



# Kennissessie RFNBO-jaarverplichting 12 november 2024

Welkom! We starten om 13:05.

# Spreekers

- Brigitte Blijdorp, ministerie van KGG
- John Neeft, RVO
- Martijn Haring, ministerie van KGG



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



# NWP kennissessie instrumenten

RFNBO-jaarverplichting  
& overige instrumenten

12 November 2024

Ministerie van Klimaat en Groene Groei,  
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland,  
Nederlandse Emissieautoriteit



# AGENDA

1. Doel bijeenkomst
2. Methode van de RFNBO jaarverplichting
3. Hoogte verplichting, inboeken, spaartegoeden, transparante prijs
4. Basis voor en definitie van RFNBO
5. Twee vormen van HWI's
6. Overige onderwerpen instrumentarium voor waterstof
  - Productiesubsidies
  - Vraagsubsidierегeling



# Doel van de bijeenkomst

*Brigitte Blijdorp*



# Doel

- > De contouren van de jaarverplichting hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong in de industrie zijn bekendgemaakt via de internetconsultatie.
  - **Informereren:** Het Ministerie van KGG hecht er waarde aan om haar stakeholders mee te nemen in de ontwikkeling van haar beleid.
  - **Toetsen:** We ontvangen graag uw feedback
  - **Formele reactie:** Wij ontvangen graag uw formele reactie via de internetconsultatie die opengesteld is tot en met 12 december 2024:  
<https://www.internetconsultatie.nl/jaarverplichting>
- > **Specifiek vandaag:** Toelichting op de Wet jaarverplichting hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong in de industrie via korte presentaties met veel ruimte voor vraag-en-antwoord.

## Schriftelijke input via de internet consultatie

← ↻ <https://www.internetconsultatie.nl/jaarverplichting/b1> A ☆ 

Outlook  <https://portaal.clou...>  Nieuw tabblad

**Overheid.nl** De wegwijzer naar informatie en diensten van alle overheden MijnOverheid.nl

Overheid.nl ▾ **Uitgebreid zoeken** Gesloten consultaties Abonneren nieuwe consultaties Over internetconsultatie

U bent hier: Home / Consultatie Printen 

### Zoeken

  
**Zoeken**  
> [Uitgebreid zoeken](#)

< [Terug naar overzicht](#)

### Consultatie

In het kort  
Consultatiegegevens  
Voor wie belangrijk  
Wat verandert er?  
Relevante documenten

### Reageren

Reageren  
Reacties

### Delen

# Wet jaarverplichting hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong in de industrie

Natuur en milieu

## In het kort

Met deze wet wordt een jaarverplichting voor industriële gebruikers van waterstof per 1 januari 2026 ingevoerd. Hierbij worden deze waterstofgebruikers verplicht een bepaald percentage hernieuwbare waterstof of hernieuwbare waterstofdragers te gebruiken in hun processen (specifiek: gebruik van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong). Dit wetsvoorstel is één van de instrumenten dat nodig is om de doelstelling in artikel 22 bis van de RED III (richtlijn hernieuwbare energie, gewijzigd met Richtlijn 2023/2413) te behalen. Dit artikel bepaalt dat in 2030 de inzet van hernieuwbare waterstof of hernieuwbare waterstofdragers ten minste 42% moet zijn van het totale waterstofgebruik in de industrie in een lidstaat en in 2035 ten minste 60%.

[Reageren op deze consultatie](#) →



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams





# Methode van de RFNBO jaarverplichting

*Brigitte Blijdorp*



Art. 22 bis RED-III legt een bindend doel op aan de Lidstaten.

Ieder land kan zelf kiezen hoe invulling te geven aan de doelstelling, waarbij Nederland kiest voor een combinatie van subsidie en normering.

Het doel van art. 22 bis RED-III is om grijze waterstof (en derivaten) te vervangen door hernieuwbare moleculen:

*42% hernieuwbare waterstof in 2030  
60% hernieuwbare waterstof in 2035*

> Op 2 september publiceerde de Europese Commissie een 'guidance' bij dit artikel:

[Europese Commissie geeft uitleg over complexe RED III | Nationaal Waterstof Programma](#)

\*art. 22 bis is gelijk aan art. 22a in Engelstalige RED-III.



