormen;
 - een project dat leidt tot een verhoging van de milieubescherming van de activiteiten van de onderneming om te voldoen aan Unienormen die zijn aangenomen maar nog niet van kracht zijn, op voorwaarde dat de investering ten minste 18 maanden voordat de norm in werking treedt, wordt uitgevoerd en afgerond;
- geen subsidie wordt verleend voor investeringen die uitgevoerd worden om te voldoen aan Unienormen die zijn vastgesteld en van kracht zijn;
- projecten die verband houden met of betrekking hebben op specifieke infrastructuur komen alleen in aanmerking voor subsidie voor zover het gaat om specifieke infrastructuur die wordt gebruikt voor de transmissie of distributie van thermische energie in de vorm van stoom, heet water of gekoelde vloeistoffen als bedoeld in artikel 2, punt 130, sub e en laatste alinea van de algemene groepsvrijstellingsverordening, en infrastructuur voor afvalwarmte; in dat geval kan de verhoging van de milieubescherming ook het gevolg zijn van de activiteiten van een andere partij die betrokken is in de infrastructuurketen;
- investeringen in opslagfaciliteiten zijn niet subsidiabel;
- investeringen in installaties, apparatuur en machines die waterstof gebruiken komen alleen in aanmerking voor subsidie als de gebruikte waterstof is geproduceerd uit elektriciteit en de aanvrager verklaart en aantoont dat die waterstofproductie gedurende de levenscyclus een broeikasgasemissiereductie van ten minste 70% bewerkstelligt ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO₂eq/MJ (2,256 tCO₂eq/tH₂). Om de broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus te bepalen, worden de broeikasgasemissies die verband houden met de productie van elektriciteit die wordt gebruikt om waterstof te produceren, bepaald door de marginale opwekkingseenheid in de biedzone waar de elektrolyser zich bevindt in de onbalansverrekeningsperioden wanneer de elektrolyser elektriciteit van het net verbruikt;
- de steun mag niet de betrokken emissies van de ene sector naar de andere verplaatsen, maar moet deze in het algemeen verminderen;
- artikel 36, tiende lid, van de algemene groepsvrijstellingsverordening is niet van toepassing als methode om de toegestane subsidie te berekenen.

5. Hoofdstuk 3 komt te luiden:

3. Reikwijdte

Projecten die in ieder geval niet voor subsidie in aanmerking komen, zijn:

- projecten die het ontwerp en de vervaardiging van milieuvriendelijke producten, machines of vervoermiddelen betreffen, zodat die minder natuurlijke hulpbronnen gaan verbruiken; alleen de investering in een milieuvriendelijk apparaat, installatie of vervoermiddel zelf komt in aanmerking;



- projecten die geen infrastructuur betreffen en 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 die maatregelen betreffen die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen en onder artikel 41 van de algemene groepsvrijstellingsverordening vallen; hieronder vallen ook projecten die biobrandstoffen betreffen;
- projecten op het gebied van de productie van waterstof;
- projecten die CO₂-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;
- projecten die de aanschaf of ombouw betreffen van mobiel bouw materieel (bouwwerktuigen, hulpfuncties, bouwvoertuigen en zeegaande bouwvaartuigen); deze vallen onder de reikwijdte van de Subsidieregeling schoon en emissieloos bouw materieel.

ARTIKEL II

De tabel, behorende bij artikel 1 van de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2023 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onder de rij van Titel 4.2: Topsector energieprojecten, artikel 4.2.16 Hernieuwbare energietransitie (HER+), 03-04-2023 t/m 31-08-2023, € 30.000.000, wordt een rij ingevoegd, luidende:

	4.2.58	TSE Gebouwde omgeving		03-07-2023 t/m 05-09-2023	€ 2.865.000
--	--------	-----------------------	--	------------------------------	-------------

2. Onder de rij van Titel 4.2: Topsector energieprojecten, artikel 4.2.65 Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (DEI+), 4.7 Aardgasloze woningen, wijken, woongebouwen en utiliteitsgebouwen, 15-03-2023 t/m 31-08-2023, € 9.000.000, wordt een rij ingevoegd, luidende:

			4.9 Waterstof en groene chemie	03-07-2023 t/m 25-06-2024	€ 40.000.000
--	--	--	--------------------------------	------------------------------	--------------

ARTIKEL III

Deze regeling treedt in werking op 1 juli 2023.

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

's-Gravenhage, 16 juni 2023

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



BIJLAGE A BEHORENDE BIJ ONDERDEEL P

Bijlage 4.2.8, behorende bij artikel 4.2.57 van de Regeling nationale EZK- en LNV subsidies (TSE Gebouwde Omgeving)

Inleiding

De uitdaging in het klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving is om de huidige – met aardgas verwarmde – gebouwde omgeving te transformeren tot een CO₂-vrije gebouwde omgeving waarbij we niet alleen met kosten rekening houden, maar ook met essentiële waarden van bewoners en eigenaren (zoals een goede participatie, gebruikersgemak, comfortbeleving, privacy en (digitale) veiligheid).

Hoe passen we ruim 7 miljoen huizen en 1 miljoen gebouwen, veelal matig geïsoleerd en vrijwel allemaal verwarmd door aardgas, aan tot goed geïsoleerde woningen en gebouwen, die we met duurzame warmte verwarmen en waarin we schone elektriciteit gebruiken en opwekken? Volgens het Klimaatakkoord is daarvoor een kostenreductie van 20-40% noodzakelijk, door vergaande industrialisatie en digitalisering van het productie-, (ver)bouw- en installatieproces. Daartoe zijn aardgasvrije arrangementen nodig: gestandaardiseerde of industrieel vervaardigbare (renovatie)pakketten voor energiebesparing, duurzame warmte en koude, en schone elektriciteit.

Deze subsidiemodule ondersteunt bedrijven eventueel aangevuld met kennisinstellingen en andere partijen die samen willen investeren in missiegedreven onderzoek en ontwikkeling van innovaties voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het gaat daarbij om kortlopende projecten in aanvulling op de subsidiemodule Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (MOOI), opgenomen in paragraaf 4.2.7 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies. Het gaat hierbij om innovatieve ontwikkelingen die (nog) niet in een grootschalig consortium kunnen worden opgepakt.

De benodigde innovaties zijn uitgewerkt in een Integrale Kennis en Innovatie Agenda (IKIA) Klimaat & Energie en dertien Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's (MMIPs). Vier daarvan – MMIP2, MMIP 3, MMIP 4 en MMIP 5 – zijn voor de innovatieopgaven in gebouwde omgeving het meest relevant. Ze vormen de basis voor de hieronder beschreven O&O-thema's. Daarnaast is er een directe relatie met MMIP 13 'Een robuust en maatschappelijk gedragen energiesysteem'.

