



Vlaanderen

is economie, wetenschap
& innovatie

Beknopte evaluatie 2024 van (de subsidie aan) WaterstofNet vzw

Evaluatierapport

Afdeling Coördinatie, Evaluatie, EU & internationaal O&O&I-beleid - Evaluatiecel

DEPARTEMENT
WERK, ECONOMIE
WETENSCHAP, INNOVATIE &
SOCIALE ECONOMIE

30/01/2025

departementwewis.be

INHOUD

0	Managementsamenvatting	4
0.1	De Vlaamse Waterstofvisie en WaterstofNet vzw	4
0.2	Aanleiding voor de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet	5
0.3	Conclusies	7
0.3.1	Inhoudelijk	7
0.3.2	Wat betreft de regelgeving, de financiering, rapportering en de verantwoording	8
0.4	Aanbevelingen	10
0.4.1	Aanbevelingen voor WaterstofNet	10
0.4.2	Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid	11
1	Situering	15
1.1	Wat is waterstof?	15
1.2	vzw WaterstofNet in het kort	16
1.3	De Vlaamse Waterstofvisie en de ondersteuning van WaterstofNet voor de bijdrage aan de implementatie ervan	17
1.3.1	“Vlaamse Waterstofvisie, Europese koploper via duurzame innovatie”	17
1.3.2	Ondersteuning van WaterstofNet voor de bijdrage tot de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie	18
2	Beleidscontext	21
2.1	Vlaams beleid m.b.t. waterstof	21
2.2	Federaal beleid m.b.t. waterstof	23
2.3	Europees beleid m.b.t. waterstof	23
3	Aanleiding voor de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet en uitvoering	26
3.1	Aanleiding voor de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet en onderscheiden onderzoeksvragen	26
3.2	Uitvoering van de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet en ingezette methodologieën	27
4	Beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet	28
4.1	(Beknopte) Ex-postevaluatie van WaterstofNet	28
4.1.1	Regelgeving en voorziene financiering	28
4.1.2	Rapportering en uitbetaling subsidie	32
4.1.3	Financiële verantwoording voor de aanwending van de subsidie	38
4.1.4	Doelbereiking en bijdrage tot de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof	40
4.1.5	Operationalisering van de werkzaamheden van WaterstofNet en meerwaarde van WaterstofNet	52
4.2	SWOT-analyse	55

4.2.1	Sterktes	55
4.2.2	Zwaktes	56
4.2.3	Uitdagingen/bedreigingen	56
4.2.4	Opportunities	56
4.3	Beknopte ex-ante-evaluatie van WaterstofNet	57
4.3.1	Verwachtingen wat betreft de evolutie in de beleidscontext in de periode 2025-2029/2030	57
4.3.2	Sterktes/zwaktes van Vlaanderen ten aanzien van waterstof	59
4.3.3	Mogelijke rol van WaterstofNet in de periode 2025-2029/2030	60
4.3.4	Beoordeling van de toekomstmogelijkheden voor WaterstofNet in relatie tot (het beleid van) de Vlaamse overheid	62
5	Conclusies en aanbevelingen	65
5.1	Conclusies	65
5.1.1	Inhoudelijk	65
5.1.2	Wat betreft de regelgeving, de financiering, rapportering en de verantwoording	66
5.2	Aanbevelingen	68
5.2.1	Aanbevelingen voor WaterstofNet	68
5.2.2	Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid	69
BIJLAGE 1		74
BIJLAGE 2		75
Eerdere evaluaties met betrekking tot waterstof		75
1°	VARIO-advies 12 – Strategische verkenning van Important Projects of Common European Interest (IPCEI), deel I - Waterstof	75
2°	Rapport Europese Rekenkamer	77

0 MANAGEMENTSAMENVATTING

0.1 De Vlaamse Waterstofvisie en WaterstofNet vzw

Eind 2020 nam de Vlaamse Regering akte van de mededeling “Vlaamse Waterstofvisie, Europese koploper via duurzame innovatie”¹, die in lijn ligt van de Europese beleidsontwikkelingen op het vlak van waterstof.

Er werden in deze Vlaamse Waterstofvisie vijf strategische doelstellingen naar voren geschoven:

- 1) Versterken van de Vlaamse onderzoeksbasis.
- 2) Versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem.
- 3) Stimuleren van het gebruik van waterstof en toepassing van waterstoftechnologieën.
- 4) Internationaal met focus op de buurlanden.
- 5) Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen.

In opvolging hiervan werd een actieplan ter uitvoering van de Vlaamse Waterstofvisie opgesteld met een aantal concrete acties voor elk van hogervermelde vijf strategische doelstellingen. Het (voormalige) Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI)² is, in samenwerking met het (Vlaams) Agentschap voor Innoveren en Ondernemen (VLAIO), verantwoordelijk voor de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. Om deze implementatie te ondersteunen, werd vanuit het (voormalige) Departement EWI een beroep gedaan op WaterstofNet vzw³, een onafhankelijk kennis- en expertiseplatform in waterstof met een grote affiniteit met het industriële ecosysteem in Vlaanderen.

Hiertoe werd in 2021 eerst een subsidie voor een jaar toegekend aan WaterstofNet en werd de samenwerking vervolgens in de periode 2022-2024 verdergezet met de toekenning van een subsidie voor betreffende periode. De aldus toegekende subsidies waren telkens gekoppeld aan een rapporteringsplicht van de behaalde resultaten en prestaties. Deze subsidie voor het werkingsjaar 2021 bedroeg 243.000 euro (waarvan 233.000 euro bestemd voor personeel (1,5 vte) en 10.000 euro bestemd voor werkingskosten) en werd geregeld via een ministerieel besluit. Op 15 juli 2022 besliste de Vlaamse Regering om de subsidie aan WaterstofNet voor de ondersteuning van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie te continueren en te versterken voor de

¹ Mededeling aan de Vlaamse Regering d.d. 13.11.2020 met kenmerk VR 2020 1311 MED.0357/1BIS.

² Het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie is op 1 januari 2024 opgegaan in het beleidsdomein, Economie, Wetenschap, Innovatie, Landbouw en Sociale Economie (WEWILS) en de departementen EWI en Werk en Sociale Economie (WSE) werden op 1 januari 2025 gefusioneerd tot het Departement Werk, Economie, Wetenschap, Innovatie en Sociale Economie (WEWIS). In wat volgt, zullen dan ook vaak de term “het Departement WEWIS” of – waar relevant – de termen “het (voormalige) Departement EWI” of “het (toenmalige) Departement EWI” gebruikt worden in plaats van “het Departement EWI”.

³ Zie website <https://www.waterstofnet.eu/nl>.

periode 2022-2024⁴ ⁵. De subsidie voor WaterstofNet voor die periode wordt geregeld via het besluit van de Vlaamse Regering van 15 juli 2022 tot toekenning van een subsidie voor WaterstofNet voor de werkingsjaren 2022, 2023 en 2024⁶. De vijf strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie vormen de basis voor de subsidie aan WaterstofNet vzw voor de periode 2022-2024 en staan aldus ook vermeld in het WaterstofNet-besluit. Verder schaaft het WaterstofNet-besluit onder deze doelstellingen telkens een aantal activiteiten en stelt het dat WaterstofNet dient bij te dragen aan de aldus opgesomde doelstellingen en activiteiten. De subsidie voorzien in het WaterstofNet-besluit bedroeg op jaarbasis 319.600 euro (waarvan 309.600 euro bestemd voor personeel (2,0 vte) en 10.000 euro bestemd voor werkingskosten). De uitbetaling van die subsidie werd over de periode 2022-2024 gespreid en is onder meer gekoppeld aan de oplevering van rapporteringsverslagen in respectievelijk 2022, 2023 en 2024.

Een uitgebreide situering van de Vlaamse Waterstofvisie, van WaterstofNet en van de beleidscontext op Vlaams, federaal en Europees niveau is opgenomen in het hoofdrapport.

0.2 Aanleiding voor de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet

De Vlaamse Waterstofvisie, waarvan de Vlaamse Regering in 2020 akte heeft genomen (cf. supra), is bedoeld om bij te dragen aan de beleidsambities van de Vlaamse Regering 2019-2024 op het vlak van waterstof. Verder is en blijft waterstof ook in de Europese context een belangrijk beleidsgegeven. De beleidsintenties van de Vlaamse Regering 2024-2029 op het vlak van waterstof ten slotte, liggen in de lijn van het beleid van de vorige Vlaamse Regering.

Omdat WaterstofNet de Vlaamse overheid sinds 2020 ondersteunt bij de beleidsuitvoering op het vlak van waterstof en ook bijdraagt aan de beleidsontwikkeling ter zake, en hiervoor onder meer voor de periode 2022-2024 financiering heeft ontvangen van de Vlaamse overheid, werd geoordeeld dat het aflopen van deze ondersteuning op het einde van 2024 noopt tot een (beknopte) evaluatie van de wijze waarop WaterstofNet de haar toegewezen taken heeft vervuld (ex-postevaluatie). Bovendien is het ook relevant om vooruit te blikken en na te gaan op welke manier de ondersteuning van de Vlaamse overheid bij de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof verder vorm kan worden gegeven en welke rol WaterstofNet hierin kan spelen (ex-antevaluatie).

⁴ Bisnota aan de Vlaamse Regering d.d. 15.07.2022 betreffende de toekenning van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 in het kader van de implementatie Vlaamse Waterstofvisie (nota met kenmerk VR 2022 1507 DOC.0855/1BIS).

⁵ Met een maximaal bedrag van 958.800 euro over de periode 2022-2024.

⁶ Hierna WaterstofNet-besluit genoemd.

Er werd dan ook aan de evaluatiecel⁷ van het (voormalige) Departement EWI gevraagd⁸ om een beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet uit te voeren die niet alleen terugkijkt, maar ook vooruitkijkt. Het betreft met andere woorden een intern uitgevoerde evaluatie. De basis voor deze beknopte evaluatie is de opdracht zoals deze aan WaterstofNet werd toegekend voor de periode 2022-2024 en is weergegeven in het WaterstofNet-besluit.

Deze beknopte evaluatie werd uitgevoerd in de periode augustus-november 2024 en was inhoudelijk gebaseerd op zeven onderzoeksvragen geïdentificeerd door de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI die zowel betrekking hadden op het verleden als op de toekomst.

In het kader van deze beknopte evaluatie werden volgende methodologieën ingezet:

1. Deskstudie: hierbij werden onder meer beleidsdocumenten van de Vlaamse overheid en de rapporteringen die WaterstofNet heeft opgeleverd, geanalyseerd.
2. Gesprekken met een aantal stakeholders: er werden gesprekken gevoerd met de dossierbehandelaars bij het Departement WEWIS⁹, bij VLAIO en met vertegenwoordigers van WaterstofNet.
3. SWOT-analyse.

Het detail van de resultaten van de uitgevoerde beknopte evaluatie is terug te vinden in het hoofdrapport. In deze managementsamenvatting worden hierna de conclusies en aanbevelingen voor zowel de Vlaamse overheid als WaterstofNet opgelijst.

⁷ Deze cel situeert zich in per 1/1/2025 de afdeling Coördinatie, Evaluatie, EU & Internationaal O&O&I-beleid van het Departement WEWIS.

⁸ Interne vraag.

⁹ Deze dossierbehandelaars behoren per 1/1/2025 tot de afdeling Economie, Innovatie en Transitie van het Departement WEWIS.

0.3 Conclusies

0.3.1 Inhoudelijk

1. WaterstofNet is een uniek kennis- en expertiseplatform waarop de Vlaamse overheid sinds 2020 heeft kunnen steunen bij de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie en bij de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof. Het feit dat WaterstofNet kan terugvallen op de Waterstof Industrie Cluster (WIC) die gecoördineerd wordt door WaterstofNet en die de hele waardeketen bestrijkt, betekent dat WaterstofNet ook de suggesties en/of bekommernissen van de WIC-leden kan capteren en meenemen in het overleg met (de contactpersonen bij) de Vlaamse overheid, maar ook ruimer in andere fora. De personen bij de Vlaamse overheid die in het kader van deze beknopte evaluatie werden geïnterviewd, beschouwen dit als een belangrijke meerwaarde van WaterstofNet.
2. WaterstofNet heeft na de opstart van de Vlaamse Waterstofvisie in 2020, in de periode 2021-2023 bijgedragen aan de realisatie van de implementatie hiervan. WaterstofNet realiseert dit via diverse activiteiten die in de lijn liggen van de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en die gerelateerd zijn aan de activiteiten die in het WaterstofNet-besluit onder betreffende doelstellingen worden vermeld.
3. WaterstofNet heeft waterstof in Vlaanderen en de mogelijkheden van Vlaanderen op dit vlak in de periode 2021-2024 (maar ook daarvoor al) in de kijker gezet. De realisatie van de (levende) inventaris van het onderzoek op het vlak van waterstof en van het (jaarlijkse) Statusrapport Waterstof toont dit aan. De analyse d.d. 06.11.2024 van de gegevens beschikbaar in de *Flanders Research Information Space* (FRIS¹⁰) toont aan dat het onderzoek rond waterstof in Vlaanderen in de periode vanaf 2016 gegroeid is en dit zowel in termen van aantal projecten als in het totaal van de projectbudgetten. De onderzoeksinventaris die WaterstofNet heeft opgesteld, heeft ongetwijfeld bijgedragen aan de interesse van Vlaamse onderzoekers voor waterstof als onderzoeksonderwerp.
4. WaterstofNet vormt als specifieke speler in het veld een meerwaarde voor de Vlaamse overheid die nergens anders in het veld aanwezig is (cf. supra). Bovendien staat WaterstofNet naast de coördinatie van de WIC ook in voor de coördinatie van de Belgian Hydrogen Council (BHC) en kan het aldus ook de verbinding maken met het bredere veld van spelers in het hele land.
5. WaterstofNet heeft heel wat adviezen, rapporten, enz. opgesteld en dit niet alleen met het oog op het bijdragen aan de beleidsvorming op verschillende beleidsniveaus, gaande van het Vlaamse beleidsniveau tot het Europese, maar ook met het oog op het deskundig informeren en ondersteunen van bedrijven over de mogelijkheden en de beperkingen van waterstof. Deze stukken reflecteren de kennis en expertise van WaterstofNet op het vlak van waterstof, en tonen ook aan dat WaterstofNet met een realistische bril naar waterstof kijkt.

¹⁰ Zie <http://www.researchportal.be/>.