# Jaarverplichting RFNBO's in de industrie

Om te voldoen aan artikel 22 bis RED-III wordt beoogd om een **verplichting** op te leggen aan **industriële waterstofverbruikers** die meer waterstof verbruiken dan een **0,1 kton waterstof** om vanaf **1 januari 2026** een percentage RFNBO's (Renewable Fuels of Non-Biological Origin) te **gebruiken**.



## Doel van de jaarverplichting RFNBO's in industrie

- › Bijdragen aan behalen van het industriedoel in art. 22 bis RED-III\*
- › Tevens moet het bijdragen aan:
  - Versnelling verduurzaming & decarbonisatie van industrie
  - Vraagzekerheid creëren in de hernieuwbare waterstofmarkt
  - Voorkomen van export van gesubsidieerde waterstof
- › Binnen de randvoorwaarden van het klimaatakkoord

\*art. 22 bis is gelijk aan art. 22a in Engelstalige RED-III.



## Verschillende routes om te voldoen

- > Aan de jaarverplichting kan worden voldaan door middel van Hernieuwbare Waterstofeenheden Industrie (HWI's)
- > HWI's worden verkregen door:
  - in de industrie gebruiken van **in Nederland geproduceerde** RFNBO's;
  - in de industrie gebruiken van **geïmporteerde** RFNBO's; en/of
  - **het aankopen van HWI's.**

\*RFNBO's dienen te voldoen aan de voorwaarden zoals opgenomen in de RED-III en in de gedelegeerde verordeningen.



# Jaarverplichting industrie: systematiek

1

Jaarlijks terugkerende verplichting voor waterstofgebruikers die meer dan 0,1 kton waterstof per jaar gebruiken.

2

Verplichting 1: Jaarlijkse rapportage in een online register van totale waterstofgebruik + verificatie.

3

NEa berekent de hoogte van de verplichting voor het specifieke bedrijf.

4

Jaarlijks inboeken in een online register van de gebruikte RFNBO's, waardoor Verhandelbare Hernieuwbare Waterstofeenheden voor de Industrie oftewel "HWI's" worden bijgeschreven op een NEa rekening + verificatie.

5

Handel in HWI's vindt plaats door overboekingen in het register naar andere rekeninghouders.

6

Verplichting 2: De waterstofgebruiker moet aan het einde van de periode voldoende HWI's op de NEa rekening hebben staan om aan diens verplichting te voldoen.



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams



# Hoogte verplichting, inboeken, spaartegoeden, transparante prijs

*John Neeft*





# Hoogte van de verplichting

$$\text{Hoogte van de verplichting} = \text{Grondslag (zonder uitgezonderde waterstof)} \times \text{verplicht RFNBO percentage}$$



# Grondslag: Waterstof -/- uitzonderingen

- > **Waterstof** (grijze, blauwe, groene) telt mee in de grondslag, waterstofdragers tellen niet mee in de grondslag
- > Voor de grondslag uitgezonderd zijn:
  - i. Waterstof ingezet voor de productie van **transportbrandstoffen**
  - ii. Waterstof uit **restgassen**:
    - Waterstof geproduceerd door decarbonisatie van restgassen, dat direct ingezet wordt ter vervanging van de restgassen waaruit het geproduceerd is
  - iii. Waterstof als **bijproduct** uit of in:
    - Chloor-alkali elektrolyse
    - (Stoom)kraken van olie producten
    - Dehydrogenatie van styreen of ethyleen
    - Restgas uit een cokesoven of hoogoven
- > De waterstof in **H<sub>2</sub>/CO mengsels** & **H<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> mengsels** tellen mee voor de grondslag