Doelstelling TSE Gebouwde omgeving

De doelstelling van deze subsidiemodule is om binnen de ondergenoemde subsidiabele thema's tot nieuwe en/of aanmerkelijk verbeterde producten, diensten of processen te komen die binnen 3 jaar (uiterlijk in 2026) tot een eerste toepassing in Nederland leiden en daarmee bijdragen aan de verduurzaming van de gebouwde omgeving.

Onder 'eerste toepassing' wordt verstaan het demonstreren van de oplossing in een operationele omgeving. Hierbij hoeft het nog niet te gaan om grootschalige uitrol van de innovatie maar om bijvoorbeeld het implementeren van de innovatie binnen een gebouw of een gedeelte van een woonwijk, bedrijventerrein of andere relevante omgeving.

Onder 'verduurzaming van de gebouwde omgeving' wordt primair verstaan het CO₂-vrij maken van de gebouwde omgeving. Hieronder valt ook het bevorderen van circulariteit in de gebouwde omgeving. Aanvragers moeten onderbouwen of het bevorderen van circulariteit wel of niet relevant is in het project. Een aanvraag scoort in ieder geval onvoldoende op het rangschikkingscriterium 'bijdrage aan de doelstelling' als onvoldoende is onderbouwd waarom het bevorderen van circulariteit wel of niet relevant voor de bijdrage aan de doelstelling.¹¹ Indien het bevorderen van circulariteit wel relevant is, scoort een aanvraag onvoldoende op dit punt, als het project onvoldoende bijdraagt aan het bevorderen van circulariteit. De aanvrager dient aan te geven op welke wijze aan circulariteit wordt gewerkt. Met het werken aan circulariteit wordt bedoeld het verminderen van de milieudruk van het gebruik van grondstoffen door het te ontwikkelen product, dienst of proces en/of het verhogen van het efficiënt gebruik van die grondstoffen. Daarbij dient de aanvrager aan te geven hoe de milieudruk en/of het gebruik van grondstoffen zich verhoudt tot gangbare, alternatieve benaderingen, bij voorkeur uitgedrukt in kwantificeerbare indicatoren (bijvoorbeeld de milieuprestatieberekening (MPG) of milieukostenindicator (MKI) per bouwwerk/product).

¹¹ Een onvoldoende score is een score van minder dan vijf punten en betekent dat de aanvraag wordt afgewezen. Zie artikel 4.2.62, onderdeel a, van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies.



Reikwijdte

Anvragen om subsidie in de zin van de subsidiemodule TSE gebouwde omgeving omvatten niet:

- grootschalige onderzoeksvoorstellen. Deze vallen onder de reikwijdte van de subsidiemodule MOOI;
- pilot- en demonstratieprojecten. 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);
- projecten die zich richten op de verlaging van het basisbedrag van een SDE++-categorie (kostprijsverlaging). Deze vallen onder de reikwijdte van de subsidiemodule Hernieuwbare energietransitie (HER+, opgenomen in paragraaf 4.2.3 van de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies);
- fundamenteel onderzoek (ook hiervoor zijn andere financieringsvormen, zoals NWO/NWA, Europese middelen, PPS-toeslag).

Subsidiabele thema's

Projecten in de zin van deze subsidiemodule dienen te passen binnen de volgende subsidiabele thema's:

1. nieuwe of substantieel verbeterde zonnestroomsystemen in de gebouwde omgeving (afgeleid van MMIP2);
2. (renovatie)arrangementen voor woningen en utiliteitsgebouwen (afgeleid van MMIP3);
3. oplossingen voor de verduurzaming van de collectieve warmte- en koudevoorziening (afgeleid van MMIP4); of
4. slimme oplossingen voor de betrouwbaarheid en betaalbaarheid van de elektriciteitsvoorziening te ontwikkelen (afgeleid van MMIP5).

1. MMIP 2 – Zonnestroomsystemen in de gebouwde omgeving

Om blijvend draagvlak voor zonnestroomsystemen op en aan gebouwen te behouden moet de zonnestroomfunctie optimaal esthetisch en functioneel worden geïntegreerd in deze gebouwen. De kosten van gebouw-geïntegreerd zonnestroomsystemen verlagen is een belangrijk onderdeel om commerciële rijpheid te bereiken. Daarnaast moet er aandacht zijn voor de transport- en installatiekosten van het systeem, de kosten voor exploitatie en onderhoud, en de kosten voor ontmanteling en hergebruik van (onderdelen van) het systeem. In het ontwerpproces en bij de materiaalkeuze moet al rekening worden gehouden met integrale duurzaamheidsaspecten, zoals beschikbaarheid, herbruikbaarheid en de ecologische voetafdruk van de gebruikte materialen en het uiteindelijke systeem (design for sustainability). Projecten moeten passen binnen een of meer van de kennis- en innovatievraagstukken in de onderstaande tabel.

Innovatiethema's MMIP2 – Zonnestroomsystemen in de gebouwde omgeving	
Deelprogramma 2 zonnestroomsystemen in de gebouwde omgeving	
Innovatiethema	Kennis- en innovatievraagstukken
A ¹ – Het technisch en economisch ontsluiten van voldoende oppervlak op daken en gevels van gebouwen voor de opwekking van zonnestroom (installaties < 15 kWp)	<ul style="list-style-type: none">• Het ontwikkelen van innovatieve bevestigingsconstructies en installatietechnieken om zonnestroomsystemen op een goedkopere en eenvoudigere manier op gevels en op daken met constructieve beperkingen te installeren;• Kostenverlaging van de aanschaf, installatie en het onderhoud van zonnestroomsystemen;• Het verbeteren van de esthetiek van zonnestroomsystemen;• Het verhogen van de circulariteit van zonnestroomsystemen;• Het garanderen van de kwaliteit en veiligheid van het systeem. Dit gaat bijvoorbeeld om brandveiligheid en cyberveiligheid;• Het (door)ontwikkelen van vermogenslektronica waarmee omvormers (gezamenlijk) slim aangestuurd kunnen worden en veiligheidscomponenten die lekstromen, faseonbalans en negatieve beïnvloeding van Power Quality voorkomen.

¹ De deelprogramma's en de nummers van de innovatiethema's komen bij alle subsidiabele thema's overeen met de nummering in het betreffende MMIP.