6. De governance ten aanzien van de werking van WaterstofNet en dit in relatie tot de ondersteuning die de Vlaamse overheid van WaterstofNet met betrekking tot de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie verwacht(te), kan geoptimaliseerd worden. De huidige governance bestaat hoofdzakelijk uit regelmatige overlegmomenten met de dossierbehandelaar bij het Departement WEWIS voor (de subsidie aan) WaterstofNet¹¹ en uit de vergaderingen met de Vlaamse Taskforce Waterstof¹². WaterstofNet geeft aan dat meer richtinggevende afstemming vanuit hun oogpunt aangewezen lijkt, zodat de wederzijdse verwachtingen duidelijk zijn en blijven. Geïnterviewden bij de Vlaamse overheid geven aan dat een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking met WaterstofNet inderdaad meer richtinggevend ingericht zal moeten worden, gelet op de verwachte evoluties in de beleidscontext in de periode 2025-2029/2030.
7. Het is niet duidelijk waarom WaterstofNet de oprichting van een “Taskforce Waterstof Vlaanderen” vooropstelt en op welke vlakken deze anders zou worden ingevuld dan de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof en wat de rol ervan zou zijn. Dit voorstel dient dan ook meer uitgewerkt te worden.
8. WaterstofNet reikt een aantal leerpunten aan, zowel met betrekking tot de toekomstige eigen werking en de eventuele (gesubsidieerde) samenwerking met de Vlaamse overheid, als met betrekking tot de inzet van waterstof in Vlaanderen en België. Deze tonen aan dat WaterstofNet zich bewust is van de eigen sterktes en zwaktes, maar ook een goed beeld heeft van de sterktes/zwaktes van en opportuniteiten/uitdagingen voor Vlaanderen. Deze elementen kunnen aangewend worden bij het uitwerken van een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking.

0.3.2 Wat betreft de regelgeving, de financiering, rapportering en de verantwoording

9. WaterstofNet rapporteert jaarlijks inhoudelijk goed gestructureerd, omstandig en duidelijk. In deze jaarlijkse rapporteringverslagen deelt WaterstofNet de realisaties echter niet helemaal in volgens de activiteiten die in de regelgeving (met name de subsidiebesluiten) onder de strategische doelstellingen of taken worden opgenoemd, wat het nazicht van deze rapportering bemoeilijkt.
10. Het WaterstofNet-besluit dat de ondersteuning aan WaterstofNet ten behoeve van de uitvoering van de Vlaamse Waterstofvisie voor de periode 2022-2024 regelt, focust voornamelijk op de op te leveren resultaten of activiteiten gekoppeld aan de strategische doelstellingen opgenomen in dit besluit¹³. De subsidiërende overheid heeft – conform dit besluit - tussentijds (i.e. op het einde van elk kalenderjaar) en op basis van de

¹¹ Die ook als waarnemer is opgenomen in de raad van bestuur van WaterstofNet.

¹² De Vlaamse Taskforce Waterstof verenigt aantal belangrijke stakeholders (met name vertegenwoordigers van strategische onderzoekscentra (SOC's), universiteiten, speerpuntclusters, enkele bedrijven, sectorfederaties, de havens, belangenverenigingen, adviesorganen zoals VARIO en SERV) en komt jaarlijks bij elkaar en dit op initiatief van het (voormalige) Departement EWI. VLAIO wordt ook altijd betrokken bij deze taskforce. Bedoeling van de vergaderingen van de Vlaamse Taskforce Waterstof is om een jaarlijks te informeren over de stand van zaken van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie.

¹³ Dit zijn de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie – zie ook Sectie 0.1.

rapporteringsverslagen van WaterstofNet nagekeken welke ondersteunende activiteiten WaterstofNet heeft uitgevoerd en heeft de resultaten ervan telkens (gunstig) beoordeeld. Op inhoudelijk vlak stellen er zich qua rapportering en verantwoording dus geen problemen, maar wat de aanwending van de toegekende subsidies en de verantwoording ervan betreft, kunnen er tekortkomingen worden vastgesteld (cf. infra).

11. De verantwoording van de aanwending van de subsidie – en dit zowel in financiële termen als wat betreft de inzet van vte - kon niet worden geverifieerd voor de jaren 2021, 2022 en 2023, aangezien de respectievelijke rapporteringsverslagen hierover geen gegevens bevatten en deze gegevens ook niet expliciet gevraagd worden/werden in de bepalingen van de regelgeving die betrekking heeft op de respectievelijke subsidie. De subsidiërende overheid heeft bij het voorbereiden van de beslissing van de Vlaamse Regering over het toekennen van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024, aan WaterstofNet enkel een ruwe inschatting werd gevraagd van de inzet van vte's over de verschillende doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en dit met het oog op een zo flexibel mogelijke inzet hiervan om de verwachte resultaten gekoppeld aan eerder vermelde doelstellingen te halen. De onderliggende regelgeving (i.e. het WaterstofNet-besluit) focuste aldus vooral op de op te leveren resultaten (resultaatsverbintenis – cf. punt 10 hoger) en onvoldoende expliciet op andere aspecten. Een verantwoording (leveren) over de aanwending van de subsidie is belangrijk en nodig om te kunnen nagaan of de toekenningsvoorwaarden ervan nageleefd werden. WaterstofNet heeft in het kader van deze (beknopte) evaluatie en op vraag van de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI, de gegevens over de aanwending van de subsidie – en dit zowel in financiële termen als wat betreft de inzet van vte - aangeleverd voor de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024.
12. Het WaterstofNet-besluit voorziet jaarlijks in de uitbetaling van de volledige subsidie en dit op voorwaarde dat een rapporteringsverslag over het voorgaande jaar werd ingediend en goedgekeurd. Deze regeling staat in contrast met de in het (voormalige) Departement EWI gebruikelijke praktijk die voorziet in een uitbetaling in schijven, nl. een groot deel van de subsidie (meestal 90%) wordt binnen een welbepaalde termijn uitbetaald in het jaar waarop de subsidie betrekking heeft en het saldo van de subsidie wordt uitbetaald in het daaropvolgende jaar en dit (meestal) op basis van de goedkeuring van de geleverde verantwoording over de aanwending van de subsidie.
13. Het WaterstofNet-besluit is opgebouwd rond de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie (cf. Sectie 0.1). Aan elk van deze doelstellingen is een vooropgestelde inzet van vte verbonden en de strategische doelstellingen worden verder vertaald in een aantal activiteiten. Deze werkwijze schept een duidelijk kader, maar laat anderzijds weinig tot geen flexibiliteit toe in de aanwending van de subsidie voor de begunstigde ervan.
14. Het bedrag van de jaarlijkse subsidie voorzien in het WaterstofNet-besluit dat kon worden aangewend voor werkingskosten, is bij de uitwerking van het besluit wellicht onderschat. In zijn huidige vorm laat het WaterstofNet-besluit weinig tot geen afwijking toe op het aanrekenen van werkingskosten op de subsidie.

15. Het WaterstofNet-besluit bevat geen bepalingen omtrent het aanrekenen van eventuele overhead¹⁴ op de voorziene subsidie en vertoont ook enkele vormfouten.

0.4 Aanbevelingen

0.4.1 Aanbevelingen voor WaterstofNet

1. Actualiseer de industriële waterstofstrategie 2025-2030 van de Waterstof Industrie Cluster - “Een Vlaamse Waterstofstrategie 2025-2030” genoemd - die WaterstofNet in 2020 heeft opgesteld en wend dit aan als basis om een werkplan voor de periode 2025/2026-2030 ten behoeve van de Vlaamse overheid op te stellen dat aangeeft:
 - Hoe dit werkplan past binnen het geheel van de Vlaamse beleidsdoelstellingen (cf. Vlaams regeerakkoord 2024-2029 en relevante beleidsnota’s).
 - Welke bijdragen WaterstofNet aan welke Vlaamse beleidsdoelstellingen denkt te kunnen leveren en op welke manier dit kan gebeuren.
 - Welke Vlaamse overheidsactoren op welke wijze kunnen worden ondersteund.
 - Hoe rekening zal worden gehouden met de federale en internationale¹⁵ beleidscontext en -ontwikkelingen en hoe het voorgestelde werkplan ook daarin past.

Maak hierbij maximaal gebruik van de opportuniteiten die de beleidsontwikkelingen in Vlaanderen en Europa bieden en hou ook zo veel mogelijk rekening met de uitdagingen die zich stellen. Onderbouw dit werkplan goed met strategische en operationele doelstellingen (activiteiten) en leverbaarheden en houd hiervoor rekening met de (geactualiseerde) Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie. Voeg er ook een financieel plan bij waarbij duidelijk en onderbouwd wordt aangegeven of en in welke mate subsidies van de Vlaamse overheid nodig zijn om de vooropgestelde doelstellingen te halen. Specificeer verder hoe de governance vanuit de Vlaamse overheid ten aanzien van de werking van WaterstofNet geoptimaliseerd zou kunnen worden en dit in het licht van de ondersteuning die WaterstofNet aan die overheid denkt te kunnen bieden (cf. supra), en welke organen een rol dienen te spelen in deze governance, met bijzondere aandacht voor de rol van de “Taskforce Waterstof Vlaanderen” die WaterstofNet vooropstelt. Maak ook duidelijk in welke opzichten deze taskforce verschilt van de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof en waarom.

Dit werkplan kan vervolgens als uitgangspunt dienen voor onderhandelingen over een eventuele toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet wat betreft (de inzet van) waterstof op zich en als element in de energie-/klimaattransitie.

¹⁴ Met overhead worden de centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten bedoeld.

¹⁵ Zowel ruim gezien als specifiek wat de EU betreft.

2. Bouw de eigen kennis en expertise verder uit en behoud de realiteitszin die WaterstofNet tot nu toe aan de dag heeft gelegd wat betreft de mogelijkheden en beperkingen van waterstof.
3. Hou er rekening mee dat er zich op het vlak van energie-/klimaattransitie in de komende jaren vele uitdagingen en opportuniteiten zullen stellen en dat WaterstofNet niet op alles zal kunnen inspelen. Het is dan ook van belang om (bij de uitwerking van hogervermeld werkplan) prioriteiten te stellen en zowel realistische verwachtingen te hebben als te creëren ten aanzien van de betrokken actoren en dit zowel algemeen als specifiek wat betreft de Vlaamse overheid.
4. De aanwending van subsidies die worden toegekend voor de uitvoering van bepaalde activiteiten, dient zowel inhoudelijk als financieel verantwoord te worden.
 - a. Voor de inhoudelijke verantwoording is het nuttig om de verantwoording op te bouwen rond de doelstellingen waaraan met de subsidies moet worden bijgedragen.
 - b. De financiële verantwoording dient geleverd te worden in overeenstemming met de toekenningsvoorwaarden voor de subsidies.
5. Indien een meerjarenfinanciering wordt toegekend, strekt het tot aanbeveling om de jaarlijkse inhoudelijke verantwoording zo uit te werken dat de evolutie ten opzichte van voorgaande jaren (waar van toepassing) zichtbaar wordt gemaakt.
6. Houd de toekenningsvoorwaarden van de subsidie bij de hand en volg deze nauwgezet op. Waak er hierbij over dat de bestedingen steeds voldoen aan deze toekenningsvoorwaarden en treed in overleg met de subsidiërende overheid als er mogelijk problemen in dit verband zouden opduiken.

0.4.2 Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid

Met betrekking tot de (mogelijke) opdracht van WaterstofNet:

1. WaterstofNet heeft haar meerwaarde voor de Vlaamse overheid bewezen en de middelen die de Vlaamse overheid tot hiertoe in WaterstofNet heeft geïnvesteerd, hebben bijgedragen tot een grotere bewustwording in Vlaanderen over waterstof en over de mogelijkheden van deze energiedrager. Aangezien verwacht mag worden dat waterstof een rol zal blijven spelen in de energie-/klimaattransitie, is het aangewezen om hierop te blijven inzetten en hiertoe gebruik te maken van de kennis en expertise van WaterstofNet en van de groep van bedrijven (de WIC) die WaterstofNet vertegenwoordigt en kan raadplegen. Bovendien is WaterstofNet de enige speler in het veld die deze elementen combineert.
2. De wijzigende en gewijzigde beleidscontext op zowel Vlaams als Europees niveau biedt verder de mogelijkheid om in functie van zowel de (geactualiseerde) Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie als ruimer, als wat betreft de energie-/klimaattransitie, de eventuele bijdrage van WaterstofNet hieraan te heroverwegen. Een meer gerichte opdracht voor WaterstofNet en een gerichte inzet van de kennis en expertise van

WaterstofNet - en dit zowel in functie van de beleidsdoelstellingen en -prioriteiten als ter ondersteuning van de Vlaamse overheid wat betreft de bijdrage van waterstof tot de energie-/klimaattransitie - die beide gepaard gaan met enige aansturing vanuit de overheid, lijken hierbij aangewezen. In die optiek kan de governance vanuit de Vlaamse overheid ten aanzien van WaterstofNet en met het oog op optimalisatie herbekeken worden.

3. Maak gebruik van de inzichten die WaterstofNet heeft (geformuleerd) wat betreft waterstof en de rol die het kan spelen in de energie-/klimaattransitie in het algemeen en wat de sterktes en zwaktes van en de opportuniteiten en uitdagingen voor Vlaanderen betreft, als input bij de actualisatie van de Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie en bij het eventueel uitwerken van een toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met WaterstofNet.
4. Articuleer de verwachte evoluties in de beleidscontext aan WaterstofNet zodat zij dit kan aanwenden bij de uitwerking van het werkplan voor de komende periode (zie Sectie 0.4.1) dat als basis kan dienen bij onderhandelingen over een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet. Articuleer – voor zover mogelijk - ook wat de budgettaire mogelijkheden van de Vlaamse overheid zijn, zodat WaterstofNet hiermee rekening kan houden bij de uitwerking van dit plan.
5. Vraag WaterstofNet om bij de uitwerking van hogervermeld werkplan te verduidelijken¹⁶:
 - Hoe dit werkplan past binnen het geheel van de Vlaamse beleidsdoelstellingen (cf. Vlaams regeerakkoord 2024-2029 en relevante beleidsnota's).
 - Welke bijdragen WaterstofNet aan welke Vlaamse beleidsdoelstellingen denkt te kunnen leveren en op welke manier dit kan gebeuren.
 - Welke Vlaamse overheidsactoren op welke wijze kunnen worden ondersteund.
 - Hoe rekening zal worden gehouden met de federale en internationale¹⁷ beleidscontext en -ontwikkelingen en hoe het voorgestelde werkplan ook daarin past.

Maak ook duidelijk aan WaterstofNet welke elementen dit werkplan minimaal moet omvatten (strategische en operationele doelstellingen, een financieel plan (onderverdeeld in personeels- en werkingskosten en eventueel overhead, met vermelding van de inzet van de personeelsleden) dat aangeeft welke aanrekeningen op de eventuele subsidie zouden gebeuren en welke niet, enz.).

6. Maak bij een eventuele toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met WaterstofNet duidelijk aan welke beleidsdoelstellingen en prioriteiten WaterstofNet verondersteld wordt van bij te dragen en welke volgorde van prioriteit WaterstofNet hierbij in acht moet nemen. Dit proces zal leiden tot het bijstellen van het werkplan dat WaterstofNet heeft opgesteld en dit bijgestelde plan zal dan de basis vormen voor de beoogde (eventuele) toekomstige samenwerking.

¹⁶ Systeemdimesie.

¹⁷ Zowel ruim gezien als specifiek wat de EU betreft.

