



## Vragen en antwoorden over de gedelegeerde verordeningen inzake hernieuwbare waterstof\*

Brussels, 13 februari 2023

### 1. Wat stelt de Commissie vandaag voor en wat zijn de doelstellingen van deze regels?

Waterstof speelt een sleutelrol in de [Europese Green Deal](#) en het [REPowerEU-plan](#). De opschaling van het gebruik van hernieuwbare waterstof, ammoniak en andere derivaten zal de omslag naar een koolstofvrij energiesysteem versnellen en ervoor zorgen dat de EU veel minder afhankelijk wordt van fossiele brandstoffen uit Rusland.

Om de opschaling van de waterstofproductie in Europa te faciliteren en ervoor te zorgen dat waterstof ten volle kan bijdragen aan de "Fit for 55"- en REPowerEU-doelstellingen, moet eerst worden bepaald onder welke voorwaarden waterstof als "hernieuwbaar" kan worden beschouwd. Het is belangrijk te waarborgen dat de toegenomen vraag naar waterstof wordt ondersteund door nieuwe capaciteit voor de opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen te creëren.

Daarom heeft de Commissie vandaag twee gedelegeerde verordeningen vastgesteld op grond van artikel 27, lid 3, van [Richtlijn \(EU\) 2018/2001 inzake hernieuwbare energie](#), waarin gedefinieerd is wat de EU onder hernieuwbare waterstof verstaat. Met die verordeningen zet de Commissie een volgende stap in de ontwikkeling van het EU-regelgevingskader voor waterstof en voor de wisselwerking met andere EU-regelgeving, onder meer op het gebied van energie-infrastructuur en staatssteun, en voor de vaststelling van verbruiksdoelstellingen voor hernieuwbare waterstof voor de industrie en de vervoerssector in het kader van het "Fit for 55" -pakket.

In de [eerste gedelegeerde verordening](#) is gedefinieerd wanneer waterstof, brandstoffen op basis van waterstof of andere energiedragers kunnen worden beschouwd als hernieuwbare brandstoffen of hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong. Die regels moeten waarborgen dat deze brandstoffen alleen worden geproduceerd met "extra" hernieuwbare elektriciteit die op hetzelfde moment en op dezelfde plaats als die brandstoffen wordt geproduceerd.

In de [tweede gedelegeerde handeling](#) wordt een methode vastgesteld voor de berekening van de broeikasgasemissiereducties van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong en brandstoffen op basis van hergebruikte koolstof. Om de uitstoot en de bijbehorende besparingen te berekenen wordt rekening gehouden met de volledige levenscyclus van de brandstoffen. Hierin is ook bepaald dat het gebruik van brandstoffen op basis van hergebruikte koolstof de uitstoot van broeikasgassen met ten minste 70 % moet verlagen ten opzichte van de vervangen brandstoffen.

### 2. Wat zijn hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong en wat is het verband tussen dergelijke brandstoffen en hernieuwbare waterstof?

Het gaat om hernieuwbare vloeibare en gasvormige brandstoffen van niet-biologische oorsprong. Deze productgroep van hernieuwbare brandstoffen is gedefinieerd in de [richtlijn hernieuwbare energie](#) (art. 2, punt 36). De brandstoffen worden geproduceerd uit andere hernieuwbare energiebronnen dan biomassa. Gasvormige hernieuwbare waterstof die wordt geproduceerd door elektriciteit op basis van hernieuwbare energie aan een elektrolyse-installatie te leveren, wordt daarom beschouwd als een hernieuwbare energiebron. Ook vloeibare brandstoffen, zoals ammoniak, methanol of e-brandstoffen worden beschouwd als hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong als ze uit hernieuwbare waterstof worden geproduceerd.

Tot dusver was het uitgangspunt dat alleen hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong die als vervoersbrandstof worden gebruikt, tot de Europese doelstellingen op het gebied van hernieuwbare energie bijdragen. In haar [wijziging van juli 2021 van de richtlijn hernieuwbare energie](#) heeft de Commissie echter voorgesteld om hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong mee te tellen voor de Europese streefcijfers voor hernieuwbare energie, ongeacht de sector waarin ze uiteindelijk worden verbruikt.