2. MMIP 3 – Doorontwikkeling van aardgasvrije arrangementen en ondersteunende processen/diensten

Voor het bereiken van de CO₂-reductiedoelstelling voor de gebouwde omgeving in 2030 moeten



200.000 woningen per jaar aardgasloos of aardgasloos-ready¹² worden gemaakt, en moet 15% van de utiliteitsbouw aardgasvrij zijn. Deze doelstellingen kunnen niet gehaald worden zonder een versnellings- en verbeteringsslag van verduurzamingsarrangementen voor renovatie. Een verduurzamingsarrangement omvat een vooraf gestandaardiseerde verzameling van (deel)aanpassingen voor de aardgasloze verwarming (of koeling) van een gebouw en sluit aan bij de (toekomstige) energie-infrastructuur in de wijk. Het gaat in een arrangement dus om een combinatie van verduurzamingsmaatregelen. Ook moeten de technische en procesmatige innovaties aansluiten bij de behoeften van eigenaren en gebruikers, zoals gebruikersgemak en comfortbeleving. Het gaat daarbij niet alleen om producten, maar ook om diensten die gebruikers ontzorgen of ondersteunen.

Het gaat in deze subsidiemodule om verduurzamingsarrangementen voor de renovatie van de volgende belangrijke gebouwtypen: winkels, recreatie- en sportgebouwen, horeca, kantoren, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, gevangenissen, vrijstaande woningen, 2-onder-1 kap woningen, rijwoningen, portiekwoningen en galerijwoningen.

Projecten moeten passen binnen een of meer van de kennis- en innovatievraagstukken in de onderstaande tabel.

Innovatiethema's MMIP3 – Doorontwikkeling van aardgasvrije arrangementen en ondersteunende processen/diensten	
Deelprogramma 1 Ontwikkeling integrale verduurzamingsarrangementen voor renovatie	
<u>Innovatiethema's</u>	<u>Kennis- en innovatievraagstukken</u>
1.1 – Verduurzamingsarrangementen voor belangrijke gebouwtypen	<ul style="list-style-type: none">• Ontwikkeling van verduurzamingsarrangementen voor specifieke gebouwonderdelen;• Doorontwikkeling van componenten van integrale verduurzamingsarrangementen.
1.2 – Verminderen milieu-impact van verduurzamingsarrangementen	<ul style="list-style-type: none">• Verlagen van de milieu-impact van bestaande isolatieoplossingen voor vloer-, gevel-, spouwmuur- en dakisolatie;• Toepassing van biobased of hergebruikte materialen in verduurzamingsarrangementen in plaats van primaire grondstoffen.
Deelprogramma 2 Industrialisatie van het verduurzamingsproces	
<u>Innovatiethema</u>	<u>Kennis- en innovatievraagstuk</u>
2.2 – Procesinnovatie in de keten van gebouwverduurzaming	<ul style="list-style-type: none">• Arbeidsbesparende innovaties (zoals robotisering) voor specifieke handelingen op de bouwplaats of in de fabrieksmatige productie van componenten die toegepast worden in verduurzamingsarrangementen.
Deelprogramma 3 Digitalisering van het verduurzamingsproces	
<u>Innovatiethema</u>	<u>Kennis- en innovatievraagstukken</u>
3.1 – Digitalisering van verduurzamings- en verduurzamingsprocessen	<ul style="list-style-type: none">• (Door)ontwikkeling van producten, diensten en processen voor de ondersteuning van het beslis- en uitvoeringsproces van gebouw eigenaren en de uitvoeringsketen die verduurzamingsarrangementen implementeren.
3.2 – Monitoring, slimme aansturing en meetprojecten	<ul style="list-style-type: none">• Monitoringssystemen voor werkelijk energiegebruik ten behoeve van de optimalisatie verduurzamingsarrangementen en/of gedragsbeïnvloeding;• Ontwikkeling van nieuwe generatie gebouwbeheersystemen (GBS) voor efficiënte verwarming en koeling van woningen en beperkte piekbelasting van de elektriciteitsinfrastructuur;• Doorontwikkeling van Building Energy Management Systems (BEMS) en gebouwbeheersystemen (GBS), zodat deze via interfaces kunnen samenwerken of worden geïntegreerd in één systeem via open standaarden.

3. MMIP 4 – Verduurzaming van de (collectieve) warmte- en koudevoorziening

Bij de verduurzaming van de warmte- en koudevoorziening gaat het om het realiseren van een aantrekkelijk aanbod voor huis- en gebouw eigenaren dat toekomstbestendig is. Voor ruimteverwar-

¹² Aardgasloos-ready betekent dat woningen qua bouwkundige en installatietechnische voorzieningen voor verwarming, warm tapwater en koken gereed zijn voor het zonder grote inspanningen en overlast laten plaatsvinden van; het afkoppelen van het aardgasnet, omschakelen naar een duurzame variant van aardgas, en/of het aansluiten op een alternatieve energie-efficiënte energiestructuur.



ming is het uitgangspunt dat het systeem van ruimteverwarming minimaal voldoet aan een energieprestatie-eis van 0,7.¹³ Dit komt overeen met een goed presterende hybride warmtepomp bij een goed ingeregeld verwarmingssysteem.¹⁴ Het betreft het doorontwikkelen van (deel)componenten voor een aardgasvrije gebouwde omgeving die bovendien veilig en gezond is. Daarbij wordt rekening gehouden met het variabele aanbod van hernieuwbare energie uit lokale en nationale bronnen, zowel gedurende de dag als gedurende de seizoenen. Het systeem van de toekomst vraagt om het benutten van meerdere typen warmtebronnen met een verscheidenheid aan temperatuurniveaus. Om verschillende bronnen effectief te benutten, zijn nieuwe inzichten in het ontwerp van het warmtesysteem (voor- en achter de meter) nodig. Deze inzichten moeten leiden tot een optimum tussen vraag, aanbod en opslag van warmte en koude, met oog voor de interactie met het elektriciteitsnet. Door de warmere zomers gaat koelen bovendien een steeds grotere rol spelen. Daar moet bij de ontwikkeling van nieuwe concepten rekening mee gehouden worden. Projecten moeten passen binnen een of meer van de kennis- en innovatievraagstukken in de onderstaande tabel.