Met betrekking tot de regelgeving, de financiering, de rapportering en de verantwoording:

7. Hoewel WaterstofNet de subsidie over de periode 1/1/2022 tot en met 30/09/2024 niet volledig besteed heeft conform de letter van het WaterstofNet-besluit (cf. de afwijking op de inzet van vte's over de onderscheiden doelstellingen en hogere werkingskosten dan voorzien), werden de toegekende middelen wel ingezet naar de geest van dit besluit en heeft WaterstofNet de verwachte rapporteringen en leverbaarheden ook aangeleverd. Vanuit die optiek wordt aangeraden om:
 - De aanwending van de toegekende subsidie over de hele periode 2022-2024 op te vragen bij WaterstofNet en te controleren om vervolgens hieruit en voor betreffende periode de (finale) verdeling af te leiden van de inzet van de toegekende middelen over respectievelijk vte en werkingsmiddelen over de beschouwde periode. Ga na in welke mate deze verdeling globaal genomen voldoet aan de bepalingen van het WaterstofNet-besluit.
 - De aanwending van de toegekende middelen voor de inzet van vte verder voor de hele periode over het geheel van de in het WaterstofNet-besluit opgenomen doelstellingen te bekijken en niet per doelstelling afzonderlijk, en deze inzet te aanvaarden, gelet op het feit dat WaterstofNet naar de geest van het WaterstofNet-besluit heeft bijgedragen aan deze doelstellingen (cf. supra).
 - Het gedeelte aan middelen dat aan werking werd besteed en dit bovenop de in het WaterstofNet-besluit voorziene 30.000 euro aan werkingsmiddelen voor de periode 2022-2024, terug te vorderen. Hou er hierbij rekening mee dat het WaterstofNet-besluit geen expliciete bepalingen over de (financiële) verantwoording van de aanwending van de toegekende middelen bevat en dat beide betrokken partijen de besteding van de toegekende middelen onvoldoende hebben opgevolgd en/of verantwoord. Deze beide elementen kunnen eventueel als mitigerende omstandigheid in aanmerking worden genomen.
8. Zowel de subsidiërende overheid als WaterstofNet dienen de toekenningsvoorwaarden van de toegekende subsidie(s) nauw op te volgen en in overleg te treden indien er zich problemen aandienen en nagaan of en hoe deze problemen opgelost kunnen worden.
9. Bij het (eventueel) uitwerken van een nieuw Besluit Vlaamse Regering of van een andere vorm van regelgeving betreffende een meerjarenfinanciering voor WaterstofNet vzw wordt aanbevolen om:
 - De opgenomen bepalingen in lijn te brengen met de Vlaamse Codex Overheidsfinanciën (VCO)¹⁸ en waar nodig verduidelijken. Dit behelst onder meer het opnemen van evaluatiebepalingen in bovenvermelde regelgeving, zoals nader toegelicht in de VCO.

¹⁸ Zie <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1031729¶m=inhoud&ref=search&AVIDS=> (VCO) en <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1032015¶m=inhoud> (Besluit VCO of BVCO).

- Duidelijke afspraken op te nemen over de verwachte rapportering (inhoudelijk, financieel en termijnen voor indiening), waarbij een van de afspraken ertoe moet leiden dat WaterstofNet inhoudelijk per onderscheiden doelstelling rapporteert en financieel globaal rapporteert over de personele en financiële inzet van het aantal voorziene vte en over de inzet van de voorziene werkmiddelen.
 - Te overwegen of en op welke wijze soepelheid dient te worden ingebouwd in de manier waarop de begunstigde van de subsidie de werkzaamheden kan organiseren om tegemoet te komen aan de vooropgestelde doelstellingen.
 - De mogelijkheid in te bouwen voor de voogdijoverheid om de aanwending van de subsidie(s) jaarlijks te kunnen controleren, en dit onder meer door de verwachtingen over de financiële rapportering te expliciteren.
 - De uitbetaling subsidie van jaar X op te splitsen in een in het jaar X te betalen deel en een saldo uit te betalen in jaar X+1 (op basis van het rapporteringverslag over het jaar X).
10. Maak zo snel mogelijk duidelijk aan WaterstofNet of er een toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met de Vlaamse overheid wordt overwogen en zo ja en indien mogelijk, welke grootteorde van toe te kennen subsidie verwacht mag worden en geef eventueel ook aan welke onderverdeling in kostensoorten hierbij van toepassing is. Indien ervoor geopteerd wordt om overhead in aanmerking te nemen, dan dient het percentage aan overhead geëxpliciteerd te worden.

1 SITUERING

1.1 Wat is waterstof?

Waterstof (H) is een chemisch element dat in de natuur in moleculaire vorm aanwezig is als diwaterstof (H₂) en wordt aldus ook wel waterstofgas genoemd¹⁹. Er bestaan ook verschillende waterstofderivaten, zoals ammoniak en synthetische e-brandstoffen (zoals e-methaan of e-methanol).

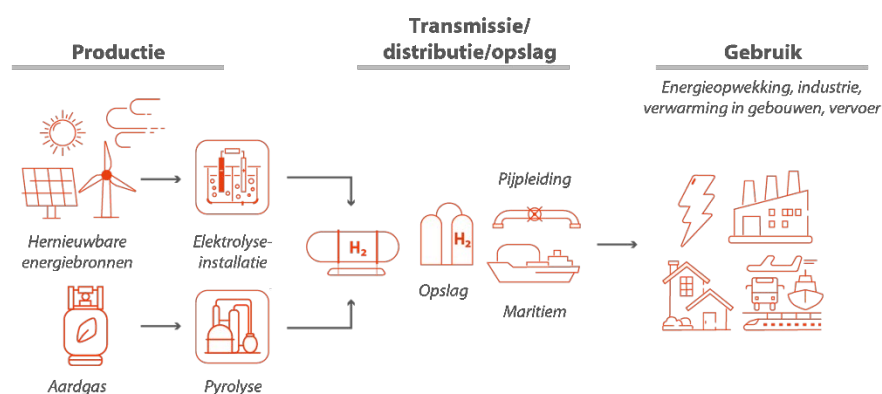
Waterstof kan op verschillende manieren worden geproduceerd, met behulp van verschillende energiebronnen en productietechnologieën (zie Tabel 1).

Energiebron	Proces/technologie
<i>Hernieuwbare elektriciteit</i>	<i>Elektrolyse: water wordt gesplitst in waterstof en zuurstof</i>
<i>Kernenergie</i>	<i>Elektrolyse</i>
<i>Aardgas</i>	<i>Omzetting van methaan met stoom</i> <i>Omzetting van methaan met stoom, met koolstofafvang en permanente opslag van deze koolstof om emissies te verminderen</i>

Tabel 1 - Voorbeelden van verschillende manieren om waterstof te produceren (niet exhaustief)

Bron: Europese Rekenkamer, Speciaal Verslag: "Het industriebeleid van de EU inzake hernieuwbare waterstof", p.9 (juli 2024)

De waterstofwaardeketen (zoals geïllustreerd in Figuur 1) omvat drie fasen: 1) productie, 2) transmissie, distributie en opslag, en 3) gebruik.



Figuur 1 - Waterstofwaardeketen

Bron: Europese Rekenkamer, Speciaal Verslag: "Het industriebeleid van de EU inzake hernieuwbare waterstof", p.8 (juli 2024)

De productiewijze bepaalt de 'kleur' van de waterstof. Waterstof geproduceerd door aardgas thermisch te kraken (steam methane reforming - SMR) wordt fossiele of grijze waterstof genoemd,

¹⁹ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterstof_\(element\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterstof_(element)).

aangezien het als bijproduct CO₂ heeft. Als de fossiele CO₂ opgevangen en opgeslagen wordt (carbon capture and storage - CCS), dan spreekt men van koolstofarme of blauwe waterstof. Koolstofarme waterstof is ook de waterstof die vrijkomt als restproduct bij andere productieprocessen, zoals het maken van chloor via chlooralkali-elektrolyse. Waterstof die geproduceerd wordt met behulp van hernieuwbare energiebronnen of biomassa wordt gelabeld als hernieuwbare of groene waterstof. De productie van deze groene waterstof veroorzaakt minimale koolstofemissies.

Volgens de Europese Commissie werd 96% van de waterstof die in 2022 in Europa werd gebruikt, geproduceerd met aardgas, wat resulteerde in aanzienlijke hoeveelheden CO₂-emissies. In datzelfde jaar vertegenwoordigde waterstof minder dan 2% van het energieverbruik in Europa en was het grootste deel van de vraag naar waterstof afkomstig van raffinaderijen. De EU heeft zich ertoe verbonden om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Dit houdt in dat zij tegen die tijd de netto-uitstoot van broeikasgassen tot nul wil herleiden. Om deze doelstelling te bereiken, moeten alle sectoren die broeikasgassen uitstoten, koolstofvrij worden. In 2020 waren de sectoren met de hoogste koolstofemissies: i) vervoer (met inbegrip van internationale luchtvaart en scheepvaart), ii) energievoorziening, iii) industrie en iv) landbouw. Hernieuwbare of groene waterstof is één instrument voor het koolstofvrij maken van de economie. Naast hernieuwbare waterstof is koolstofarme waterstof een andere manier om koolstofemissies te verminderen, vooral in de overgangperiode tussen nu en de streefdatum voor klimaatneutraliteit.

1.2 vzw WaterstofNet in het kort^{20 21 22}

WaterstofNet vzw schuift op haar website volgende missie en visie naar voren:

Missie: *“WaterstofNet is een kennis- en samenwerkingsplatform dat wil bijdragen aan een koolstofneutrale samenleving door het ondersteunen en realiseren van waterstofprojecten in Vlaanderen en Nederland. Samen met de industrie en overheden zorgen we voor concrete realisaties op het terrein en leggen we de basis voor verdere samenwerking. Zo laten we Vlaanderen en Nederland verder uitgroeien als vooraanstaande waterstofregio.”*

Visie: *“Duurzame waterstof zal een sleutelrol spelen in de decarbonisatie van onze maatschappij. Het kan bijdragen aan zero-emissietransport en fungeren als duurzame grondstof voor de industrie, als medium voor energieopslag en koolstofvrije bron voor warmtevragen. Waterstof vormt dus een belangrijk en op sommige punten onvervangbaar onderdeel van een duurzame economie en energievoorziening.*

Vlaanderen en Nederland kennen als regio een unieke waardeketen van bedrijven en onderzoeksinstellingen die actief zijn rond waterstof. Als kennis- en

²⁰ Zie website <https://www.waterstofnet.eu/nl>.

²¹ Bisnota aan de Vlaamse Regering de toekenning van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 in het kader van de implementatie Vlaamse Waterstofvisie (nota met kenmerk VR 2022 1507 DOC.0855/1BIS)

²² Strategische verkenning Important Projects Of Common European Interest (IPCEI) - Deel I: WATERSTOF (VARIO, juli 2020)

samenwerkingsplatform vormt WaterstofNet een katalysator voor dit ecosysteem in de verdere realisatie van een waterstofeconomie.”

WaterstofNet steunt haar werking op vier pijlers: waterstofnetwerk, waterstofkenniscentrum, realisatie van projecten en adviseur van de overheid. Als element van de eerste pijler bijvoorbeeld, staat Waterstofnet in voor de coördinatie van de Waterstof Industrie Cluster (WIC). De WIC ontstond in 2016²³ en is een industrieel samenwerkingsverband op het vlak van waterstof. De cluster verenigt bedrijven, overheden en kennisinstellingen die willen samenwerken rond waterstof als opslagmedium voor hernieuwbare energie en het gebruik ervan voor zero-emissie-mobiliteit, warmte- of industriële toepassingen. De cluster moedigt samenwerking aan, detecteert en faciliteert mogelijke waterstofprojecten en wil een spreekbuis vormen ten aanzien van het beleid.

Het WaterstofNet-team bestaat uit 12 personen²⁴.

Vanuit die werking heeft de Vlaamse overheid WaterstofNet ingezet om bij te dragen aan de realisatie van de Vlaamse Waterstofvisie (zie Sectie 1.3.1). In deze visie werd nl. aangekondigd dat WaterstofNet ondersteund zal worden zodat WaterstofNet een faciliterende rol kan opnemen om Vlaamse bedrijven maximaal te ondersteunen bij projectaanvragen en consortiavorming in Europese financieringsprogramma's (zoals het Clean Hydrogen Partnership in Horizon Europe, als opvolger van de Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking²⁵ onder Horizon 2020).

1.3 De Vlaamse Waterstofvisie en de ondersteuning van WaterstofNet voor de bijdrage aan de implementatie ervan

1.3.1 “Vlaamse Waterstofvisie, Europese koploper via duurzame innovatie”

Op 8 juli 2020 publiceerde de Europese Commissie haar waterstofstrategie “A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe”²⁶ met als doel een volledig ecosysteem rond waterstof op te bouwen in Europa volgens een gradueel traject. In deze strategie wordt een visie uiteengezet over de manier waarop “propere” waterstof kan worden ingezet voor het op termijn koolstofvrij maken van verschillende sectoren in Europa. Verder wordt in deze strategie aangegeven welke uitdagingen moeten worden overwonnen, worden de hefboomen uiteengezet die de EU kan mobiliseren en wordt een routekaart van acties voor de komende jaren gepresenteerd.

Op 13 november 2020 nam de Vlaamse Regering akte van de mededeling “Vlaamse Waterstofvisie, Europese koploper via duurzame innovatie”²⁷. Deze visie, in lijn met de Europese waterstofstrategie

²³ Initieel opgestart als een innovatief bedrijfsnetwerk (IBN) met ondersteuning vanuit VLAIO en WaterstofNet stond toen al in voor de coördinatie van de WIC. Sinds september 2019 (i.e. na beëindiging van het subsidietraject) opereert de WIC op eigen kracht met coördinatie door WaterstofNet.

²⁴ <https://www.waterstofnet.eu/nl/home/h2-team>.

²⁵ Zie ook <https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index-en>.

²⁶ Zie https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-07/hydrogen_strategy_0.pdf.

²⁷ Mededeling aan de Vlaamse Regering d.d. 13.11.2020 met kenmerk VR 2020 1311 MED.0357/1BIS.

(cf. supra), is tweeledig en trekt volop de kaart van duurzame innovatie. Enerzijds richt ze zich op de versterking van het Vlaams industrieel ecosysteem via onderzoek en innovatie met het oog op een optimale positionering van Vlaamse bedrijven in de Europese en wereldwijde waardeketen van waterstoftechnologieën en -systemen. Tegelijkertijd zal ook de implementatie van waterstof en waterstoftoepassingen volop gestimuleerd en ondersteund worden in Vlaanderen, zeker met het oog op de duurzame transitie van de Vlaamse industrie. Er werden in de Vlaamse Waterstofvisie vijf strategische doelstellingen naar voren geschoven:

- 1) Versterken van de Vlaamse onderzoeksbasis.
- 2) Versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem.
- 3) Stimuleren van het gebruik van waterstof en toepassing van waterstoftechnologieën.
- 4) Internationaal met focus op de buurlanden.
- 5) Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen.