Hernieuwbare waterstof die wordt geproduceerd uit biomassa-bronnen (zoals biogas) is geen hernieuwbare brandstof van niet-biologische oorsprong, maar valt in de richtlijn hernieuwbare energie onder de definitie van "biomassa-brandstoffen". Biomassa-brandstoffen mogen reeds in rekening worden gebracht voor de Europese doelstellingen op het gebied van hernieuwbare energie, mits zij aan de desbetreffende duurzaamheidsnormen voldoen.

Hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong worden alleen meegeteld voor het EU-streefcijfer voor hernieuwbare energie als zij ten opzichte van fossiele brandstoffen een broeikasgasemissiereductie van meer dan 70 % opleveren, de norm die ook voor hernieuwbare waterstof uit biomassa geldt. De exacte methode voor de berekening van de emissiereducties van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong is uiteengezet in de tweede gedelegeerde verordening die vandaag is vastgesteld.

### **3. Hoe zullen deze regels ervoor zorgen dat er voldoende hernieuwbare energiebronnen zijn voor de productie van waterstof en het net?**

De waterstofproductie zal de volgende jaren naar verwachting stijgen. Hoewel de vraag naar elektriciteit voor de productie van waterstof aanvankelijk verwaarloosbaar zal blijven, wordt tegen 2030 een stijging verwacht door de massale uitrol van grootschalige elektrolyse-installaties. De Commissie schat dat ongeveer 500-550 TWh aan hernieuwbare elektriciteit nodig is om de ambitie van REPowerEU voor 2030 te halen, namelijk 10 miljoen ton hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong produceren. Dat volume komt overeen met 14 % van het totale elektriciteitsverbruik in de EU. Deze ambitie komt tot uiting in het voorstel van de Commissie om het EU-streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2030 op 45 % te bepalen.

Waterstof is een energiedrager en zelf geen bron van hernieuwbare energie. Hernieuwbare waterstof die met elektrolyse-installaties wordt geproduceerd, kan daarom alleen als hernieuwbaar worden beschouwd als ze wordt geproduceerd uit hernieuwbare elektriciteit. Tenzij het elektriciteitssysteem al grotendeels koolstofvrij is, is het van cruciaal belang de vraag naar elektriciteit voor de productie van waterstof af te stemmen op de extra opwekking van hernieuwbare elektriciteit. Als de productie van waterstof niet gepaard gaat met extra opwekking van hernieuwbare energie, bestaat het gevaar dat de extra elektriciteitsvraag van elektrolyse-installaties tot een toename van de elektriciteitsopwekking op basis van fossiele brandstoffen kan leiden.

In de door ons voorgestelde regels worden specifieke criteria vastgesteld waarbij waterstofproducenten moeten aantonen dat de elektriciteit die zij gebruiken, hernieuwbaar is, zowel wanneer hun productie-installatie rechtstreeks is aangesloten op een installatie voor hernieuwbare energie als wanneer ze elektriciteit van het net halen. In het laatste geval zijn er verschillende manieren om aan te tonen dat de gebruikte elektriciteit hernieuwbaar is, ook wanneer de vraag wordt beperkt en wanneer hernieuwbare elektriciteit in een bepaalde biedzone een aandeel van 90 % in de elektriciteitsmix bereikt of de emissie-intensiteit van de elektriciteit lager is dan een bepaalde drempel. In die gevallen moet geen extra capaciteit voor hernieuwbare energie aan het net worden toegevoegd om aan de emissiereductievereiste te voldoen. In dergelijke zones zal de productie van hernieuwbare elektriciteit de vraag gedurende grote delen van het jaar reeds overtreffen en kan waterstofproductie overtollige hernieuwbare elektriciteit absorberen die anders verloren zou gaan. Het blijft echter belangrijk ervoor te zorgen dat er geen waterstof wordt geproduceerd op tijdstippen waarop hernieuwbare elektriciteit schaars blijft. Het aantal uren waterstofproductie wordt daarom beperkt om te voorkomen dat er geproduceerd wordt op uren waarin er een tekort is aan hernieuwbare elektriciteit en die elektriciteit duur is.