Innovatiethema's	Kennis- en innovatievraagstukken
Innovatiethema's MMIP4 – Verduurzaming van de (collectieve) warmte- en koudevoorziening	
Innovatiethema	Kennis- en innovatievraagstukken
4.1 Warmtepompen	<ul style="list-style-type: none"> • (Door)ontwikkelen van compressiewarmtepomp voor toepassing van natuurlijke koudemiddelen met oog voor circulariteit, prijs, efficiëntie, geluid, ruimtegebruik en stuurbaarheid. Met aandacht voor de samenhang van de warmtepomp met het warmte-afgiftesysteem en de tapwaterbuffer; • (Door)ontwikkelen van compactere, plug-n-play en/of gebouw geïntegreerde (hybride) warmtepompen zodat ze eenvoudig en met minder menskracht te installeren en onderhouden zijn; • (Door)ontwikkelen van technologische opvolgers van conventionele compressiewarmtepompsystemen, zoals bijvoorbeeld thermo-akoestische, Stirling, magneto-calorische en ad-/absorptie warmtepompen met oog voor circulariteit, efficiëntie, prijs, geluid, ruimtegebruik en stuurbaarheid.
4.2. Afgifte-, tapwater- en ventilatiesystemen	<ul style="list-style-type: none"> • (Door)ontwikkelen van goedkopere, energetisch geoptimaliseerde lage temperatuurafgiftesystemen voor ruimteverwarming en -koeling, warmtapwatersystemen (met warmteterugwinning en/of in combinatie met (zeer) lage temperatuur warmtenetten) en (kook)ventilatiesystemen (met warmteterugwinning en zomernachtventilatie) met extra aandacht voor eenvoudige installatie en (ontwerp voor) de integratie in gebouwdelen voor een esthetisch eindresultaat met efficiënt ruimtegebruik.
4.3. Kleinschalige warmte-opslag-systemen	<ul style="list-style-type: none"> • (Door)ontwikkelen van compactere voelbare warmte- en (latente) 'phase change material' (PCM) opslag in de losstaande opslagsystemen en geïntegreerd in gebouwdelen zoals vloeren, plafonds en plafondplaten. Met aandacht voor eenvoud van installatie en onderhoud; • (Door)ontwikkelen van (de stabiliteit van) thermochemische materialen voor 'Thermo Chemical Materials' (TCM) opslag ten behoeve van een hogere vermogensdichtheid en langere levensduur; • Ontwikkelen van effectieve regelstrategieën van kleinschalige warmteopslag (in verschillende configuraties) voor duurzame, betrouwbare en betaalbare inzet in het (lokale) energiesysteem.
4.4. Duurzame warmte- en koudenetten	<ul style="list-style-type: none"> • (Door)ontwikkelen van goedkopere, snellere en minder overlast gevende huisaansluitingsmethoden inclusief innovatieve afleversets voor (zeer) lage temperatuur warmte- en koudenetten.

4. MMIP 5 – Oplossingen voor een betrouwbare, betaalbare en eerlijke elektriciteitsvoorziening

Verschillende systeeminnovaties zijn nodig om de gedistribueerde opwekking van elektriciteit en het

¹³ De energieprestatie is gedefinieerd als de verhouding tussen het primair fossiel energiegebruik en de warmtebehoefte. De waarde wordt bepaald op basis van de rekenmethodiek uit bijlage III bij de Regeling bouwbesluit 2012. Een lagere waarde betekent een betere prestatie. Grofweg is de energieprestatie te beschouwen als de inverse van het systeemrendement. De huidige eis in het Bouwbesluit is een energieprestatie voor ruimteverwarming die gelijk aan of lager is dan 1,31. Zie Kamerstukken II 2022/23, 32 813, nr. 1225.

¹⁴ Deze eis geldt binnen deze subsidiemodule vooruitlopend op de aanpassing van het Bouwbesluit waar een eis voor warmtepompen zal worden vastgesteld. Zie ook Hybride warmtepomp de nieuwe standaard vanaf 2026 | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl en Kamerstukken II, 2021/22, 32 813, nr. 1045.



toenemend gebruik van elektriciteit te faciliteren, om vraag naar en aanbod van elektriciteit beter met elkaar in evenwicht te brengen, om pieken en dalen daarbij af te vlakken en om (via opslag) slimmer om te gaan met elektriciteit en deze via conversie met andere energiedragers (zoals water en waterstof) en -infrastructuren te verbinden. Digitalisering is daarin van groot belang. Deze elementen hebben verband met MMIP 13. Projecten moeten passen binnen het kennis- en innovatievraagstuk in de onderstaande tabel.

Innovatiethema's	Kennis- en innovatievraagstukken
Innovatiethema's MMIP5 – Oplossingen voor een betrouwbare, betaalbare en eerlijke elektriciteitsvoorziening	
Deelprogramma 1 Elektrificatie op gebouwniveau	
1.2 – Technische bouwblokken voor het ontsluiten van flexibiliteit in gebouwen	• Standaarden en protocollen voor aansturing van apparaten: (door)ontwikkeling en brede implementatie van standaarden en protocollen om apparaten uit te lezen en aan te sturen (interoperabiliteit). Voor warmtepompen, elektrische boilers, opslagsystemen en zon-PV <i>inverters</i> .



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 2023 in verband met inhoudelijke aanpassingen, correcties en het openstellen van twee subsidiemodules. De inhoudelijke aanpassingen zien met name op de Topsector energieprojecten en de subsidiemodule Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (hierna: VEKI).

2. Topsector energieprojecten en VEKI

2.1 DEI+

De subsidiemodule Demonstratie energie- en klimaatinnovatie (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 een aantal CO₂-reducerende maatregelen. De DEI+-regeling is gericht op het ondersteunen van pilot- en demonstratieprojecten die tot CO₂-reductie in Nederland in 2030 leiden.

Voorafgaand aan deze wijziging is de subsidiemodule in 2023 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, woongebouwen en utiliteitsgebouwen, en Overige CO₂-reducerende maatregelen. De openstellingsperiode voor deze projecten loopt vanaf 15 maart 2023 tot en met 31 augustus 2023. Het subsidieplafond voor deze thema's, met uitzondering van het thema Aardgasloze woningen, wijken, woongebouwen en utiliteitsgebouwen, is vastgesteld op € 65.000.000. Voor die laatste geldt een apart subsidieplafond van € 9.000.000.

Deze wijzigingsregeling betreft voor de DEI+ het thema Waterstof en groene chemie, opgenomen in paragraaf 4.9 van bijlage 4.2.9. Dit thema wordt opengesteld vanaf 3 juli 2023 tot en met 25 juni 2024 met een separaat subsidieplafond van € 40.000.000.