In opvolging hiervan werd een actieplan ter uitvoering van de Vlaamse Waterstofvisie opgesteld met een aantal concrete acties voor elk van de vijf strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie.

Het (voormalige) Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI)²⁸ is, in samenwerking met het (Vlaams) Agentschap voor Innoveren en Ondernemen (VLAIO), verantwoordelijk voor de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. In 2021 werd hiervoor een subsidie van 243.000 euro (233.000 euro bestemd voor personeel (1,5 vte) + 10.000 euro bestemd voor werkingskosten) toegekend aan WaterstofNet, dat als onafhankelijk kennis- en expertiseplatform in waterstof en tevens met een grote affiniteit met het industriële ecosysteem in Vlaanderen, werd ingezet voor de ondersteuning van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie, gekoppeld aan een rapporteringsplicht van de behaalde resultaten en prestaties. Deze subsidie had betrekking op het werkingsjaar 2021.

1.3.2 Ondersteuning van WaterstofNet voor de bijdrage tot de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie

Met de Green Deal, en het gekoppelde “Fit-for-55”-pakket²⁹ in juli 2021, formuleerde Europa eind 2019 als eerste continent de ambitie van klimaatneutraliteit tegen 2050 en worden milieu- en klimaatdoelstellingen verbonden met economische opportuniteiten (een net-zero-economie). In mei 2022 zorgde het REPowerEU Plan voor een nieuwe impuls ten voordele van waterstofontwikkelingen. Zo werd het budget van het Europese Clean Hydrogen Partnership met

²⁸ Het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie is op 1 januari 2024 opgegaan in het beleidsdomein, Economie, Wetenschap, Innovatie, Landbouw en Sociale Economie (WEWILS) en de departementen EWI en Werk en Sociale Economie (WSE) werden op 1 januari 2025 gefusioneerd tot het Departement Werk, Economie, Wetenschap, Innovatie en Sociale Economie (WEWIS). In wat volgt, zullen dan ook vaak de term “het Departement WEWIS” of – waar relevant – de termen “het (voormalige) Departement EWI” of “het (toenmalige) Departement EWI” gebruikt worden in plaats van “het Departement EWI”.

²⁹ Een wetgevend pakket dat alle EU-instrumenten in lijn moet brengen met de nieuwe Europese emissiereductiedoelstelling van 55% tegen 2030.

200 miljoen euro verhoogd, waarbij sterk ingezet zou worden op de ontwikkeling van zogenaamde “Hydrogen Valleys”³⁰ in Europa. Deze nieuwe Europese initiatieven resulteerden in bijkomende opportuniteiten voor Vlaanderen om op in te spelen en om de ambitie in het domein van waterstof uit het Vlaams regeerakkoord 2019-2024 - en vertaald in de Vlaamse Waterstofvisie - verder te realiseren.

Op 15 juli 2022 besliste de Vlaamse Regering om de subsidie aan WaterstofNet voor de ondersteuning van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie te continueren en te versterken voor de periode 2022-2024^{31 32}. De subsidie voor WaterstofNet voor die periode bedroeg op jaarbasis 319.600 euro, bestaande uit 309.600 euro bestemd voor personeel (2,0 vte) en 10.000 euro bestemd voor werkingskosten. De uitbetaling van de subsidie wordt over de periode 2022-2024 gespreid en is onder meer gekoppeld aan de oplevering van rapporteringsverslagen in respectievelijk 2022, 2023 en 2024.

Zoals eerder aangegeven, werden in de mededeling aan de Vlaamse Regering “Vlaamse Waterstofvisie, Europese koploper via duurzame innovatie”³³, vijf strategische doelstellingen ter zake naar voren geschoven (zie Sectie 1.3.1.). Deze vijf doelstellingen vormen ook de basis voor hogervermelde subsidie aan WaterstofNet vzw voor de periode 2022-2024 en staan aldus vermeld in artikel 2 van het besluit van de Vlaamse Regering ter zake, samen met onderliggende activiteiten en met telkens de verwachte inzet van de voorziene 2 vte:

SD 1 - Versterken Vlaamse onderzoeksbasis (0,5 vte)

Activiteit 1.1 – Geactualiseerde Inventarisatie “Academic H₂-related research in Flanders”

Activiteit 1.2 - Assessment van de huidige onderzoeksthema’s aan Vlaamse onderzoeksinstituten in het licht van noden uit de industrie

Activiteit 1.3 - Gapanalyse onderzoeksactiviteiten versus industriële onderzoeksnoden en ontwikkeling onderzoeksroadmap

Activiteit 1.4 - Kennisuitwisseling tussen Vlaamse onderzoeksinstituten en industrie

SD 2 - Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem (0,3 vte)

Activiteit 2.1 - Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten

³⁰ Hydrogen Valley of waterstofvallei = een geografisch gebied waar een volledige waterstofwaardeketen aanwezig is - van productie tot distributie, opslag en lokaal eindgebruik in verschillende sectoren

³¹ Bisnota aan de Vlaamse Regering d.d. 15.07.2022 betreffende de toekenning van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 in het kader van de implementatie Vlaamse Waterstofvisie (nota met kenmerk VR 2022 1507 DOC.0855/1BIS).

³² Met een maximaal bedrag van 958.800 euro over de periode 2022-2024.

³³ Waarvan de Vlaamse Regering akte nam op 13 november 2020.

SD 3 – Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën (0,3 vte)

Activiteit 3.1 - Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten

SD 4 - Internationalisatie met focus op de buurlanden (0,4 vte)

Activiteit 4.1 - Opvolging waterstofontwikkelingen buitenland en benchmarking

Activiteit 4.2 - Ondersteunen Vlaamse overheid bij de ontwikkeling en/of versterking van Europese, internationale samenwerkingsverbanden in het domein van waterstof.

SD 5 - Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen (0,5 vte) (inclusief overkoepelende activiteit Statusrapport Waterstof Vlaanderen)

Activiteit 5.1 - Opvolgen internationale en Europese beleidsontwikkelingen in het domein van waterstof en de overheid informeren over adviezen, aanbevelingen, position papers vanuit de Waterstof Industrie Cluster

Activiteit 5.2 - In kaart brengen van benodigde en gewenste opleidingen en profielen/vaardigheden in waterstof op de arbeidsmarkt en koppeling met onderwijs- en opleidingsaanbod in Vlaanderen

Activiteit 5.3 - Jaarlijks statusrapport Waterstof in Vlaanderen

2 BELEIDSCONTEXT

2.1 Vlaams beleid m.b.t. waterstof

Zowel het Vlaams regeerakkoord 2019-2024³⁴, het Vlaams regeerakkoord 2024-2029³⁵ als de beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie 2019-2024³⁶ benadrukken zowel de rol van waterstof voor onze energie- en klimaattransitie als het belang van de inzet op waterstof in Vlaanderen met het oog op het creëren van nieuwe economische kansen in een wereldwijde groeiemarkt van waterstoftechnologie en -toepassingen en duurzame werkgelegenheid. De ambitie om Europees koploper te worden in waterstof wordt hierin ook expliciet uitgesproken. Deze ambitie gaat over een koploperspositie in technologische ontwikkelingen en dit over de hele waardeketen van waterstof: synthese, distributie, opslag, en duurzame waterstoftoepassingen.

In het Vlaamse regeerakkoord 2019-2024 werd onder meer volgende ambitie geuit: *“We voeren daarom een integraal Vlaams industriebeleid waarmee we onze industrie de beste toekomstkansen geven.... We werken samen met de industrie aan oplossingen voor grote maatschappelijke uitdagingen. De klimaatuitdaging zetten we om in een economische opportuniteit... We investeren in dit verband [ook] verder in onderzoek naar duurzame en hernieuwbare energie. We hebben hierbij de ambitie om Europese koploper te worden in onder meer waterstof.”*

In hoofdstuk 1, punt 1.3 van het Vlaamse regeerakkoord 2019-2024 staat meer specifiek: *“De broeikasgassen van de niet-ETS³⁷-industrie worden sterk verlaagd door in te zetten op: een verdere vergroening van de energiedragers met 10% binnen de industrie tegen 2030. Hiervoor stimuleren we verdere elektrificatie en het gebruik van biogas, duurzame biomassa, waterstof en synthetische brandstoffen”*. Punt 1.8.4 detailleert verder: *“Om grotere aandelen hernieuwbare energie in het energiesysteem te kunnen integreren, moeten we ons energiesysteem digitaliseren en de capaciteit voor energieopslag kostenefficiënt uitbouwen. Innovatie is cruciaal en dus zetten we proefprojecten op voor power-to-x en starten we een pilootproject voor de productie van koolstofarme waterstof en inzet van onze kanalen voor energieopslag.”*

De beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie 2019-2024 verwijst eveneens naar deze internationale ambitie: *“Daarnaast hebben we de ambitie om Europese koploper te worden in onder meer waterstoftechnologie. In nauwe samenwerking met regionale partners en netwerken (speerpuntclusters Catalisti, Flux50, de Blauwe Cluster en WaterstofNet) en sterk ingebed in het Europese en internationale samenwerkingskader voor onderzoek en innovatie streeft Vlaanderen naar een maximale valorisatie van deze onderzoeksexpertise in en buiten Vlaanderen. We bekijken hoe we door ondersteuning van ‘first-of-a-kind’-demonstratieprojecten de Vlaamse bedrijven kunnen positioneren en kunnen laten participeren aan de opbouw van een Europese waardeketen*

³⁴ Zie <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/31741>.

³⁵ Zie <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-regeerakkoord-2024-2029-samen-werken-aan-een-warm-en-welvarend-vlaanderen>.

³⁶ <https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1498836>.

³⁷ ETS staat voor “Emissions Trading System”.

in het domein van waterstof (met name het aangekondigde Important Project of Common European Interest - Hydrogen technologies and systems.”

Op basis hiervan werd de Vlaamse Waterstofvisie ontwikkeld (zie Sectie 1.3.1) en verder keurde het Vlaams Parlement ook het decreet van 16 juli 2021 over zero-emissievoertuigen en voertuigen aangedreven door alternatieve brandstoffen goed³⁸. In dit decreet wordt waterstof vermeld als een van de alternatieve brandstoffen zoals het gedefinieerd in betreffend decreet.

Op 30 september 2024 is een nieuwe Vlaamse Regering aangetreden en werd een regeerakkoord voor de periode 2024-2029 afgesloten. In het kader van het versterken van productiviteit en concurrentiekracht voor een duurzame groei, stelt dit regeerakkoord: *“We actualiseren de Vlaamse waterstofstrategie. Voor wat betreft de inzet van groene en andere waterstof en mogelijke ondersteuning voor import, productie en gebruik van waterstof starten we een studie op.”* en ook: *“De Vlaamse Regering start daarnaast binnen de Klimaatsprong een participatief traject tussen infrastructuurbeheerders, grote industriële clusters, grote kmo-zones en overheid om de infrastructuurbehoefte te bepalen, en om te bekijken hoe die door collectieve infrastructuur kan worden gerealiseerd (elektriciteit, stroomnetten, waterstofnetten, warmtenetten, infrastructuur om CO₂ vloeibaar te maken en te transporteren...)”*

Tevens stelt het regeerakkoord 2024-2029: *“Elke stap die ecologische winst oplevert is een goede stap. Daarom vragen we de Europese Unie om de doelstelling (RFNBO³⁹) bij te sturen, zodat we meer dan enkel groene waterstof kunnen gebruiken om onze industrie verder te verduurzamen.”* en: *“Samen met onze buurlanden zetten we in op een Europese infrastructuuragenda. Denk aan energie- en waterstofcorridors, aan digitale en transportnetwerken zoals 3RX en de Einsteintelecoop.”*

Daarnaast besteedt het regeerakkoord 2024-2029 ook aandacht aan energie en aan de energie-/klimaattransitie, wat ook van belang is voor de rol die waterstof hierbij kan spelen.

De beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029⁴⁰ detailleert verder en specifiek wat betreft de Waterstofstrategie stelt de nota:

“Waterstof zal een belangrijk onderdeel zijn om de Vlaamse klimaattransitie te realiseren, en de duurzame innovatie in waterstof zien we als een economische opportuniteit om duurzame groei te realiseren. Vlaanderen heeft in 2020 met de lancering van de Vlaamse Waterstofstrategie de ambitie gelanceerd om een Europese koploper te worden in waterstof. Deze ambitie gaat over een koploperspositie in de technologische ontwikkeling en de strategische technologieproductie in de brede waardeketen van waterstof: zowel voor de synthese, distributie, opslag, en het gebruik van waterstof in verschillende duurzame toepassingen.

³⁸ Zie ook <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1035996&datum=&geannoteerd=false&print=false>.

³⁹ Renewable Fuels of Non-Biological Origin – zie ook https://setis.ec.europa.eu/renewable-fuels-non-biological-origin-european-union_en.

⁴⁰ <https://docs.vlaamsparlament.be/pfile?id=2080561>.

Koolstofarme waterstof en zijn derivaten, zoals koolstofarme ammoniak en koolstofarme methanol kunnen een belangrijke rol spelen in het decarboniseren van onze industrie, in het bijzonder bij het decarboniseren van industriële processen, waarvoor er geen economische alternatieven bestaan. De Vlaamse Waterstofstrategie wordt geactualiseerd om rekening te houden met de meest recente evoluties en met deze hernieuwbare brandstof van niet-biologische oorsprong (RFNBO)-doelstelling. Samen met de minister bevoegd voor Energie zetten we de bepalingen uit REDIII⁴¹ met betrekking tot RFNBO om in Vlaamse regelgeving.

Er wordt in overleg met de Minister bevoegd voor Energie een studie opgestart om na te gaan op welke wijze, met welke hoeveelheden, onder welke voorwaarden, met welke infrastructuur en met welke timing koolstofarme waterstof en zijn derivaten optimaal kunnen ingezet worden in Vlaanderen. Er wordt specifiek gekeken naar de mogelijke steun voor de gebruikers van waterstof die reeds vallen onder deze doelstelling. De studie zal tevens mogelijke ondersteuning nagaan voor de import, de productie, de infrastructuur en het gebruik van waterstof en zijn derivaten. Waar relevant wordt overlegd met de federale overheid over de nodige infrastructuur en wordt nagegaan of Europese fondsen kunnen aangewend worden.”

2.2 Federaal beleid m.b.t. waterstof⁴²

Op 29 oktober 2021 keurde ook de Belgische federale regering een eigen waterstofstrategie goed die vervolgens op 12 oktober 2022 werd geactualiseerd.

De federale strategie heeft als belangrijkste doelen België te positioneren als invoer- en doorvoerhub in Europa voor groene waterstof, het land een leider te maken op het gebied van waterstoftechnologieën, een robuuste waterstofmarkt tot stand te brengen door de implementatie van een waterstofinfrastructuur met open toegang en samenwerking te realiseren met de regio's alsook met andere landen. De federale visie is complementair aan de Vlaamse visie: waar Vlaanderen focust op technologie en de (lokale) productie en het gebruik van waterstof en afgeleide dragers wil stimuleren, focust de federale visie vooral op de infrastructuur die zowel de lokale producenten en afnemers met elkaar moet verbinden alsook de import van groene waterstof mogelijk moet maken.