Het voorgestelde kader biedt producenten ook de mogelijkheid om aan te tonen dat waterstof hernieuwbaar is als zij extra elektriciteitsproductie kunnen garanderen en ervoor kunnen zorgen dat de productie zowel in tijd als ruimte optimaal is afgestemd op de productie van de gebruikte hernieuwbare elektriciteit. Waterstofproducenten kunnen bijvoorbeeld met producenten van hernieuwbare energie een stroomafnameovereenkomst sluiten om onder bepaalde voorwaarden aan de additionaliteitsbeginselen te voldoen.

### **4. Wanneer treden deze regels in werking en worden ze van toepassing?**

De gedelegeerde verordeningen worden nu ter goedkeuring aan het Europees Parlement en de Raad voorgelegd. Die instellingen hebben twee maanden de tijd om het voorstel van de Commissie al dan niet te aanvaarden. De Raad en het Parlement kunnen ook vragen die toetsingstermijn met nog eens twee maanden te verlengen, maar zij kunnen de voorstellen van de Commissie niet wijzigen.

In het algemeen zijn de voorgestelde regels ontworpen voor een opkomende markt die zich nog

moet ontwikkelen en stabiliseren. Momenteel bedraagt het totale vermogen aan elektrolyse-installaties, meestal demonstratiecentrales, ongeveer 160 MW. De grootste installatie die nu in aanbouw is, zal een vermogen van 20 MW leveren. De waterstofstrategie van de EU mikt tegen eind 2025 op een vermogen van 6 000 MW aan elektrolyse-installaties op basis van hernieuwbare elektriciteit.

Om de vroegtijdige opschaling van elektrolyse-installaties te ondersteunen, en rekening houdend met de beperkte beschikbaarheid van niet-gesubsidieerde opwekking van hernieuwbare energie in de nabije toekomst, krijgen producenten van hernieuwbare waterstof de mogelijkheid om met bestaande installaties langlopende afnameovereenkomsten voor hernieuwbare elektriciteit te sluiten, voor zover hun elektrolyse-installaties vóór 2028 operationeel zijn. De reden voor deze afwijking is dat de planning, vergunningsprocedures en uitrol van extra hernieuwbare energie tijd vergen en tot vertragingen bij de bouw van elektrolyse-installaties kunnen leiden en het potentieel om schaalvoordelen te creëren, kunnen beperken.

Tijdens een overgangsfase mogen producenten van hernieuwbare waterstof de productie van hernieuwbare energie en de daarmee samenhangende productie van hernieuwbare waterstof elk kwartaal op elkaar afstemmen. Met andere woorden, producenten van hernieuwbare waterstof mogen hun elektrolyse-installaties op elk uur van de dag gebruiken zolang de totale hoeveelheid verbruikte hernieuwbare elektriciteit overeenkomt met de totale hoeveelheid hernieuwbare waterstof die in die specifieke kalendermaand wordt geproduceerd. Dit zal producenten van hernieuwbare waterstof in staat stellen een constante stroom hernieuwbare waterstof aan hun klanten te leveren, met name in gevallen waarin er nog geen waterstofinfrastructuur of -opslagmogelijkheden beschikbaar zijn.

Het is de bedoeling dat de regels strenger worden naarmate de sector opschaalt. Vanaf januari 2030 moet de productie van alle producenten van hernieuwbare waterstof, met inbegrip van producenten die overeenkomsten hebben gesloten met bestaande hernieuwbare-energiecentrales, in balans zijn met de hoeveelheid elektriciteit die zij datzelfde uur hebben gekocht. De lidstaten die dat wensen, kunnen de uurcorrelatie vanaf 1 juli 2027 invoeren, onder voorbehoud van kennisgeving aan de Commissie.

## **5. Hoe wordt rekening gehouden met de volledige levenscyclus van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong?**

De voorgestelde methode voor de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong houdt rekening met emissies gedurende hun volledige levenscyclus, met inbegrip van upstream-emissies en de emissies die gerelateerd zijn aan de afname van elektriciteit van het net, de verwerking, en het vervoer van de brandstoffen naar de eindverbruiker.