Bevestigd in recent gepubliceerde richtsnoer bij art. 22 bis



# Verplicht percentage, voorstel voor uitstel en sparen

Jaar	Variant A	Variant B	Uitstel mogelijk tot jaar X+1	Spaarlimiet is het maximum van	
	Verplicht RFNBO- percentage	Verplicht RFNBO- percentage		Percentage van verplichting	Percentage van ingeboekte HWI's
<b>2026</b>	0,2%	0,2%	Ja	200%	80%
<b>2027</b>	2%	1%	Ja	100%	40%
<b>2028</b>	8%	4%	Nee	50%	20%
<b>2029</b>	16%	6%	Nee	25%	10%
<b>2030</b>	24%	8%	Nee	25%	10%

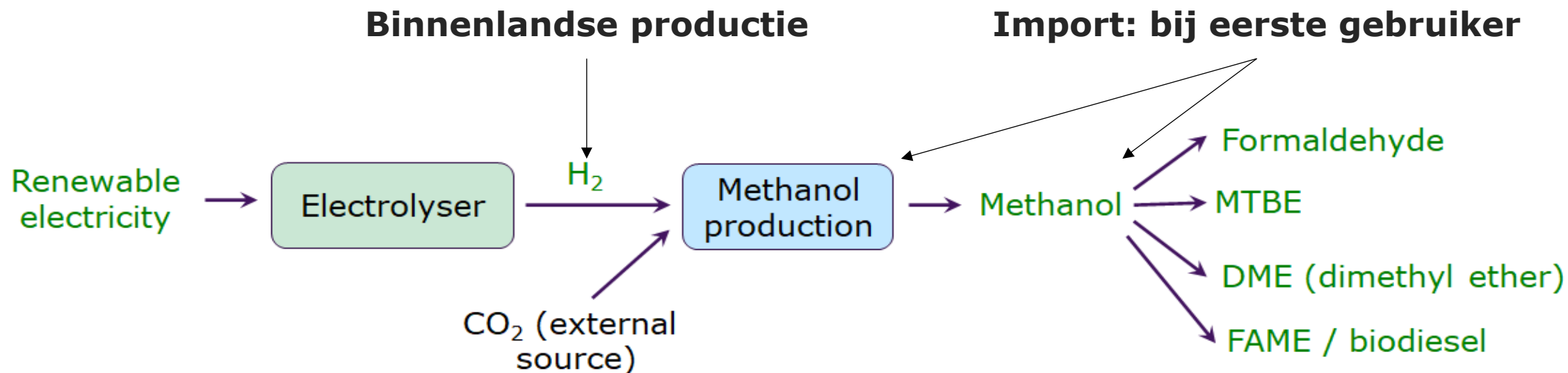


# Flexibiliteit als oplossing voor de opstartfase

- Voor bedrijven die geen HWI's kunnen genereren wordt zekerheid geboden door een laag percentage en naar volgend jaar kunnen doorschuiven van de verplichting
- Voldoende aanbod is gemakkelijker te bereiken bij ruime spaartegoeden in eerste jaren van de verplichting
- “Ruim spaartegoed” betekent dat veel HWI's naar volgende jaren mogen worden meegenomen
- Daarnaast dragen versoepelde inboekregels bij aan het meer liquide maken van de markt in de jaren dat (een deel van) de infrastructuur ontbreekt  
*(in deze presentatie niet verder toegelicht)*



# Inboekpunt



*Het punt in de waardeketen waar bedrijven RFNBO's in de industrie gebruiken en waarvoor zij HWI's kunnen verkrijgen in het register van de toezichthouder.*



# Creëren transparantie HWI-prijs

- › Bij opstart van biobrandstof verplichting in 2007:
  - Waren PPO en FAME al in kleine hoeveelheden beschikbaar
  - Waren prijzen van PPO, FAME bekend, en daarmee (inschatting van) HBE-prijs
  - Creëerden de bedrijven indertijd zelf “biotickets” (voorloper van HBE)
- › Nu geen goed beeld bij wat HWI-prijs gaat zijn
- › In RFNBO jaarverplichting wordt HWI-prijs inzichtelijk gemaakt:
  - Verkopende partij registreert bij overboeking de HWI-prijs in het HWI-register
  - NEa publiceert een jaargemiddelde HWI-prijs (jaar X-1) zonder verdere details
- › Hiermee ontstaat transparantie in de HWI-prijs