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 CO₂. 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 voor Klimaat en Energie (hierna: 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 opschalingsprojecten tot 50MW en daarmee ook daling van de kosten voor de productie van waterstof.¹⁵

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

¹⁵ Tweede Kamer, vergaderjaar 2021–2022, 32 813, nr. 870 en nr. 958.



waarvoor subsidie wordt aangevraagd en waarvan de toegevoegde waarde dus gering is. Het 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 een investeringssteun van € 15.000.000. Daarnaast is de mate van vernieuwing van de technologie in het voorgenomen opschalingsinstrument niet relevant.

DEI+-subsidie kan niet cumuleren met subsidie vanuit het opschalingsinstrument, omdat artikel 6, eerste lid, van het Kaderbesluit nationale EZK- en LNV-subsidies 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.

Voor de openstelling van dit thema in 2023 is een nieuwe categorie projecten toegevoegd, namelijk test- en experimenteerinfrastructuurprojecten. Deze categorie is toegevoegd, omdat uit de markt signalen kwamen dat er behoefte is aan ondersteuning van dit type projecten om innovaties te kunnen testen. Het kan de opschaling van waterstof versnellen als er testfaciliteiten beschikbaar komen die ontstaan voor meerdere gebruikers, waar bedrijven en onderzoeksorganisaties hun innovaties kunnen testen. Het is niet efficiënt als elk bedrijf dat individueel voor zichzelf zou moeten realiseren. Een marktconsultatie, uitgevoerd via de achterban van GroenvermogenNL heeft bevestigd dat er meerdere ideeën voor dergelijke testfaciliteiten zijn. Deze komen zonder subsidie niet van de grond, met name omdat de markt(vraag) nog in ontwikkeling is en de test- en experimenteerinfrastructuur zonder subsidie in de meeste gevallen onvoldoende rendabel zou zijn. Een investeringssubsidie helpt om dit type projecten te realiseren.

De regels voor de vorige openstelling van dit thema waren gebaseerd op de toen geldende Europese regels omtrent waterstof volgens uit Richtlijn 2018/2001/EU en anticipeerden op de daarbij behorende gedelegeerde handelingen die destijds al werden opgesteld.¹⁶ Op 13 februari 2023 heeft de Europese Commissie een voorstel voor de gedelegeerde handelingen gepubliceerd. Uiterlijk half juni 2023 zullen die handelingen worden aangenomen of verworpen. Op het moment van publicatie en inwerkingtreding van deze regeling gelden deze handelingen dus nog niet. Desondanks is voor de regels voor de eerstvolgende openstelling van dit thema aangesloten bij de gedelegeerde handelingen uit het voorstel van de Europese Commissie. De gerichte herziening van de algemene groepsvrijstellingsverordening (hierna: AGVV) treedt naar verwachting medio 2023 formeel in werking. De wijziging van de AGVV is reeds op 9 maart 2023 goedgekeurd door de Europese Commissie.¹⁷ Op het moment van publicatie van deze regeling is dan ook al bekend hoe de AGVV wordt gewijzigd, maar zijn die wijzigingen nog niet gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie en nog niet formeel in werking getreden. Omdat publicatie en inwerkingtreding binnen korte tijd na publicatie van deze regeling en uiterlijk 1 juli 2023 wordt verwacht en omdat deze regeling 1 juli 2023 in werking treedt en dit thema van de DEI+ vanaf 3 juli 2023 wordt opengesteld, is direct de gewijzigde AGVV daarop van toepassing. In de AGVV zal door middel van de wijziging een definitie van hernieuwbare waterstof worden opgenomen. De definitie van hernieuwbare waterstof, die zal worden opgenomen in artikel 2, onderdeel 102c, van de AGVV, verwijst naar de methoden die zijn uiteengezet voor hernieuwbare vloeibare en gasvormige transportbrandstoffen van niet-biologische oorsprong in Richtlijn 2018/2001/EU. Deze methoden worden uitgewerkt in de voorgestelde gedelegeerde handelingen op grond van artikel 27, derde lid, en artikel 28, vijfde lid, van Richtlijn 2018/2001/EU.¹⁸ Omdat de steun voor projecten binnen dit thema wordt gerechtvaardigd op grond van de AGVV, wordt ook bij de voorgestelde gedelegeerde handelingen aangesloten.

Deze regeling bevat informatieverplichtingen voor het aantonen van het milieuvoordeel van projecten voor waterstofproductie. Als de gedelegeerde handelingen aangenomen worden, is er naar verwachting op korte termijn ook certificering van installaties mogelijk. Met die certificering kan het milieuvoordeel van een project worden aangetoond. Op het moment van publicatie van deze regeling is dit nog niet mogelijk. Zodra dat het geval is, dan kunnen de informatieverplichtingen voor projecten omtrent waterstofproductie worden aangepast. Aanvragers voor DEI+-subsidie voor deze projecten zullen vanaf inwerkingtreding van die aanpassing certificering kunnen gebruiken om te voldoen aan de informatieverplichtingen.

¹⁶ Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (*PbEU* 2018, L 328).

¹⁷ Commissiedocument 1712 van 2023, laatste definitieve versie: 'Goedkeuring van de inhoud van een ontwerpverordening van de Commissie tot wijziging van Verordening (EU) nr. 651/2014 waarbij bepaalde categorieën steun verenigbaar worden verklaard met de interne markt op grond van de artikelen 107 en 108 van het Verdrag en Verordening (EU) 2022/2473 waarbij bepaalde categorieën steun aan ondernemingen die visserij- en aquacultuurproducten produceren, verwerken en in de handel brengen, op grond van de artikelen 107 en 108 van het Verdrag verenigbaar worden verklaard met de interne markt.'

¹⁸ Commissiedocument 1087 van 2023, laatste definitieve versie, en Commissiedocument 1086 van 2023, laatste definitieve versie, inclusief bijlage.



2.2. TSE Gebouwde omgeving

De subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving, opgenomen in paragraaf 4.2.9 van de RNES, is gericht op onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving. De subsidiemodule wordt opengesteld vanaf 3 juli 2023 tot en met 5 september 2023 en heeft een separaat subsidieplafond € 2.865.000.

De subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving vormt een aanvulling op de subsidiemodule Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (hierna: MOOI), opgenomen in paragraaf 4.2.7 van de RNES. De subsidiemodule MOOI heeft betrekking op innovatieprojecten met een looptijd van (maximaal) vier jaar die uitgevoerd worden door grootschalige samenwerkingsverbanden (grootschalige consortia). De subsidiemodules TSE Industrie O&O en TSE Gebouwde omgeving hebben daarentegen betrekking op innovatieprojecten waarvoor (nog) geen grootschalige consortia gevormd kunnen worden (mede vanwege specifieke toepassing of doorlooptijd) respectievelijk op kort-cyclische innovatievragen van ondernemingen die niet goed passen in de subsidiemodule MOOI. Gezien de subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving ziet op kort-cyclische projecten, is de realisatietermijn van de projecten twee jaar.

2.3. 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 CO₂ in de industrie. Een project moet betrekking hebben op de investering in materiële en immateriële activa om zo de gewenste reductie van de CO₂-uitstoot mogelijk te maken.

De subsidiemodule VEKI is reeds opengesteld vanaf 15 maart 2023 tot en met 9 januari 2024 met een subsidieplafond van € 138.000.000. Via deze wijzigingsregeling is de bijlage opnieuw vastgesteld. De bestaande bijlage is gewijzigd om de module in lijn te brengen met de wijziging van de AGVV.

3. Staatssteun

De op grond van de subsidiemodules DEI+, TSE Gebouwde omgeving en VEKI verleende subsidie bevat staatssteun die wordt gerechtvaardigd door:

- voor de subsidiemodule TSE Gebouwde Omgeving: artikel 25 van de AGVV (industriële onderzoek en experimentele ontwikkeling);
- voor de subsidiemodule DEI+: de artikelen 25, artikel 26bis (test- en experimenteerinfrastructuur), 36 (overige CO₂-reducerende maatregelen), 38 (energie-efficiëntie), 41 (hernieuwbare energie), 46 (distributienetwerk), 47 (recycling en hergebruik van afval) en 56 (lokale infrastructuur) van de AGVV;
- voor de subsidiemodule VEKI: de artikelen 36, 38, 47 en 56 van de AGVV.

De voorgenoemde subsidiemodules, en de wijziging en nieuwe openstelling hiervan, zijn verenigbaar met de maximale steunpercentages en voorwaarden van de voormelde artikelen uit de AGVV. 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 AGVV vereisen. In voormelde subsidiemodules wordt verwezen naar de relevante basis in de AGVV. 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 AGVV 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-steunkader¹⁹ niet onder de kwalificatie staatssteun.

De nieuwe openstelling van de voormelde subsidiemodules zal ter kennisneming aan de Europese Commissie worden gemeld, conform artikel 11, onderdeel a, van de AGVV. Indien een subsidie die op grond van deze subsidiemodules wordt verleend, staatssteun bevat die door de AGVV wordt gerechtvaardigd, maakt de minister op grond van artikel 1.8 van de 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 AGVV, en

¹⁹ Kaderregeling betreffende Staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie nr. 2014/C 198/01 (PbEU 2014, C 198).



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

Wijziging AGVV

Zoals vermeld in paragraaf 2.1 volgt publicatie en inwerkingtreding van de gewijzigde AGVV naar verwachting binnen korte tijd na publicatie van deze regeling. Inwerkingtreding wordt uiterlijk 1 juli 2023 verwacht. Deze regeling treedt 1 juli 2023 in werking, waardoor alle verwijzingen naar de AGVV direct de gewijzigde bepalingen van de AGVV betreffen en de subsidiemodules voldoen aan de herziene AGVV. De gewijzigde staatssteunregels zijn dus van toepassing op de nieuwe aanvragen voor de met deze regeling gewijzigde subsidiemodules. De daadwerkelijke steunverlening zal pas plaatsvinden als de wijziging formeel in werking is getreden.

4. Regeldruk

4.1 DEI+ en TSE Gebouwde Omgeving

De inhoudelijke aanpassing en openstelling van de DEI+ en TSE Gebouwde omgeving 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 gewijzigd en toegevoegd in de artikelen 4.2.70a en 4.2.70b. Zie hiervoor de toelichting op onderdelen H en I in de artikelsgewijze toelichting van deze regeling.

Voor de openstelling van de subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving worden in totaal circa 20 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 7 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten worden geschat op € 95.954. Dat is 3,35% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 2.865.000.

Voor de openstelling van de subsidiemodule DEI+, thema 'Waterstof en groene chemie', worden in totaal circa 20 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 10 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten worden geschat op € 166.674. Dat is 0,42% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 40.000.000.

4.2 VEKI

De inhoudelijke aanpassingen van de VEKI wijzigen de regeldruk niet. De wijzigingen betreffen de inhoud van deze projecten, niet de informatieverplichtingen. De administratieve lasten blijven daarom gelijk aan wat berekend is bij de publicatie van de openstelling van deze module in de Staatscourant van begin 2023 (Stcrt. 2023, nr. 6239). Voor de openstelling van deze subsidiemodule worden in totaal circa 120 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting voor circa 80 aanvragen subsidie verleend zal worden. De administratieve lasten zijn geschat op € 692.496. Dat is 0,50% van het totaal beschikbare subsidieplafond van € 138.000.000.

4.3 Adviescollege toetsing regeldruk

Deze wijzigingsregeling is voorgelegd aan het Adviescollege toetsing regeldruk. Het adviescollege heeft het dossier niet geselecteerd voor een formeel advies, omdat deze geen omvangrijke gevolgen voor de regeldruk heeft.

5. Inwerkingtreding en vaste verandermomenten

Deze regeling treedt in werking op 1 juli 2023. De regeling is niet twee maanden voorafgaand aan de inwerkingtreding gepubliceerd, waardoor 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 Gebouwde omgeving en VEKI gebaat zijn bij spoedige inwerkingtreding. Potentiële subsidieaanvragers voor de subsidiemodules DEI+ en TSE Gebouwde omgeving zijn gebaat bij een zo snel mogelijke openstelling,



zodat zij spoedig in aanmerking kunnen komen voor subsidie. De wijzigingen zijn niet ingrijpend waardoor niet veel is veranderd aan de regels voor de aanvragen. De wijzigingen van de VEKI zijn ter implementatie van de wijzigingen van de AGVV. Zes maanden na publicatie van de gewijzigde AGVV dient de subsidieverlening daarmee in lijn te zijn. Omdat de VEKI nog tot en met 9 januari 2024 openstaat en daarmee de termijn van zes maanden wordt overschreden, is het noodzakelijk dat de VEKI zo snel mogelijk wordt aangepast en op nog in te dienen aanvragen de gewijzigde regels van de AGVV van toepassing zijn.