In de methode wordt ook verduidelijkt hoe de broeikasgasemissies van hernieuwbare waterstof of derivaten daarvan moeten worden berekend indien waterstof als bijproduct wordt geproduceerd in een installatie die fossiele brandstoffen produceert.

## **6. Wordt waterstof uit kernenergie als "hernieuwbaar" beschouwd in het kader van deze gedelegeerde verordeningen?**

De voorgestelde gedelegeerde verordeningen bouwen voort op de richtlijn hernieuwbare energie, op grond waarvan kernenergie niet tot de hernieuwbare energiebronnen wordt gerekend. Als onderdeel van het pakket [koolstofvrij maken van de waterstof- en gasmarkt](#), dat in december 2021 is voorgesteld en waarover de medewetgevers op dit moment onderhandelen, heeft de Commissie een definitie van koolstofarme waterstof voorgesteld, namelijk waterstof die afkomstig is van niet-hernieuwbare bronnen en die gedurende de gehele levenscyclus ten minste 70 % minder broeikasgassen uitstoot dan fossiele aardgas. Volgens het [voorstel van de Commissie](#) zal uiterlijk op 31 december 2024 in gedelegeerde wetgeving een methode worden vastgesteld voor de beoordeling van broeikasgasemissiereducties door koolstofarme brandstoffen.

## **7. Zijn deze regels ook van toepassing op invoer?**

De voorschriften voor de productie van hernieuwbare waterstof zullen zowel voor binnenlandse producenten als voor producenten uit derde landen gelden, als zij hernieuwbare waterstof naar de EU willen uitvoeren met het oog om mee te tellen voor de Europese streefcijfers voor hernieuwbare energie. Er zal een certificeringsregeling worden ingevoerd op basis van zogenaamde "vrijwillige systemen" om ervoor te zorgen dat producenten in derde landen aan dezelfde criteria voldoen.

Bewijsmateriaal dat is verkregen in het kader van systemen die door de Commissie zijn erkend, moet door de lidstaten worden aanvaard. Dit vermindert de administratieve lasten voor waterstofproducenten, aangezien zij in elke lidstaat dezelfde procedure kunnen volgen. Om door de Commissie te worden erkend, moeten de systemen aantonen dat zij naar behoren kunnen controleren of de wettelijke voorschriften voor de productie van hernieuwbare waterstof correct zijn toegepast. Daartoe moeten zij gedetailleerde certificeringsprocedures en documentatievereisten vaststellen, die de brandstofproducenten moeten naleven. De correcte uitvoering wordt gecontroleerd door onafhankelijke externe controleurs. [Vrijwillige systemen](#) worden wereldwijd al meer dan tien jaar gebruikt voor de certificering van biobrandstoffen en biomassa. De systemen zullen nu hun werkteerrein kunnen uitbreiden tot hernieuwbare waterstof, waarvoor het regelgevingskader nu klaar is.

Voor de criteria die niet in derde landen kunnen worden toegepast, bijvoorbeeld de vereisten om binnen dezelfde biedzone te produceren, bevat de gedelegeerde verordening reeds richtsnoeren over de wijze waarop deze criteria moeten worden toegepast.

## **8. Hebben de gedelegeerde handelingen gevolgen voor de financiële steun van de EU voor hernieuwbare waterstof?**

Door hun duidelijke definities en criteria zullen de twee vandaag vastgestelde gedelegeerde handelingen EU-middelen naar hernieuwbare waterstof helpen voeren, en als leidraad dienen voor de goedkeuring van nationale staatssteunregelingen. De EU ondersteunt de productie van hernieuwbare waterstof tot dusver via verschillende instrumenten, waaronder het innovatiefonds, het moderniseringsfonds, het LIFE-programma, het Fonds voor een rechtvaardige transitie en het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling.