2.3 Europees beleid m.b.t. waterstof⁴³

In de Green Deal en het “Fit-for-55”-pakket, waarin milieu- en klimaatdoelstellingen verbonden worden met economische opportuniteiten (een net-zero-economie), kreeg waterstof een

⁴¹ De Europese Unie legt met de richtlijn Hernieuwbare energie (Red III) een doelstelling op voor het realiseren van het aandeel groene waterstof of derivaten in de industriële aanwending ervan.

⁴² Statusrapport waterstof in Vlaanderen - Situatie 2023, WaterstofNet vzw.

⁴³ Bisnota aan de Vlaamse Regering de toekenning van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 in het kader van de implementatie Vlaamse Waterstofvisie (nota met kenmerk VR 2022 1507 DOC.0855/1BIS).

prominente plaats. Voor Europa is de sector van waterstof en waterstoftechnologieën een veelbelovende technologische sector met groeipotentieel waarin Europa wereldwijd technologisch leiderschap kan opnemen.

Op 8 juli 2020 publiceerde de Europese Commissie haar waterstofstrategie “A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe”. Het plan, met de nodige investeringsimpulsen, moet de weg tonen voor de Europese waterstofindustrie. Deze waterstofstrategie kent drie fasen, met een eerste fase tussen 2020-2024, de tweede tussen 2025-2030 en de derde tussen 2030-2050. Tegen 2030 zou er ten minste 40GW elektrolysecapaciteit aan groene waterstof in Europa moeten zijn (overeenkomend met 10 miljoen ton) en tegen 2050 zouden waterstoftechnologieën voldoende matuur moeten zijn om op grote schaal uitgerold te kunnen worden.

In december 2020 schaarden 22 EU-landen en Noorwegen zich achter de ontwikkeling van een Europese waardeketen “Hydrogen technologies and Systems” (“waterstoftechnologieën en systemen”) en de lancering van een IPCEI (Important Project of Common European Interest) in het domein van waterstof. Vlaanderen besliste om deel te nemen aan deze Europese IPCEI en reserveerde hiervoor een enveloppe van 125 miljoen euro uit het relanceplan Vlaamse Veerkracht bestemd voor onderzoek en innovatie rond waterstof (onder het Europese Recovery and Resilience Fund).

Het REPowerEU-Plan, dat de Europese Commissie in mei 2022 publiceerde naar aanleiding van de invasie van Rusland in Oekraïne, voegt naast klimaatneutraliteit een nieuwe belangrijke dimensie toe aan het Europese energie- en klimaatbeleid, met name een grotere energie-onafhankelijkheid (energievoorzieningszekerheid). Voortbouwend op de EU Green Deal en het “Fit-for-55”-pakket worden bijkomende acties aangekondigd in het REPowerEU-Plan met het oog op een meer robuust Europees energiesysteem. Hernieuwbare waterstof wordt prioritair naar voren geschoven ter vervanging van gas, stookolie en steenkool in hard-to-decarbonise sectoren zoals industrie en transport.

Het European Strategic Energy Technology Plan (SET Plan), opgesteld in 2007 en laatst geüpdatet in 2023, beoogt de ondersteuning van de ontwikkeling van schone energietechnologieën via een versterkte coördinatie en samenwerking in energie-onderzoek en -innovatie tussen partners uit industrie, onderzoek en lidstaten/geassocieerde staten in Europa. Het SET Plan is derhalve de onderzoeks- en innovatiepijler van het Europese energie- en klimaatbeleid en het industriële beleid. De nieuwe SET Plan mededeling “On the Revision of the SET Plan”⁴⁴ kondigt de opstart van een nieuwe Implementation Working Group on Hydrogen aan.

⁴⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_5146 en https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/e86c56bb-fd23-485e-9ee5-3b3031f32d12_en.

Het Green Deal Industrial Plan⁴⁵ (Net-Zero Industry Act (NZI Act)⁴⁶ en de Critical Raw Materials Act (CRM Act)⁴⁷), gelanceerd in februari 2023, beoogt tot slot de verbetering van de competitiviteit van de aanmaak van klimaatneutrale technologieën in Europa met het oog op een versnelde uitrol hiervan. Waterstoftechnologie wordt hierbij erkend als één van de strategische net-zero-technologies. Samen met de NZI Act werd een EC-“Communication on the European Hydrogen Bank” gepubliceerd met focus op het stimuleren van de Europese groene waterstofproductie en van de internationale import van waterstof en waterstofderivaten met het oog op het creëren van een Europese waterstofmarkt.

⁴⁵ Zie https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_510,

https://commission.europa.eu/document/download/41514677-9598-4d89-a572-abe21cb037f4_en

⁴⁶ https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en.

⁴⁷ https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en.

3 AANLEIDING VOOR DE BEKNOPT E EVALUATIE VAN (DE SUBSIDIE AAN) WATERSTOFNET EN UITVOERING

3.1 Aanleiding voor de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet en onderscheiden onderzoeksvragen

De Vlaamse Waterstofvisie waarvan de Vlaamse Regering in 2020 akte heeft genomen (zie Sectie 1.3.1) is bedoeld om bij te dragen aan de beleidsambities van de Vlaamse Regering 2019-2024 op het vlak van waterstof. Verder is en blijft waterstof ook in de Europese context een belangrijk beleidsgegeven. De beleidsintenties van de Vlaamse Regering 2024-2029 op het vlak van waterstof ten slotte, liggen in de lijn van het beleid van de vorige Vlaamse Regering (zie Sectie 1.3.1).

Ongeacht het voorgaande en gelet op het feit dat WaterstofNet de Vlaamse overheid sinds 2020 ondersteunt bij de beleidsuitvoering op het vlak van waterstof en ook bijdraagt aan de beleidsontwikkeling ter zake, en hiervoor onder meer voor de periode 2022-2024 financiering heeft ontvangen van de Vlaamse overheid, werd geoordeeld dat een (beknopte) evaluatie van de wijze waarop WaterstofNet de haar toegewezen taken heeft vervuld (ex-postevaluatie), aangewezen was. Bovendien is het ook relevant om vooruit te blikken en na te gaan op welke manier de ondersteuning van de Vlaamse overheid bij de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof verder vorm kan worden gegeven en welke rol WaterstofNet hierin kan spelen (ex-ante-evaluatie).

De bedoeling was dan ook om een beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet op te zetten die niet alleen terugkijkt, maar ook vooruitkijkt. Hierbij werd aan de evaluatiecel⁴⁸ van het (voormalige) Departement EWI gevraagd⁴⁹ om deze i WaterstofNet uit te voeren. Het betreft met andere woorden een intern uitgevoerde evaluatie. De basis voor deze beknopte evaluatie is de opdracht zoals deze aan WaterstofNet werd toegekend voor de periode 2022-2024 en is weergegeven in het besluit van de Vlaamse Regering van 15 juli 2022 tot toekenning van een subsidie voor WaterstofNet voor de werkingsjaren 2022, 2023 en 2024⁵⁰ (zie ook Sectie 1.3.2).

Voor de uitvoering van deze beknopte evaluatie, identificeerde de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI volgende onderzoeksvragen:

1. In welke mate heeft WaterstofNet in de periode 2022-2024 (en eventueel ook in voorgaande jaren) bijgedragen tot de realisatie van de doelstellingen opgenomen in de Vlaamse Waterstofvisie?
2. Welke middelen heeft WaterstofNet hiervoor ingezet en hoe werden deze ingezet/besteed?

⁴⁸ Deze cel situeert zich per 1/1/2025 in de afdeling Coördinatie, Evaluatie, EU & Internationaal O&O&I-beleid van het Departement WEWIS.

⁴⁹ Interne vraag.

⁵⁰ Hierna WaterstofNet-besluit genoemd.

3. Hoe ervaart de Vlaamse overheid (Dep. WEWIS, VLAIO) de ondersteuning die WaterstofNet tot nu toe heeft geboden bij de beleidsuitvoering en -ontwikkeling betreffende waterstof?
4. Welke ondersteuning heeft de Vlaamse overheid (Dep. WEWIS, VLAIO) nodig voor de periode 2025-2029/2030 wat betreft de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof?
5. In welke mate verwacht de Vlaamse overheid (Dep. WEWIS, VLAIO) dat de huidige (strategische en operationele) doelstellingen van de Waterstofvisie zullen evolueren in de periode 2025-2029/2030 en in welke zin?
6. Welke bijdrage denkt WaterstofNet in de periode 2025-2029/2030 te kunnen leveren aan de Waterstofvisie, of met andere woorden, welke ambities heeft WaterstofNet op dit vlak voor de beschouwde periode? Hoe vertaalt deze ambitie zich in termen van de inzet van mensen en middelen? Welke deliverables denkt WaterstofNet tijdens de periode 2025-2029/2030 jaarlijks en tegen het eind van de beschouwde periode te kunnen opleveren?
7. Hoe kan de inhoudelijke en financiële opvolging van de werkzaamheden van WaterstofNet in het kader van de realisatie van de Vlaamse Waterstofvisie in de periode 2025-2029/2030 georganiseerd worden?

3.2 Uitvoering van de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet en ingezette methodologieën

Zoals aangehaald in Sectie 3.1, heeft de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI in het kader van de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet een aantal onderzoeksvragen geïdentificeerd die de basis vormden voor de uitvoering van de beknopte evaluatie van (de subsidie aan) WaterstofNet. Deze evaluatie werd uitgevoerd door de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI en vond plaats in de periode augustus-november 2024.

In het kader van deze beknopte evaluatie werden volgende methodologieën ingezet:

1. Deskstudie: hierbij werden onder meer beleidsdocumenten van de Vlaamse overheid en de rapporteringen die WaterstofNet heeft opgeleverd, geanalyseerd.
2. Gesprekken met een aantal stakeholders: er werden gesprekken gevoerd met de dossierbehandelaars bij het Departement WEWIS⁵¹, bij VLAIO en met vertegenwoordigers van WaterstofNet. Een lijst met geïnterviewde personen is opgenomen als Bijlage 1.
3. SWOT-analyse.

De resultaten van de uitgevoerde beknopte evaluatie zijn weergegeven in hoofdstuk 4 en de conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

⁵¹ Deze dossierbehandelaars behoren per 1/1/2025 tot de afdeling Economie, Innovatie en Transities van het Departement WEWIS.

4 BEKNOPTE EVALUATIE VAN (DE SUBSIDIE AAN) WATERSTOFNET

4.1 (Beknopte) Ex-postevaluatie van WaterstofNet

4.1.1 Regelgeving en voorziene financiering

De basis voor de subsidie aan WaterstofNet werd voor de jaren 2020 en 2021 gelegd in respectievelijk het ministerieel besluit van 8 mei 2020 tot toekenning van de subsidie aan WaterstofNet vzw (hierna MB-2020 genoemd) en het ministerieel besluit van 13 juli 2021 (hierna MB-2021 genoemd) tot toekenning van de subsidie aan WaterstofNet vzw in 2021. Voor de periode 2022-2024 is de basis voor de subsidie aan WaterstofNet gelegd in het WaterstofNet-besluit (cf. supra).

In MB-2020 werd een subsidie van maximaal 242.000 euro toegekend aan WaterstofNet voor de cofinanciering van hun werking en dit werd gekoppeld aan een aantal taken gericht op het mee realiseren van de (Vlaamse) beleidsambities op het vlak van waterstof. Hiertoe diende WaterstofNet 1,5 vte in te zetten voor volgende activiteiten (die in MB-2020 in meer detail worden weergegeven):

- Het verder structureren en ondersteunen van het Vlaamse innovatielandschap (0,7 vte);
- Fungeren als neutraal kenniscentrum voor industrie en overheden (0,5 vte);
- Het ontwikkelen van structurele samenwerking rond waterstof tussen Vlaanderen en Nederland (0,2 vte).

In MB-2021 werd een subsidie van maximaal 243.000 euro toegekend aan WaterstofNet voor cofinanciering van hun werking en dit werd gekoppeld aan een aantal taken gericht op het mee realiseren van de (Vlaamse) beleidsambities op het vlak van waterstof. Hiertoe diende WaterstofNet 1,5 vte in te zetten voor volgende activiteiten (die in MB-2021 in meer detail worden weergegeven):

- WaterstofNet als neutraal kennis- en samenwerkingsplatform rond waterstof voor overheden en industrie (0,5 vte);
- Ondersteuning Vlaamse onderzoeksagenda in het domein van waterstof (0,5 vte);
- Opvolging Europees luik rond financieringsopportuniteiten en wetgeving (0,4 vte);
- Monitoren van het waterstofbeleid en de waterstofontwikkeling in Vlaanderen (0,1 vte).

Via het WaterstofNet-besluit werd aan WaterstofNet een subsidie toegekend voor de werkingsjaren 2022-2024 ten bedrage van maximaal 958.800 euro⁵² en dit betrof de inzet van 2 vte voor de uitvoering van een aantal ondersteunende activiteiten in het kader van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie, evenals werkingskosten. De betreffende

⁵² Zijnde jaarlijks maximaal 319.600 euro, waarvan 309.600 euro bedoeld is voor de inzet van 2 vte en 10.000 euro voor werkingskosten.

ondersteunende activiteiten worden in het WaterstofNet-besluit weergegeven in een tabel waarin de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie zijn opgenomen en waaronder telkens de activiteiten die WaterstofNet geacht wordt uit te voeren, geëxpliciteerd worden. De inzet van de 2 vte van WaterstofNet wordt respectievelijk over deze vijf strategische doelstellingen verdeeld als 0,5 vte; 0,3 vte; 0,3 vte; 0,4 vte en 0,5 vte.

Tabel 2 geeft in de linkerkolom voor MB-2021 een overzicht van taken bedoeld om mee de Vlaamse beleidsambities op het vlak van waterstof te realiseren en ten behoeve waarvan WaterstofNet een aantal ondersteunende activiteiten moet uitvoeren. In de rechterkolom van Tabel 2 is het overzicht opgenomen van de strategische doelstellingen vermeld in het WaterstofNet-besluit⁵³ met per doelstelling de ondersteunende activiteiten die WaterstofNet dient te ontwikkelen in de periode waarop het WaterstofNet-besluit betrekking heeft (2022-2024). De tabel toont de evolutie van de aldus weergegeven ondersteunende activiteiten aan, aangezien deze in de periode 2022-2024 werden uitgebreid en verder werden gedetailleerd ten opzichte van 2021. Er dient verder opgemerkt dat hoewel MB-2021 de doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie niet expliciet vermeldt, de taken opgenomen in MB-2021 in hoge mate sporen met de vijf strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie zoals opgenomen in het WaterstofNet-besluit. Deze onderlinge overeenkomst wordt aangegeven via de kleurcodes opgenomen in de tabel.

⁵³ Zoals eerder vermeld (zie Sectie 1.3.2) zijn dit de vijf strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie.