II. Artikelsgewijs

Artikel I

Onderdelen A, C, K en L

Met deze onderdelen zijn de afwijzingsgronden van de subsidiemodules HER+, TSE Gebouwde omgeving, Systeemintegratie en Wind op zee: R&D-projecten bijgewerkt. Aanvragen voor deze subsidies werden namelijk afgewezen, als eerder op grond van de Subsidieregeling energie en innovatie een subsidie zou zijn verstrekt voor een soortgelijk project. Die subsidieregeling is in 2014 vervallen. Bij nieuwe openstellingen van deze modules zal de situatie zich niet meer voordoen dat een aanvraag betrekking heeft op een soortgelijk project waarvoor een subsidie op grond van de Subsidieregeling energie en innovatie is verstrekt. Daarom is die afwijzingsgrond voor de genoemde subsidiemodules geschrapt. Daarnaast is in artikel 4.2.20 van de module TSE Gebouwde omgeving aangescherpt dat een aanvraag wordt afgewezen als aan een rangschikkingscriterium minder dan vijf punten wordt toegekend. De afwijzingsgrond kon namelijk zo worden geïnterpreteerd dat de aanvraag alleen kon worden afgewezen als aan elk van de rangschikkingscriteria minder dan vijf punten was toegekend.

Onderdeel B

Middels dit onderdeel is de bepaling over de steunintensiteit voor TSE Gebouwdeomgevingprojecten in artikel 4.2.59 gewijzigd. Op deze manier wordt slechts één percentage gehanteerd voor de kosten voor industrieel onderzoek en voor experimentele ontwikkeling per soort onderneming. Deze systematiek is in 2022 ook in de subsidiemodule MOOI en begin 2023 ook in de subsidiemodule TSE Industrie O&O geïmplementeerd. Deze blijkt voor aanvragers en voor de uitvoering door RVO gemakkelijker te zijn, omdat niet hoeft te worden gekozen tussen de twee categorieën en aanvragers zich daarom niet hoeven te verdiepen in het onderscheid tussen beide. Tevens hoeft RVO niet meer op de juiste indeling van kosten in de twee categorieën te controleren en daar aanvullende vragen over te stellen.

Onderdeel D

Enkele begripsbepalingen van de subsidiemodule DEI+ zijn door dit onderdeel aangepast. Onder andere is een nieuw type DEI+-project toegevoegd, namelijk het DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject. Omdat het begrip hernieuwbare waterstof voor de aanvraagvereisten relevant is, is hiervoor ook een definitie opgenomen. Het begrip productie-installatie voor hernieuwbare elektriciteit is beperkt tot slechts installaties die elektriciteit produceren uit wind- en zonne-energie. Dit is in lijn met het voorgenomen opschalingsinstrument. De reden daarvoor is dat er alleen relevante nieuwe elektriciteitsproductie uit wind, zon en biomassa wordt voorzien. Het is onwenselijk dat sommige (kleine) elektrolyzers een PPA afsluiten met de paar waterkrachtcentrales die er zijn als die elektrolyzers voor 1 januari 2028 in gebruik worden genomen, want dat leidt niet tot milieuwinst. Dan moet in de uren dat er geen overvloed aan wind en zon is namelijk alsnog een gascentrale harder gaan draaien. Er is geen potentie voor nieuwe waterkrachtcentrales afgezien van mogelijk een paar hele kleine met weinig vermogen, dus zowel vóór 2028 als na 2028 zal de bouw van elektrolyzers niet leiden tot additionele opwekking van elektriciteit uit waterkracht. Elektriciteit uit biomassa is niet toegestaan onder de gedelegeerde handeling²⁰, daarom wordt alleen elektriciteit uit wind en zon toegestaan. Voor de nieuwe openstellingsronde van het thema 'Waterstof en groene chemie' is het relevant of sprake is van hernieuwbare waterstof, omdat dit bepalend is voor de wijze waarop het milieuvoordeel van een project moet worden gewaarborgd. Daarom is daarvoor een begripsbepaling opgenomen. De opgenomen definitie van hernieuwbare waterstof verwijst naar artikel 2, onderdeel 102c, van de AGVV.

²⁰ Artikel 2, derde lid, van Commissiedocument 1087 van 2023, laatste definitieve versie.



Onderdelen E en F

Deze onderdelen betreffen wijzigingen vanwege de toevoeging van het DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurproject aan de subsidiemodule DEI+. Artikel 4.2.66 is aangepast, zodat voor dat type project het maximale steunpercentage en de subsidiabele kosten zijn bepaald. Dat type project betreft geen innovatie. Daarom is vastgelegd dat de afwijzingsgronden met betrekking tot innovatie in artikel 4.2.69 niet van toepassing kunnen zijn op aanvragen voor die projecten.

Onderdelen G, H en I

Deze onderdelen bevatten wijzigingen van de informatieverplichtingen voor projecten die vallen onder het thema 'Waterstof en groene chemie' binnen de DEI+. Voor projecten die slechts indirect een bijdrage aan CO₂-reductie leveren, is een alternatieve informatieverplichting opgenomen voor de eis dat de door het project te behalen CO₂-reductie blijkt uit de projectomschrijving. Daarnaast zijn de informatieverplichtingen voor projecten voor de productie van waterstof aangepast naar de eisen voor steun voor waterstofproductie die volgen uit de gewijzigde AGVV. Deze hebben betrekking op het milieuvoordeel dat moet worden behaald bij de productie van waterstof. Relevant hiervoor is of het de productie van uitsluitend hernieuwbare waterstof, hernieuwbare en niet-hernieuwbare waterstof of uitsluitend niet-hernieuwbare waterstof betreft. Deze wijziging maakt ook mogelijk dat projecten betrekking hebben op een elektrolyser die is aangesloten zowel met een directe lijn als op het net. Voor de verschillende categorieën gelden verschillende informatieverplichtingen. De informatieverplichtingen in de DEI+ zijn afgeleid van artikel 36 en 41 van de AGVV en van de voorgestelde gedelegeerde handelingen op grond van Richtlijn 2018/2001/EU (zie paragraaf 2.1 van de toelichting). Bovendien zijn enkele redactionele wijzigingen gedaan vanwege de hernummering van de bijlage en ter reparatie van het begrip minister dat abusievelijk met een hoofdletter was geschreven.

Onderdeel J

Dit onderdeel behelst de wijziging van artikel 4.2.70d waarin de staatssteunrechtvaardiging is opgenomen. Voor DEI+-test- en experimenteerinfrastructuurprojecten is artikel 26bis van de AGVV als grondslag opgenomen.