De Commissie heeft [27 januari 2022](#) de [richtsnoeren staatssteun ten behoeve van klimaat, milieubescherming en energie \("CEEAG"\)](#) aangenomen, waarin de staatssteunregels op de strategische prioriteiten van de Commissie worden afgestemd, in het bijzonder die van de [Europese Green Deal](#) en het [Fit for 55-pakket](#). Deze richtsnoeren verbreden de categorieën investeringen en technologieën die de lidstaten mogen ondersteunen tot alle technologieën die de Europese Green Deal kunnen helpen verwezenlijken, met inbegrip van de productie van hernieuwbare waterstof. Bovendien heeft de Commissie op grond van de Europese staatssteunregels op [15 juli 2022](#) en op [21 september 2022](#) twee belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang op het gebied van waterstof goedgekeurd. Deze twee projecten verstrekken tot 10,6 miljard euro aan financiering, wat naar verwachting nog 15,8 miljard euro aan private financiering zal aanboren. Daarnaast ontwikkelen verschillende lidstaten concurrerende regelingen om de ontwikkeling van projecten op het gebied van hernieuwbare waterstof tegen de laagste kosten mogelijk te maken.

Er worden ook aanzienlijke investeringen voor de productie van hernieuwbare waterstof geleid via de nationale plannen voor herstel en veerkracht. Tot dusver is meer dan 10 miljard euro toegewezen in het kader van de [herstel- en veerkrachtfaciliteit](#), waarvan 4,9 miljard euro via IPCEI's. In totaal hebben elf lidstaten in hun plannen voor herstel en veerkracht maatregelen opgenomen die geheel of gedeeltelijk gericht zijn op groene waterstof, terwijl nog vijf lidstaten maatregelen hebben opgenomen die alleen gericht zijn op de waterstofeconomie in ruimere zin. Voor deze laatste bedragen de investeringen in netwerken, mobiliteit en O&O&I ten minste 2,7 miljard euro. De gedelegeerde handelingen van vandaag vervolledigen aldus de [richtsnoeren voor de REPowerEU-hoofdstukken van de plannen](#) en bieden projectontwikkelaars de rechtszekerheid dat hun voorgestelde projecten daadwerkelijk zullen uitmonden in de productie van hernieuwbare waterstof die voor de Europese streefcijfers voor hernieuwbare energie mag worden meegeteld.

De voorgestelde regels bieden ook rechtszekerheid aan de ontwikkelaars van hernieuwbare-waterstofprojecten die belangstelling hebben voor de recentste oproep tot het indienen van voorstellen voor het EU-innovatiefonds, waarvoor een specifiek budget van 1 miljard euro beschikbaar is voor projecten ter ondersteuning van hernieuwbare waterstof en elektrificatie in de industrie. Daarnaast zal het innovatiefonds vanaf 2023 steun verlenen aan veilingen met vaste premies voor de productie van hernieuwbare waterstof, zoals aangekondigd in het [Green Deal-plan voor de industrie](#). De eerste proefveiling heeft een indicatief budget van 800 miljoen euro. Daarna volgen verdere veilingen of andere vormen van steun voor de productie van waterstof, met betrekking tot het binnenlandse deel van de waterstofbank in de EU, die voorzitter Von der Leyen vorig jaar in haar toespraak over de Staat van de Unie heeft aangekondigd.

Meer recent heeft de Commissie in het kader van REPowerEU ook nog [200 miljoen euro uitgetrokken voor waterstofvalleien](#). Verder ondersteunt de Commissie de werkzaamheden van het partnerschap voor schone waterstof, waaraan zij in het kader van Horizon Europa 1 miljard euro ter beschikking heeft gesteld. Industriële en onderzoekspartners hebben eenzelfde bedrag toegezegd.

## Voor meer informatie

[Persbericht](#)

\*: Bijgewerkt op 20 februari 2023 – 18.50.

QANDA/23/595

Contactpersoon voor de pers:

[Tim McPHIE](#) (+ 32 2 295 86 02)

[Giulia BEDINI](#) (+32 2 295 86 61)

[Ana CRESPO PARRONDO](#) (+32 2 298 13 25)

Voor het publiek: [Europe Direct](#) per telefoon [00 800 67 89 10 11](#) of [e-mail](#)