Taken en concrete activiteiten vermeld in MB-2021	Doelstellingen WaterstofNet-besluit en ondersteunende activiteiten
1. WaterstofNet als neutraal kennis- en samenwerkingsplatform rond waterstof voor overheden en industrie	1. Versterken van de Vlaamse onderzoeksbasis
Ondersteuning van de Vlaamse overheid in de uitwerking en implementatie van de Vlaamse waterstofstrategie	Geactualiseerde inventarisatie "Academic H ₂ -related research in Flanders"
Fungeren als aanspreekpunt voor een groeiend aantal bedrijven en onderzoeksinstituten die aan de slag willen met waterstof, maar ook voor het brede publiek	Assessment van de huidige onderzoeksthema's aan Vlaamse onderzoeksinstituten in het licht van noden uit de industrie
Actief meedenken en uitdragen van een realistisch en concreet waterstofverhaal in samenwerking met andere Vlaamse actoren (o.a. speerpuntclusters, sectororganisaties, middenveldorganisaties, onderwijsinstellingen, enz.)	Gapanalyse onderzoeksactiviteiten versus industriële onderzoeksnoden en ontwikkeling onderzoeksroadmap
Het profileren van de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen in Europese en internationale fora	Kennissuitwisseling tussen Vlaamse onderzoeksinstituten en industrie
2. Ondersteuning Vlaamse onderzoeksagenda in het domein van waterstof	2. Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem
Het inventariseren en monitoren van de huidige onderzoeksactiviteiten gerelateerd aan waterstof en het zichtbaar maken ten behoeve van een "Vlaams waterstof-onderzoeksprogramma"	Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten
Het linken van bestaande Vlaamse expertise aan de Europese onderzoeksagenda en identificeren van mogelijke Vlaamse speerpunten	
Het organiseren van kennisuitwisseling tussen Vlaamse onderzoeksinstituten en de Vlaamse waterstofindustrie	
Het linken van Vlaamse expertise aan onderzoeksprogramma's in buurlanden om zo sterker te staan in Europa	
Het formuleren van aanbevelingen voor verdere ontwikkeling van de Vlaamse onderzoeksagenda	
3. Opvolging Europees luik rond financieringsopportuniteiten en wetgeving	3. Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën
De opvolging van de herziening van cruciale EU-directieven en de implementatie hiervan naar Vlaanderen en België op vlak van wet- en decreetgeving	Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten
De inventarisatie en opvolging van Europese financieringsinstrumenten waarbij waterstofprojecten in aanmerking komen voor ondersteuning en de doorvertaling hiervan naar het industrieel netwerk	
De opvolging van en de samenwerking met Europese organisaties die werken rond waterstof (Hydrogen Europe, Clean Hydrogen Alliance, InnoEnergy, enz.)	
4. Monitoren van het waterstofbeleid en de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen	4. Internationalisatie met focus op de buurlanden
Het ontsluiten en kenbaar maken van bestaande waterstofcompetenties en -producten via een portfolio	Opvolging waterstofontwikkelingen buitenland en benchmarking
Het opstellen van een Jaarlijks statusrapport van de waterstofeconomie in Vlaanderen	Ondersteunen Vlaamse overheid bij de ontwikkeling en/of versterking van Europese, internationale samenwerkingsverbanden in het domein van waterstof
	5. Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen (inclusief overkoepelende activiteit Statusrapport Waterstof Vlaanderen)
	Opvolgen internationale en Europese beleidsontwikkelingen in het domein van waterstof en de overheid informeren over adviezen, aanbevelingen, position papers vanuit de Waterstof Industrie Cluster
	In kaart brengen van benodigde en gewenste opleidingen en profielen/vaardigheden in waterstof op de arbeidsmarkt en koppeling met onderwijs- en opleidingsaanbod in Vlaanderen
	Jaarlijks statusrapport Waterstof in Vlaanderen

Tabel 2 - Overzicht taken en activiteiten verbonden aan de toegekende subsidies voor WaterstofNet voor 2021 versus voor de periode 2022-2024

Een aantal elementen opgenomen in het WaterstofNet-besluit zijn echter niet helemaal geformuleerd in de bewoordingen opgenomen in de nota aan Vlaamse Regering d.d. 15.07.2022 betreffende het toekennen van een subsidie aan WaterstofNet vzw voor de periode 2022-2024 (cf. Sectie 1.3.2). Een aantal elementen opgenomen in het WaterstofNet-besluit zouden minder strikt of anders geïnterpreteerd kunnen worden dan wat in de nota aan de Vlaamse Regering staat en/of omgekeerd. Tabel 3 geeft een overzicht van de elementen opgenomen in respectievelijk het WaterstofNet-besluit en in de nota aan de Vlaamse Regering.

Specifiek wat de verwachte rapportering en wat de uitbetaling van de subsidie betreft, kunnen een aantal verschillen (in formulering) worden vastgesteld tussen het WaterstofNet-besluit en de nota ter zake aan de Vlaamse Regering (zie Tabel 3 en Sectie 4.1.2).

Het WaterstofNet-besluit bevat verder geen artikel 3.

WaterstofNet-besluit		Nota VR d.d. 15.07.2022
Doelstelling subsidie (art. 2)	Voor de uitvoering door WaterstofNet van een aantal ondersteunende activiteiten in het kader van de implementatie van de Vlaamse waterstofvisie, zoals opgenomen in onderstaande tabel (= rechterkolom Tabel 2 van dit rapport)	Voor de ondersteuning van de implementatie van de Vlaamse waterstofvisie wordt een beroep gedaan op WaterstofNet, als onafhankelijk kennis- en expertisepplatform in waterstof en tevens met een grote affiniteit met het industriële ecosysteem in Vlaanderen.
Uitbetaling subsidie (art. 4)	2022 Binnen 30 dagen na ontvangst door Dep. EWI van het ondertekende besluit	Na de goedkeuring van de meerjarensubsidie voor WaterstofNet, het ontwerp van herverdelingsbesluit en het ontwerp van subsidiebesluit, zal de subsidie voor 2022 uitbetaald worden aan WaterstofNet, en dit op basis van het rapporteringsverslag [opgeleverd in] Q1 2022 (over de activiteiten van 2021).
	2023 Binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door Dep. EWI van het jaarlijks rapporteringsverslag van de ondersteunende activiteiten van het voorbije jaar en de oplevering van het jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen."	Het rapporteringsverslag wordt in het eerste kwartaal ter goedkeuring voorgelegd aan het Departement EWI. Na goedkeuring van het rapporteringsverslag door het Departement EWI zal de jaarlijkse subsidie aan WaterstofNet worden uitbetaald. De eerstvolgende rapportering is Q1 2023.
	2024 Binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door Dep. EWI van het jaarlijks rapporteringsverslag van de ondersteunende activiteiten van het voorbije jaar en de oplevering van het jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen."	Het rapporteringsverslag wordt in het eerste kwartaal ter goedkeuring voorgelegd aan het Departement EWI. Na goedkeuring van het rapporteringsverslag door het Departement EWI zal de jaarlijkse subsidie aan WaterstofNet worden uitbetaald.
Rapportering (art. 2 en 4)	Geen expliciete bepaling, maar impliciet:	
	2022 Enkel jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen"	Rapporteringsverslag 2021 in Q1 2022 Rapporteringsverslag 2022 en statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" in Q1 2023 Presentatie jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" aan Vlaamse Taskforce Waterstof
	2023 Rapporteringsverslag afgelopen jaar en jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen"	Rapporteringsverslag 2023 en statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" in Q1 2024 Presentatie jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" aan Vlaamse Taskforce Waterstof
	2024 Rapporteringsverslag afgelopen jaar en jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen"	Rapporteringsverslag 2024 en statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" in Q1 2025 Presentatie jaarlijks statusrapport "Waterstof in Vlaanderen" aan Vlaamse Taskforce Waterstof
Andere elementen (art. 5)	De verleende subsidie of een gedeelte ervan zal worden teruggevorderd indien wordt vastgesteld dat de toekenningsvoorwaarden niet werden nageleefd of indien de subsidie voor andere doeleinden werd aangewend.	Minstens driemaandelijks overleg tussen WaterstofNet en het Departement EWI om de voortgang van de ondersteunende activiteiten te bespreken Niet relevant voor de nota. Het betreft een standaardbepaling voor subsidiebesluiten.

Tabel 3 - Overzicht elementen WaterstofNet-besluit en nota aan de Vlaamse Regering

Wat betreft de onderliggende regelgeving voor de inschakeling van WaterstofNet ter ondersteuning van de realisatie van de Vlaamse Waterstofvisie, kunnen volgende verbeterpunten naar voren worden geschoven:

- Duidelijke afspraken opnemen in de regelgeving over de verwachte rapportering (inhoud, financieel en termijnen voor indiening), aangezien een aantal elementen, zoals vermeld in de hogervermelde nota aan de Vlaamse Regering, niet expliciet opgenomen zijn in het WaterstofNet-besluit.
- Klarheid scheppen over welke elementen de basis vormen voor de uitbetaling van de (jaarlijkse) subsidie en over welke verantwoording verschaft moet worden betreffende de aanwending van de (jaarlijkse) subsidie.
- Bij het (eventueel) uitwerken van een nieuw Besluit Vlaamse Regering betreffende een meerjarenfinanciering voor WaterstofNet vzw gericht op de toekomst, de opgenomen

bepalingen in lijn brengen met de Vlaamse Codex Overheidsfinanciën (VCO)⁵⁴ en waar nodig verduidelijken.

4.1.2 Rapportering en uitbetaling subsidie

In de jaren 2020 en 2021 heeft WaterstofNet omstandig gerapporteerd over haar werkzaamheden. Als verantwoording voor de aanwending van de subsidie 2020 door WaterstofNet werd van hen een rapportering over de uitvoering van deze activiteiten verwacht die in het eerste kwartaal van 2021 diende te worden opgeleverd. Als verantwoording voor de aanwending van de subsidie 2021 door WaterstofNet werd van hen eveneens een rapportering over de uitvoering van deze activiteiten verwacht die in het eerste kwartaal van 2022 diende te worden opgeleverd.

In het WaterstofNet-besluit en zoals blijkt uit Tabel 3, zijn aan de uitbetaling van de subsidie van 2022 strikt genomen geen voorwaarden verbonden, aangezien geen melding wordt gemaakt van een op te leveren jaarrapportering zoals voor MB-2020 en MB-2021 wel het geval was. WaterstofNet heeft evenwel een rapporteringsverslag voor 2022 opgeleverd en dit in lijn met wat in de nota Vlaamse Regering van 15 juli 2022 is vermeld (cf. infra) én met de verwachte rapportering opgenomen in MB-2020 en MB-2021.

In hogervermelde nota aan de Vlaamse Regering van 15 juli 2022 betreffende de subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 (en dus wat betreft het WaterstofNet-besluit), wordt nl. gesteld dat WaterstofNet jaarlijks zal rapporteren over de ondersteunende activiteiten in het kader van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie uitgevoerd in het voorbije jaar, en dat dit rapporteringsverslag in het eerste kwartaal (van het daaropvolgende jaar) ter goedkeuring zal worden voorgelegd aan het (toenmalige) Departement EWI. Ook vermeldt deze nota dat de jaarlijkse subsidie aan WaterstofNet zal worden uitbetaald na goedkeuring van het rapporteringsverslag door het (toenmalige) Departement EWI en dat de eerstvolgende rapportering in Q1 2023 dient te gebeuren. De rapportering van WaterstofNet over 2021 wordt in de hogervermelde nota vermeld als zijnde de basis voor het toekennen van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024. In die zin kan gesteld worden dat het rapporteringsverslag 2021 van WaterstofNet de basis vormde voor de uitbetaling van de subsidie voor 2022, maar dit wordt niet (voldoende) gespecificeerd in het WaterstofNet-besluit.

Tevens stelt de hogervermelde nota dat WaterstofNet jaarlijks een Statusrapport Waterstof in Vlaanderen zal opstellen en in het eerste kwartaal zal overmaken aan het (toenmalige) Departement EWI en dat dit statusrapport jaarlijks ook gepresenteerd zal worden tijdens de vergadering van de Vlaamse Taskforce Waterstof⁵⁵. Tot slot stelt de nota ook dat op regelmatige

⁵⁴ Zie <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1031729¶m=inhoud&ref=search&AVIDS=> (VCO) en <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1032015¶m=inhoud> (Besluit VCO of BVCO).

⁵⁵ De Vlaamse Taskforce Waterstof verenigt aantal belangrijke stakeholders (met name vertegenwoordigers van strategische onderzoekscentra (SOC's), universiteiten, speerpuntclusters, enkele bedrijven, sectorfederaties, de havens, belangenverenigingen, adviesorganen zoals VARIO en SERV) en komt jaarlijks bij elkaar en dit op initiatief van het (voormalige) Departement EWI. VLAIO wordt ook altijd betrokken bij deze taskforce. Bedoeling van de vergaderingen

basis (minstens driemaandelijks) een overleg zal plaatsvinden tussen WaterstofNet en het (toenmalige) Departement EWI om de voortgang van de ondersteunende activiteiten te bespreken.

Wat de uitbetaling van de subsidies voor 2023 en 2024 betreft, stelt het WaterstofNet-besluit dat dit zal gebeuren (30 dagen na) ontvangst en goedkeuring door het (toenmalige) Departement EWI van het jaarlijks rapporteringverslag van de ondersteunende activiteiten van het afgelopen jaar en na de oplevering van het jaarlijkse statusrapport “Waterstof in Vlaanderen” (zie Tabel 3). WaterstofNet heeft voor de jaren 2022 en 2023 telkens beide rapporten opgeleverd.

Bovendien stelt het WaterstofNet-besluit in feite dat de subsidie voor de jaren 2023 en 2024 wordt uitbetaald op basis van het rapporteringverslag van het afgelopen jaar, m.a.w. de subsidie voor 2023 op basis van het rapporteringverslag over 2022 en die van 2024 op basis van het rapporteringverslag over 2023. Dit betekent eigenlijk dat de uitbetalingen aan WaterstofNet vzw beschouwd kunnen worden als voorschotten op de werking en ondersteuning en dat er voor het jaar 2024 voor wat de uitbetaling van de subsidie voor 2024 zelf betreft, geen rapporteringsverslag hoeft te worden opgeleverd. Voor de verantwoording over de aanwending van de subsidie van 2024, is dit echter wel het geval (cf. infra).

De (totale) subsidie van € 958.800 die middels het WaterstofNet-besluit aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024 werd toegekend, was al volledig uitbetaald in april 2024.

Artikel 5 van het WaterstofNet-besluit voorziet de mogelijkheid om (een deel van) de subsidie terug te vorderen indien de toekenningsvoorwaarden niet werden nageleefd of indien de subsidie voor andere doeleinden (dan vermeld in het besluit) werd aangewend. Vanuit die optiek zal WaterstofNet dan ook een rapporteringverslag voor 2024 moeten opleveren, zodat de bevoegde overheid kan nagaan of inderdaad werd voldaan aan de bepalingen van hogervermeld artikel van het WaterstofNet-besluit.