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams



# Basis voor en definitie van RFNBO

*John Neeft*





# Definitie van RFNBO's

- > RED-III art. 1(36)  
“hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong”: vloeibare en gasvormige brandstoffen waarvan de energie-inhoud afkomstig is van andere hernieuwbare bronnen dan biomassa;
- > De RED-III bevat drie voorwaarden voor RFNBO's:
  - Volledig hernieuwbare elektriciteit (gedelegeerde verordening 2023/1184)
  - Minimaal 70% broeikasgasemissiereductie (methode in GV 2023/1185)
  - Levering waterstof volgens massabalans en informatie-vereisten
- > Daarom onderscheid tussen:
  - a) RED-III -compliant RFNBO
  - b) RFNBO die niet RED-III -compliant is
  - c) Waterstof die niet uit hernieuwbare energie is geproduceerd



# Aantonen van "RED-compliance"

- › Aantonen van voldoen aan de RED-III voorwaarden voor RFNBO's:
  - Op basis van certificering tegen certificeringsschema's ("vrijwillige schema's")
  - Een auditor bepaalt of een bedrijf een certificaat krijgt
  - Jaarlijks vindt hercertificatie plaats plus een check van de massabalans
- › De Europese commissie erkent vrijwillige schema's:
  - Zes certificeringsschema's in procedure
  - Drie daarvan zijn "technisch positief beoordeeld"
  - Erkenning van deze drie volgt naar verwachting binnen enkele maanden



# RFNBO-waterstof en -waterstofdragers

- › HWI's worden verkregen bij inboeken van:
  - **RED-compliant RFNBO-waterstof**
  - **RED-compliant RFNBO-waterstofdragers** (bijv. e-ammoniak, e-methanol)
- › Ongeacht land van productie
- › Gerekend op de plek waar de RFNBO wordt ingezet, waarbij dubbeltelling wordt voorkomen
- › Dit geldt zowel voor de lidstaatverplichting als voor de jaarverplichting RFNBO industrie



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams



# Twee vormen van HWI's

*Brigitte Blijdorp*



In de **consultatiestukken** is opgenomen dat het niet mogelijk is om HWI's die zijn gecreëerd door toepassing van geïmporteerde hernieuwbare waterstofdragers te **verhandelen**.

In alle gevallen zal de toepassing van hernieuwbare waterstofdragers in de industrie **wél gebruikt mogen worden om te voldoen aan de eigen verplichting**.



## Twee soorten HWI's

- > Inboeken in het NEa HWI register is mogelijk voor:
  - Bedrijven die **RFNBO-waterstof** inzetten voor productie van een andere energiedragers of een ander product, of waterstof verbranden voor het genereren van proceswarmte. Hiervoor verkrijgt het bedrijf HWI-W's
  - Bedrijven die **geïmporteerde niet-waterstof RFNBO's** geleverd krijgen en inzetten voor productie van een andere energiedragers of een ander product, of deze RFNBO verbranden voor het genereren van proceswarmte. Hiervoor verkrijgt het bedrijf HWI-WD's
- > HWI-W's zijn verhandelbaar, HWI-WD's zijn niet verhandelbaar
- > Inboeken van in Nederland geproduceerde niet-waterstof-RFNBO's is niet mogelijk: in dat geval wordt de RFNBO-waterstof ingeboekt.



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams





# Overige onderwerpen - productiesubsidies

*John Neeft*



## Productiesubsidies

- De volgende productiesubsidies zijn beschikbaar:
  - Innovatieregelingen zoals DEI en MOOI
  - IPCEI (wave 2, 2022): 7 elektrolyseprojecten beschikt
  - SDE++ (2021 en 2022): 3 elektrolyseprojecten beschikt
  - OWE-1 (2023): 7 elektrolyseprojecten beschikt
  - OWE-2 (2024): staat open voor aanvragen tot 28 nov. 17:00
  - Innovation Fund (EU subsidie, 2021 en 2022): 5 NL waterstofprojecten beschikt (waarvan 4 elektrolyse en 1 waste-to-hydrogen)
  - Hydrogen Bank (2023): geen NL projecten beschikt
  - H2Global (samen met Duitsland) voor import, 1 project beschikt
- Ons beeld is dat productiesubsidies niet de gehele onrendabele top afdekken