Onderdeel M

Dit onderdeel herstelt in enkele artikelen het begrip minister dat abusievelijk met een hoofdletter was geschreven.

Onderdelen N en R

Dit onderdeel bevat enkele wijzigingen van artikelen van de subsidiemodule VEKI in verband met de wijzigingen van de artikelen 36, 38 en 47 van de AGVV. De wijzigingen in de thema's 'Energie-efficiëntie' (artikel 38 AGVV) en 'Circulaire economie' (artikel 47 AGVV; voorheen 'Recycling en hergebruik van afval') komen overeen met de wijzigingen van die artikelen in de AGVV. In het thema 'Overige CO₂-reducerende maatregelen' (artikel 36 AGVV) zijn alleen de verruiming opgenomen die passen binnen de reikwijdte van de VEKI. De VEKI is bijvoorbeeld niet verruimd met steun voor CO₂-afvang, -opslag en -hergebruik, omdat dat reeds voldoende door de SDE++ wordt afgedekt. Voor waterstof zijn alleen de bepalingen over het gebruik van waterstof meegenomen, omdat de productie van waterstof reeds ondersteund wordt vanuit de SDE++ en de minister aan een opschalingsregeling werkt voor de productie van waterstof die investeringssubsidie en exploitatiesubsidie mogelijk zal maken. Voor de uitbreiding van artikel 36 met betrekking tot specifieke infrastructuur komt daarom ook alleen specifieke infrastructuur voor (rest)warmte in aanmerking voor subsidie op grond van de VEKI.

Onderdeel O

Artikel 4.7.4 van de subsidiemodule Advies en ondersteuning verduurzamingsmaatregelen mkb, opgenomen in titel 4.7 van de RNES, bevatte enkele fouten. Ten onrechte waren er twee leden met het nummer twee. Dit onderdeel herstelt dat door het tweede lid met nummer twee te schrappen. Daarnaast werd abusievelijk verwezen naar artikel 4.2.7 in plaats van 4.7.2. Ook dat is gerepareerd.

Onderdeel P

Bijlage 4.2.8 behorende bij de subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving is volledig herzien. Uitgangspunt daarbij is geweest dat de subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving inhoudelijk een aanvulling moet zijn op de subsidiemodule MOOI (missie B) en dat het moet gaan om innovaties die primair gericht zijn op het gebouw. Als thema's en vraagstukken in de MOOI opgepakt kunnen



worden, wordt dat gezien als de preferente manier. Dat komt omdat in het innovatiebeleid voorkeur wordt gegeven aan samenwerken in consortia aan integrale oplossingen. Thema's en vraagstukken die reeds voldoende in MOOI-projecten opgepakt zijn, komen sowieso niet voor subsidie in aanmerking in de TSE Gebouwde omgeving. Ook is gekeken welke onderwerpen zich ervoor lenen om in kortlopende projecten en kleine consortia opgepakt te worden. Innovaties op het gebied van de mobiliteit zoals rondom laadinfrastructuur en innovaties die primair verband hebben met de elektriciteitsinfrastructuur zijn om deze reden niet meegenomen.

Onderdeel Q

Bijlage 4.9.2, onderdeel B, is aangepast vanwege de wijziging van het thema 'Waterstof en groene chemie', opgenomen in paragraaf 4.9. De doelstelling in paragraaf 2 en de beschrijving van het type projecten in paragraaf 3 is aangepast aan het feit dat er nu ook test- en experimenteerinfrastructuurprojecten mogelijk zijn. De voorwaarden bij het subthema 'Productie van waterstof', opgenomen in paragraaf 4.9.4, zijn aangepast aan de gewijzigde AGVV. Dat betreft vooral de voorwaarden waarmee het milieuvoordeel moet worden gewaarborgd. De gewijzigde AGVV sluit daarbij aan bij de voorgestelde gedelegeerde handelingen voor waterstof op grond van artikel 27, derde lid, en artikel 28, vijfde lid van Richtlijn 2018/2001/EU. In lijn met de gedelegeerde handelingen zijn er nu ook elektrolyzers toegestaan die zowel met een directe lijn zijn aangesloten als een netaansluiting hebben. Daarnaast is de mogelijkheid vervallen om het milieuvoordeel te waarborgen door te voldoen aan het maximaal aantal draaiuren dat is toegestaan in de SDE++. De reden hiervoor is dat er van het Planbureau voor de Leefomgeving geen bevestiging kon worden verkregen dat daarmee zou worden voldaan aan de nieuwe eis van 70% CO₂-reductie uit het aangepaste artikel 36 van de AGVV. Om die reden is ook de voorwaarde vervallen dat de elektrolyser buiten de uren waarin waterstof wordt geproduceerd, minder dan 1% elektriciteit mag verbruiken van het maximale vermogen van de elektrolyser. Deze voorwaarde was afkomstig uit de SDE++ en komt in de aangepaste AGVV en de concept gedelegeerde handelingen niet voor. De subthema's van paragraaf 4.9 zijn van meer voorbeelden voorzien aan de hand van onder andere en onderzoek uitgevoerd door Summit Engineering waarin ook innovaties worden benoemd die nodig zijn voor de verdere opschaling van waterstof. Productie van waterstof door middel van superkritische en thermische vergassing van biogeen afval of getorreficeerde biomassa is als optie verwijderd. Voor waterstof uit biograndstoffen geldt dat op grond van het duurzaamheidskader biograndstoffen het uitgangspunt is om tot een afgewogen en zo hoogwaardig mogelijke inzet van biograndstoffen te komen om de afgesproken beleidsdoelen te halen. Deze beleidsinzet is gebaseerd op het principe dat biograndstoffen hernieuwbare koolstof bevatten en prioritair daar moeten worden ingezet waar geen andere duurzame alternatieven beschikbaar zijn. Aangezien waterstof ook door middel van elektrolyse kan worden geproduceerd is er een alternatief voor de productie van waterstof beschikbaar. Daarbij zorgt dit ook voor directe concurrentie met andere beleidsdoelen op het gebied van toepassing van biograndstoffen, wat het stimuleren onwenselijk maakt.²¹

Artikel II

Dit artikel bevat de wijziging van de Regeling openstelling EZK- en LNV-subsidies 2023 in verband met de openstelling en vaststelling van de subsidieplafonds voor de subsidiemodule TSE Gebouwde omgeving en het DEI+-thema 'Waterstof en groene chemie'.

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

²¹ Kamerstukken II 2022/23, 31 239, nr. 374, p. 3.