Tabel 4 hierna geeft een overzicht van de subsidies die aan WaterstofNet werden toegekend (en uitbetaald) over de periode 2020-2024 en dit gelet op de bepalingen van zowel MB-2020, MB-2021, als het WaterstofNet-besluit.

Jaartal	2020	2021	2022	2023	2024	Opmerking
	242.000,00					VL op VLAIO-middelen
		243.000,00				
			319.600,00			
				319.600,00		
					319.600,00	
Totalen	242.000,00	243.000,00	319.600,00	319.600,00	319.600,00	

Tabel 4 - Overzicht subsidies toegekend (en uitbetaald) aan WaterstofNet vzw over de periode 2020-2024

Net zoals voor de jaren 2020 en 2021 heeft WaterstofNet uitvoerig gerapporteerd over haar werkzaamheden uitgevoerd tijdens de jaren 2022 en 2023. Deze rapportering omvat de vereiste

van de Vlaamse Taskforce Waterstof is om een jaarlijks te informeren over de stand van zaken van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. (Zie ook Sectie 4.1.5.1).

rapporteringsverslagen en verder werden – als onderdeel van de activiteiten van WaterstofNet – ook de verwachte statusrapporten “Waterstof In Vlaanderen” voor 2022 en 2023 opgeleverd. Uit deze rapportering blijkt dat WaterstofNet een groot palet aan activiteiten heeft ontwikkeld sinds de start van de subsidieondersteuning in 2020 van de werking van WaterstofNet.

De inhoudelijke rapportering over de periode 2020-2023 van WaterstofNet die is opgenomen in de rapporteringverslagen, is goed gestructureerd, uitgebreid en vrij gedetailleerd. De rapporteringverslagen die WaterstofNet heeft opgesteld voor 2021, 2022 en 2023⁵⁶, zijn in grote lijnen afgestemd op de taken of doelstellingen en onderliggende activiteiten zoals opgenomen in hetzij MB-2021 (zie linkerkolom van Tabel 2 voor het overzicht van deze taken en activiteiten), hetzij het WaterstofNet-besluit (zie rechterkolom van Tabel 2 voor het overzicht van doelstellingen en activiteiten), maar voor bepaalde activiteiten is dit minder het geval (zie ook Tabel 5).

Tabel 5 geeft een overzicht van de activiteiten opgenomen in het MB-2021⁵⁷ en van de indeling van de rapportering vanwege WaterstofNet opgenomen in het rapporteringsverslag 2021. Dit laatste werd op basis van betreffend verslag ook aangevuld met een aantal hieruit afkomstige gegevens.

⁵⁶ Omdat de scope van de ex-postevaluatie zich in principe beperkt tot de periode 2022-2024, werd voor het jaar 2020 niet nagegaan of eenzelfde conclusie kan worden getrokken voor het rapporteringsverslag dat betrekking heeft op 2020. Een van de redenen hiervoor ligt in het feit dat de vermelde taken en activiteiten in 2020 beperkter waren en dat jaar eerder als een opstart voor de Vlaamse Waterstofvisie en de ondersteuning hiervoor vanuit WaterstofNet kan worden beschouwd.

⁵⁷ De rode elementen in de kolom met de taken en activiteiten MB-2021 geven de elementen uit het MB-2021 aan die niet zijn opgenomen in de indeling zoals opgenomen in het rapporteringsverslag 2021 van WaterstofNet. Wat geheel of voldoende met elkaar spoort, wordt in het zwart weergegeven.

Taken en activiteiten MB-2021	Invoering door WaterstofNet	Overleg/gesprek	Inhoudelijke bijdrage [bv. presentatie, toelichting, enz.]	Totaal aantal contacten (som van twee voorgaande kolommen indien van toepassing)	Andere (wat?)	Periode
1. WaterstofNet als neutraal kennis- en samenwerkingsplatform rond waterstof voor overheden en industrie <i>Ondersteuning van de Vlaamse overheid in de uitwerking en implementatie van de Vlaamse waterstofstrategie</i>	1) WaterstofNet als neutraal kennis- en samenwerkingsplatform rond waterstof voor overheden en industrie 1.1 <i>Ondersteuning van de Vlaamse overheid in de uitwerking en implementatie van de Vlaamse waterstofstrategie</i>	(PCE) Vlaamse overheidsinstanties Federale overheidsinstanties Vt. NI-overlegfora	19 10 10	7		Jan-september 2021 Feb-april 2021 Jan-september 2021 Feb & oktober 2021
<i>Fungeren als aanspreekpunt voor een groeiend aantal bedrijven en onderzoeksinstituten die aan de slag willen met waterstof, maar ook voor het brede publiek</i>	1.2 <i>Fungeren als aanspreekpunt voor bedrijven, onderzoeksinstituten en brede publiek</i>	(Linieke) Bedrijven Organisatie 2e editie Hydrogen Academy (eerste editie gevolgd door 30 deelnemers, tweede editie van 2022 ruim 100 deelnemers (voornamelijk uit de industrie))	> 68	69		2021 6 avonden (van 3 uren) in oktober en november 2021
<i>Actief meedenken en uitdragen van een realistisch en concreet waterstofverhaal in samenwerking met andere Vlaamse actoren (o.a. speerpuntclusters, sectororganisaties, middenveldorganisaties, onderzoeksinstituten, enz.)</i> <i>Het profileren van de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen in Europese en internationale fora</i>	1.3 <i>Actief meedenken en uitdragen van een realistisch en concreet waterstofverhaal in samenwerking met andere Vlaamse actoren</i> 1.4 <i>Het profileren van de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen in Europese en internationale fora</i> HyVolution waterstofforums in Parijs Fuel Cell Hydrogen Observatory tool (ingericht door Hydrogen Europe)	≥ 10 ≤ 23	33			2021 27 en 28 oktober 2021
2. Ondersteuning Vlaamse onderzoeksagenda in het domein van waterstof <i>Het inventariseren en monitoren van de huidige onderzoeksactiviteiten gerelateerd aan waterstof en het zichtbaar maken ten behoeve van een "Vlaamse waterstof-onderzoeksprogramma"</i> <i>Het linken van bestaande Vlaamse expertise aan de Europese onderzoeksagenda en identificeren van mogelijke Vlaamse speerpunten</i> <i>Het organiseren van kennisuitwisseling tussen Vlaamse onderzoeksinstituten en de Vlaamse waterstofindustrie</i>	2. Ondersteuning Vlaamse onderzoeksagenda rond waterstof 2.1 <i>Inventarisatie van Vlaamse H₂-gerelateerd onderzoek</i> 2.2 <i>Matchmaking met de industrie</i>				Opstellen inventaris en bekendmaking Online sessie naar het oktober (online) en het herfst (offline) november (fysiek) De online sessie was gericht op de verschillende speerpunten van de Vlaamse waterstofstrategie en de Europese onderzoeksagenda, gevolgd door fysieke sessie (kwaliteitszorg) waarin een plan van aanpak werd ontwikkeld	
<i>Het linken van Vlaamse expertise aan onderzoeksprogramma's in buurlanden om zo sterker te staan in Europa</i> <i>Het formuleren van aanbevelingen voor verdere ontwikkeling van de Vlaamse onderzoeksagenda</i>						
3. Opgvolging Europees luik rond financieringsopportuniteiten en wetgeving <i>De opvolging van de herziening van cruciale EU-directieven en de implementatie hiervan naar Vlaanderen en België op vlak van wet- en decreetgeving</i>	3. Ondersteuning rond regelgevend kader waterstof 3.1 <i>Advies over Europese wetgeving</i>	Deelname aan werkgroepen van Hydrogen Europe, waarin de relevante wetgeving wordt gecoördineerd door experts (4 vertaling van werkgroep "policy", waarin o.a. vertaling van de Europese naar Vlaamse/nationale wetgeving wordt gecoördineerd)			Nota's	
<i>De inventarisatie en opvolging van Europese financieringsinstrumenten waarbij waterstof projecten in aanmerking komen voor ondersteuning en de doorvertaling hiervan naar het industrieel netwerk</i>	3.2 <i>Contacten met de relevante (Vlaamse) en federale kabinetten</i>	Rechts gesprekken met delegaties van de Waterstof Industrie Cluster (WIC) en verschillende kabinetten die link hebben met het waterstofthema (toelichting WIC-strategische visie voor waterstof in Vlaanderen & delen v. bevoegdheden met de beleidsmakers). Voor alle bevoegden specifieke teams samengesteld, met bedrijfspartners die, omwille van hun specifieke activiteiten, meer aangewezen waren voor de thematische discussies op de verschillende bevoegde kabinetten. In totaal een 15-tal verschillende bedrijven deelgenomen aan de bezoeken.		Aantal besproken topics Vlaams: 19 Aantal besproken topics federaal: 9		voorjaar 2021
<i>De opvolging van en de samenwerking met Europese organisaties die werken rond waterstof (Hydrogen Europe, Clean Hydrogen Alliance, InnoEnergy, enz.)</i>	3.3 <i>Advies i.v.m. de ondersteuningsmaatregelen voor de waterstofeconomie</i>				Nota (van o.a. organisatie ondernemingsadvies in Vlaanderen H ₂ & CC) + eerste verkenning - opgesteld samen met enkele partners uit de waterstof importcoalitie - voor de Vlaamse/Belgische situatie aangereikt aan de Vlaamse en federale kabinetten	
4. Monitoren van het waterstofbeleid en de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen <i>Het opstellen van een jaarlijks statusrapport van de waterstofeconomie in Vlaanderen</i>	4. Monitoren van de waterstofontwikkelingen in Vlaanderen Jaarlijks statusrapport				Statusrapport Waterstof in Vlaanderen 2021. Het is een overzicht met concrete resultaten rond waterstof, met aandacht voor de opstelling van: • concrete resultaten bij de industriële spelers	Feb 2022
<i>Het ontsluiten en kenbaar maken van bestaande waterstofcompetenties en -producten via een portfolio</i>						

Tabel 5 - Overzicht doelstellingen MB-2021 en invulling hiervan door WaterstofNet

Tabel 6 geeft analoog een overzicht van de doelstellingen en onderliggende activiteiten opgenomen in het WaterstofNet-besluit en van de indeling van de rapportering vanwege WaterstofNet zoals opgenomen in de rapporteringsverslagen van WaterstofNet voor de werksjaren 2022 en 2023. De kleurcodes opgenomen in de kolommen van de tabel geven de overeenstemming weer tussen de activiteiten opgenomen in het WaterstofNet-besluit en de indeling in activiteiten die WaterstofNet gebruikt in haar rapporteringsverslagen over 2022 en 2023.

DOSOP 5979

Doelstellingen WaterstofNet-besluit	Invulling door WaterstofNet
1. Versterken van de Vlaamse onderzoeksbasis	1. Ondersteuning Vlaamse onderzoeksagenda rond waterstof
Geactualiseerde inventarisatie "Academic H ₂ -related research in Flanders"	Inventarisatie van Vlaams H ₂ -gerelateerd onderzoek
Assessment van de huidige onderzoeksthema's aan Vlaamse onderzoeksinstituten in het licht van noden uit de industrie	
Gapanalyse onderzoeksactiviteiten versus industriële onderzoeksnoden en ontwikkeling onderzoeksroadmap	Analyse en bepaling van de speerpunten voor Vlaanderen (enkel vermeld in 2023)
Kennisuitwisseling tussen Vlaamse onderzoeksinstituten en industrie	Matchmaking met de industrie
2. Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem	2. Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem
Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten	Fungeren als aanspreekpunt voor een groeiend aantal bedrijven en onderzoeksinstituten
	Actief meedenken en uitdragen van een realistisch en concreet waterstofverhaal in samenwerking met andere Vlaamse actoren
	Projectideeën bij bedrijven signaleren en deze daar waar mogelijk koppelen aan het Vlaamse en Europese instrumentarium voor financiering
	Het opvolgen en actualiseren van de Vlaamse Waterstofstrategie en haar doelstellingen 2025 – 2030
	Het opvolgen van de groei van de werkgelegenheid in Vlaanderen rond waterstof
3. Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën	3. Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën
Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten	Projectideeën bij bedrijven signaleren en deze daar waar mogelijk koppelen aan het Vlaamse en Europese instrumentarium voor financiering
	Het opvolgen en actualiseren van de Vlaamse Waterstofstrategie en haar doelstellingen 2025 – 2030
4. Internationalisatie met focus op de buurlanden	4. Internationalisatie met focus op de buurlanden
Opvolging waterstofontwikkelingen buitenland en benchmarking	Het opvolgen van waterstofontwikkelingen in de buurlanden, met aandacht voor beleid, ecosysteem, realisaties en instrumentarium
	Het vergelijken van de ontwikkelingen in Vlaanderen met die in Nederland en Duitsland en het formuleren van adviezen om 'best practices'
Ondersteunen Vlaamse overheid bij de ontwikkeling en/of versterking van Europese, internationale samenwerkingsverbanden in het domein van waterstof	Ondersteunen van de Vlaamse overheid in het ontwikkelen van structurele samenwerking met: a) Nederland, b) Duitsland en c) andere opportuniteiten
	Profilieren/karakteriseren van Vlaamse expertise/ambities naar buitenlandse bedrijven
	Ondersteunen van events/match-makings van FIT tussen het Vlaamse ecosysteem en buitenlandse spelers
5. Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen (inclusief overkoepelende activiteit Statusrapport Waterstof Vlaanderen)	5. Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen
Opvolgen internationale en Europese beleidsontwikkelingen in het domein van waterstof en de overheid informeren over adviezen, aanbevelingen, position papers vanuit de Waterstof Industrie Cluster	De opvolging van de herziening van cruciale EU-directieven en de implementatie hiervan naar Vlaanderen en België op het vlak van wet- en decreetgeving.
	De opvolging van en de samenwerking met Europese organisaties die werken rond waterstof
	Het profileren van de 'ports of Flanders' als Vlaamse Hydrogen Valley in Europa
	Assistentie in de ondersteuning en voorbereiding van de werking van de taskforce waterstof
	Inhoudelijke ondersteuning van de samenwerkingsverbanden die de Vlaamse overheid aangaat, zoals assistentie bij uitvoering van de MoU met Tasmanië en de contacten met New South Wales
In kaart brengen van benodigde en gewenste opleidingen en profielen/vaardigheden in waterstof op de arbeidsmarkt en koppeling met onderwijs- en opleidingsaanbod in Vlaanderen	In kaart brengen van benodigde en gewenste opleidingen en profielen
Jaarlijks statusrapport Waterstof in Vlaanderen	Monitoren van het waterstofbeleid en -ontwikkelingen in Vlaanderen

Tabel 6 – Overzicht doelstellingen WaterstofNet-besluit en invulling door WaterstofNet in haar rapporteringsverslagen over 2022 en 2023

Uit de rapporteringverslagen die WaterstofNet tot nu toe heeft opgesteld en die inhoudelijk goed zijn gestructureerd en gedetailleerd zijn uitgewerkt (cf. supra), kan bepaalde informatie echter niet afgeleid worden. Het betreft bijvoorbeeld volgende elementen:

- De inzet van het aantal (en welke) vte's over de strategische doelstellingen opgenomen in de respectievelijke subsidiebesluiten.
- Een financiële verslaggeving (opgesplitst in personeelskosten (i.e. inzet van vte's (en aan welke kostprijs) en werkingskosten).