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams



# Overige onderwerpen - vraagsubsidies

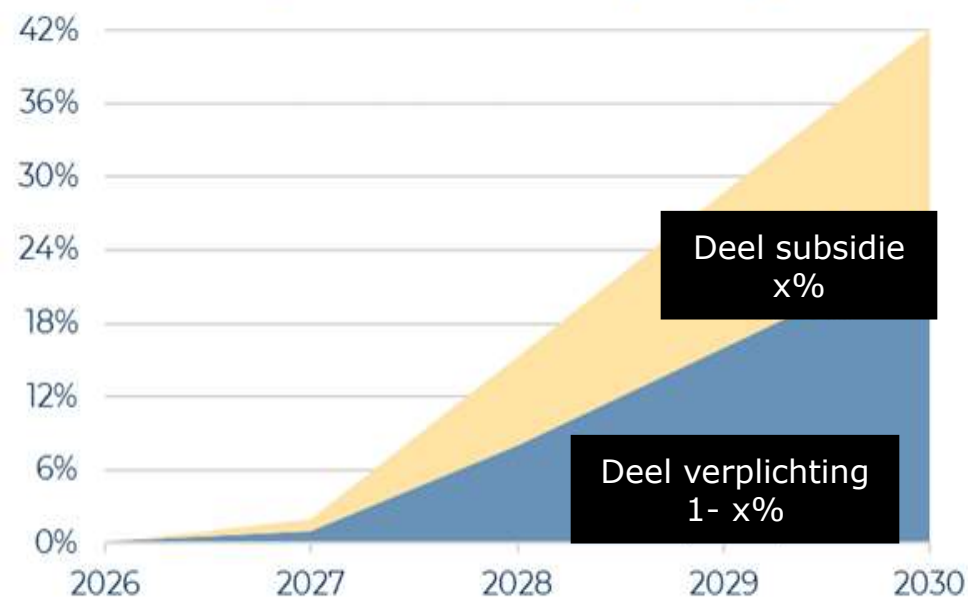
*Martijn Haring*



# De vraagsubsidies

- KGG overweegt om aan de Europese RFNBO-doelstelling te voldoen via zowel de jaarverplichting áls subsidiering (vraagsubsidies).
- Doel van de vraagsubsidies is om bedrijven te stimuleren meer RFNBO's te gebruiken dan de jaarverplichting.

Invulling van RFNBO-verplichting





# De vraagsubsidies

## Aanleiding:

- Ondanks de diverse stimuli verloopt de opschaling van groene waterstofproductie- en gebruik relatief traag.
- Huidige subsidies bieden onvoldoende zekerheid voor het halen van de RFNBO-doelstelling.

## Daarnaast spelen ook specifieke onzekerheden en risico's bij potentiële producenten en gebruikers:

- Producenten hebben een positieve business case nodig en zekerheid voor een lange periode over zowel de prijs als het afnamevolume.
- Gebruikers hebben ook nood aan zekerheid over de beschikbaarheid en prijs van groene waterstof voordat ze switchen naar groene waterstof.



# De vraagsubsidies

Trinomics onderzoekt momenteel voor KGG 5 verschillende opties om de vraagsubsidies vorm te geven:

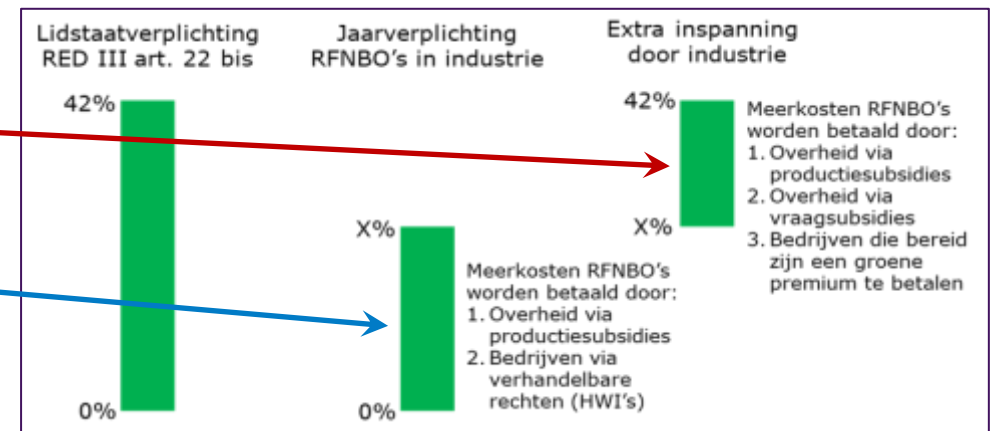
- 1) HWI-opkoopregeling (**huidige voorkeursoptie**)
- 2) Enkelzijdige CfD
- 3) Dubbelzijdige veiling
- 4) Uitbreiding van de OWE
- 5) Dubbelzijdige CfD



# De vraagsubsidies: 1) de HWI-opkoopregeling

## Huidige voorkeursoptie

- Consortia van producent(en) en afnemer(s) nemen deel aan tender en ontvangen, indien ze geselecteerd worden, subsidie voor deel productie dat niet wordt gebruikt voor invulling van individuele jaarverplichting van afnemer(s).
- Producent(en) en afnemer(s) bepalen samen de prijs + andere parameters voor afname in de toekomst.
- Overheid koopt toekomstige HWI's en verwerft deze voor "eigen gebruik".
- Alle HWI's ten gunste laten komen aan de afnemer zou tot ongelijke concurrentie onder de verplichting leiden
- Daarom: grootste deel van HWI's draagt bij deel aan halen van "42% in 2030" dat niet onder de verplichting voor bedrijven valt
- Afnemers mag klein deel van HWI's behouden







# De vraagsubsidies: de overige opties

## 2) Enkelzijdige CfD

Industriële gebruikers krijgen subsidie voor gebruik van groene waterstof als aankoopprijs hoger is dan deze van fossiele alternatief. Partijen concurreren voor subsidie via veilingen waarbij aanvragen worden geselecteerd op basis van laagste aangevraagde per eenheid groene waterstof. Subsidiebedrag wordt bepaald door verschil tussen aanvraagbedrag bepaald door aanvrager en referentieprijs van marktalternatief.

## 3) Dubbelzijdige veiling

Waterstof wordt bij producenten aangekocht en doorverkocht aan afnemers. Zowel de aan- als verkoop vindt plaats via tenders, waarbij producenten met de laagste verkoopprijs en afnemers met de hoogste geboden prijs worden geselecteerd. Er worden langlopende aankoopcontracten afgesloten met producenten en kortlopende verkoopcontracten met afnemers. Het prijsverschil tussen aan- en verkoop waterstof wordt gedekt door de overheid (via tussenpartij), net als bij H2Global.

## 4) Uitbreiding van de OWE

Uitbreiding OWE-subsidieregeling tot dekking van de volledige meerkosten tussen grijze en groene waterstof (bij inzet in industrie van hernieuwbare waterstof), tenzij producent een afnamecontract heeft. Subsidie bestaande uit investerings- en exploitatiesteun.

## 5) Dubbelzijdige CfD

Industriële gebruikers krijgen subsidie voor gebruik van groene waterstof als aankoopprijs hoger is dan deze van fossiele alternatief. Partijen concurreren voor subsidie via veilingen waarbij aanvragen worden geselecteerd op basis van laagste aangevraagde steun per MWh groene waterstof.

2-zijdige CfD's voorzien subsidie als de meerkosten van groene waterstof hoger zijn dan bepaalde drempel en terugbetaling als de marktprijs van het alternatief boven de het aanvraagbedrag stijgt



# Vragen ?

Vragen graag stellen via de chatfunctie van Teams



# Bedankt voor uw feedback

 [b.j.a.blijdorp@minezk.nl](mailto:b.j.a.blijdorp@minezk.nl)

 [m.a.haring@minezk.nl](mailto:m.a.haring@minezk.nl)

 [john.neeft@rvo.nl](mailto:john.neeft@rvo.nl)