Door het ontbreken van deze elementen in de rapporteringverslagen van WaterstofNet kan (heeft) de subsidiërende overheid niet (kunnen) controleren of en op welke manier de subsidie werd ingezet voor de doeleinden vermeld in de respectievelijke subsidiebesluiten. Specifiek wat de periode 2022-2024 betreft, laten de rapporteringsverslagen niet toe of en op welke manier de voorziene vte werden ingezet voor de doeleinden opgenomen in het WaterstofNet-besluit, noch of de toekenningsvoorwaarden opgenomen in dit besluit werden nageleefd (cf. artikels 2 en 5 van het WaterstofNet-besluit – zie ook linkerkolom van Tabel 3).

Inhoudelijk kunnen voor de verslaggeving van WaterstofNet volgende verbeterpunten naar voren worden geschoven:

- De rapporteringverslagen iets strikter indelen/opstellen volgens de strategische doelstellingen en de activiteiten opgenomen in het WaterstofNet-besluit⁵⁸, dan tot nu toe het geval was.
- De rapportering over de uitgevoerde activiteiten meer in lijn brengen met de noemers of titels opgenomen in het WaterstofNet-besluit en deze gebruiken om de eigen kwalificatie/benaming van de uitgevoerde activiteiten onder te scharen.
- De rapportering voor de activiteiten opgenomen onder de strategische doelstellingen waar mogelijk ook evolutief uitwerken zodat enerzijds een tijdsreeks kan worden weergegeven en anderzijds de gemaakte vorderingen die ten opzichte van voorgaande jaren in de kijker worden geplaatst/opgevolgd. Voor de onderzoeksinventaris is dit het geval, maar ook andere activiteiten lenen zich daartoe.
- Zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie over de uitgevoerde activiteiten opnemen in de rapporteringsverslagen. De rapporteringverslagen omvatten momenteel heel wat kwantitatieve informatie, maar dit kan ook aangevuld worden met kwalitatieve informatie. Dit laatste kan bijvoorbeeld betrekking hebben op de wijze waarop deelnemers aan bepaalde activiteiten die WaterstofNet heeft georganiseerd, deze activiteiten beoordelen op aspecten als informatiewaarde, nut, geleerde lessen, enz.

⁵⁸ Ter herinnering: de strategische doelstellingen opgenomen in dit besluit zijn deze van de Vlaamse Waterstofvisie.

4.1.3 Financiële verantwoording voor de aanwending van de subsidie

Zoals aangegeven in Sectie 4.1.2, omvatten de rapporteringverslagen die WaterstofNet moet opstellen in het kader van het WaterstofNet-besluit geen financiële verantwoording van de aanwending van de middelen (personeel en werking). Conform het WaterstofNet-besluit en zoals aangegeven in Tabel 4, werd aan WaterstofNet tot nu toe een subsidie van 958.800 euro uitbetaald (of jaarlijks 319.600 euro waarvan telkens 309.600 euro bedoeld is voor de inzet van 2 vte en de overige 10.000 euro bedoeld is voor werkingskosten).

Op basis van de gegevens die WaterstofNet d.d. 30.10.2024 en d.d. 05.11.2024 naar aanleiding van deze beknopte evaluatie en op hun vraag heeft overgemaakt aan de evaluatoren, kan een overzicht gegeven worden van de inzet van deze middelen over de periode 1/1/2022 t/m 30/9/2024 en dit zowel wat betreft personeel (zie Tabel 7) als wat betreft werking (zie Tabel 8).

Inzet subsidie door WaterstofNet	2022	2023	1/1/2024-30/9/2024	Totaal
Per doelstelling				
SD 1: Versterken Vlaamse onderzoeksbasis	26.746,06	24.664,92	64.359,50	115.770,48
SD 2: Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem	37.825,46	19.036,07	87.232,86	144.094,39
SD 3: Stimuleren gebruik H₂ en toepassing H₂-technologie	43.130,55	30.776,85	75.046,09	148.953,49
SD 4: Internationalisatie met focus op de buurlanden	37.361,04	43.811,84	70.517,35	151.690,23
SD 5: Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen	75.375,26	88.158,40	72.675,87	236.209,53
Totaal	220.438,37	206.448,08	369.831,67	796.718,12
Toegekende subsidie voor inzet vte	309.600,00	309.600,00	309.600,00	928.800,00
Saldo	89.161,63	103.151,92	-60.231,67	132.081,88

Tabel 7 - Overzicht aanwending subsidie voor personeel over de periode 1/1/2022 t/m 30/9/2024

Periode 1/1/2022 t/m 30/9/2024	
Werking - rubrieken	Bedrag
602000 - Aankopen diensten/werk/studies	4.835,70
610650 - huur beursstand	41.337,36
612400 - drukwerk/kantoorbeh./licenties	2.506,18
613100 - erelonen en dienstverleningen	11.280,00
613800 - publiciteit en propaganda	2.610,26
613804 - geschenken aan derden	38,11
613810 - onthaalkosten	426,95
613820 - documentatie/lidmaatschappen	6.694,79
615100 - verpl. personeel eigen wagen	2.275,03
615101 - verpl. personeel andere	250,33
615200 - verblijfsk./maaltijd. pers.	3.974,58
615210 - reiskosten personeel	11.470,17
616000 - studiedagen, seminaries pers.	1.772,31
616100 - organisatie bijeenkomst	310,01
Totaal	89.781,78
Toegekende subsidie voor werking	30.000,00
Saldo	-59.781,78

Tabel 8 - Overzicht werkingskosten WaterstofNet over de periode 1/1/2022 t/m 30/9/2024

Zoals blijkt uit Tabel 7, werden de personeelskosten niet gelijkmatig over de drie beschouwde periodes ingezet zoals in principe verwacht mag worden conform het WaterstofNet-besluit. Over de gehele periode gezien, blijven de personeelskosten binnen de bepalingen opgenomen in het WaterstofNet-besluit. In de resterende periode (oktober tot december 2024) valt nog iets meer dan 132.000 euro te besteden aan personeelskosten.

In de beschouwde periode heeft WaterstofNet echter meer besteed aan werkingskosten dan initieel was voorzien in het WaterstofNet-besluit, zoals duidelijk blijkt uit Tabel 8. De grootste uitgavenposten betreffen de categorie “huur beursstand” (meer dan 40.000 euro), gevolgd door de categorieën “reiskosten personeel” en “erelonen en dienstverleningen” (elk meer dan 11.000 euro). Desgevraagd geven de vertegenwoordigers van WaterstofNet aan dat het agentschap Flanders’ Investment & Trade (FIT) van de Vlaamse overheid in de beschouwde periode vaak (en met name meer dan initieel voorzien/verwacht) een beroep heeft gedaan op WaterstofNet om deel te nemen aan beurzen om waterstof in Vlaanderen voor te stellen, om te ondersteunen bij de ontvangst van buitenlandse delegaties die interesse hebben voor de mogelijkheden van Vlaanderen op het vlak van waterstof of omgekeerd om in het buitenland een toelichting/voorstelling te geven ter zake. Dergelijke activiteiten passen naadloos in de activiteit “Ondersteunen Vlaamse overheid bij ontwikkeling en/of versterking Europese, internationale samenwerkingsverbanden in het domein van waterstof” die is opgenomen onder de 4^{de} strategische doelstelling van de Vlaamse Waterstofvisie⁵⁹ (en bijgevolg van het WaterstofNet-besluit).

Hoewel deze activiteiten passen binnen de doelstellingen van het Waterstofnet-besluit, bevat het WaterstofNet-besluit echter beperkingen in de mogelijkheid om werkingskosten te financieren met de toegekende subsidie aangezien artikel 1 van dit besluit expliciet aangeeft hoe deze subsidie verdeeld is over de inzet van 2 vte en werkingskosten (zie Tabel 4). Naar de geest van het WaterstofNet-besluit heeft WaterstofNet de middelen tot nu toe correct ingezet, maar naar de letter ervan niet, aangezien over de periode 1/1/2022 tot en met 30/09/2024 te veel besteed werd aan werking. Dit betekent dat de toekenningsvoorwaarden voor de subsidie niet werden nageleefd in de beschouwde periode en de subsidiërende overheid in principe minstens 59.781,78 euro van de subsidie zou moeten terugvorderen van WaterstofNet (cf. Tabel 8). Deze conclusie geldt voor de hele periode 2022-2024 aangezien de kosten ondertussen gemaakt zijn.

De subsidiërende overheid heeft – conform het WaterstofNet-besluit - tussentijds (i.e. op het einde van elk kalenderjaar) en op basis van de rapporteringsverslagen van WaterstofNet nagekeken welke ondersteunende activiteiten WaterstofNet heeft uitgevoerd en heeft de resultaten ervan telkens (gunstig) beoordeeld. De subsidiërende overheid heeft jaarlijks echter onvoldoende nagekeken of WaterstofNet de toekenningsvoorwaarden voor de subsidie wat betreft de jaarlijkse inzet van vte en de jaarlijkse werkingskosten, heeft nageleefd en heeft ook niet de nodige actie ondernomen om dit nazicht te kunnen uitvoeren. Bovendien heeft de subsidiërende overheid (zowel in het WaterstofNet-besluit als in de interacties met WaterstofNet) onvoldoende aangegeven welke financiële verantwoording minstens van WaterstofNet werd/wordt verwacht.

⁵⁹ Internationalisatie met focus op de buurlanden.

Anderzijds had WaterstofNet de oplopende werkingskosten wellicht al eerder kunnen signaleren aan de subsidiërende overheid, zodat er eventueel afspraken gemaakt konden worden over remediërende maatregelen of acties.

De subsidiërende overheid verduidelijkte desgevraagd dat bij het voorbereiden van de beslissing van de Vlaamse Regering over het toekennen van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024, aan WaterstofNet enkel een ruwe inschatting werd gevraagd van de inzet van vte's over de verschillende doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en dit met het oog op een zo flexibel mogelijke inzet hiervan om de verwachte resultaten - onder de vorm van uit te voeren activiteiten gekoppeld aan de eerder vermelde doelstellingen - te halen (resultaatsverbintenis). Dit neemt niet weg dat behalve de resultaten ook de aanwending en verantwoording van de toegekende middelen (in principe jaarlijks) gecontroleerd moeten worden. De oplevering van het rapporteringverslag van 2024, door WaterstofNet voorzien begin 2025, biedt de subsidiërende overheid de mogelijkheid om deze controle alsnog uit te voeren en dit voor de hele periode waarop de toegekende subsidies betrekking hebben.

WaterstofNet gaf tijdens het interview in het kader van deze evaluatie aan dat de jaarlijkse omzet van WaterstofNet ongeveer 1,6 miljoen euro bedraagt. Ongeveer 20% daarvan betreft de subsidie vanwege de Vlaamse overheid, 40% bestaat uit lidgelden die de WIC-leden jaarlijks betalen en de overige 40% is afkomstig van projectmiddelen. Binnen het geheel van de omzet vormt de subsidie van de Vlaamse overheid een belangrijke inkomstenbron.

4.1.4 Doelbereiking en bijdrage tot de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof

4.1.4.1 Doelbereiking

De strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie (zie Sectie 1.3.1) zijn zoals eerder aangegeven, opgenomen in het WaterstofNet-besluit en de ondersteuning die WaterstofNet via dit besluit voor de periode 2022-2024 ontvangt, is bedoeld om bij te dragen aan deze doelstellingen.

Op basis van de rapporteringverslagen die WaterstofNet tot nu toe heeft opgeleverd, kan besloten worden dat WaterstofNet via haar activiteiten heeft bijgedragen aan de realisatie van deze doelstellingen en dit in meer of mindere mate.

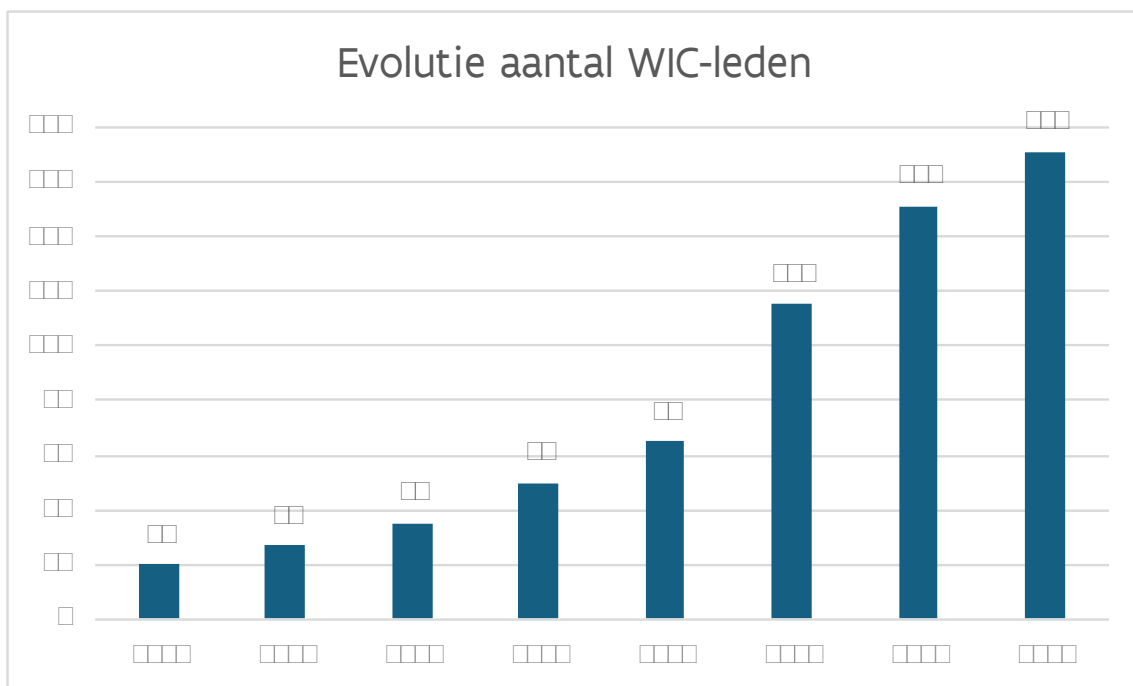
Uitgedrukt in het aantal vte dat WaterstofNet volgens het WaterstofNet-besluit dient in te zetten voor elke strategische doelstelling, kan voor deze doelstellingen in principe de volgende volgorde van belangrijkheid worden afgeleid⁶⁰:

1. SD 1 - Versterken Vlaamse onderzoeksbasis (0,5 vte) en
SD 5 - Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen (0,5 vte) (inclusief overkoepelende activiteit Statusrapport Waterstof Vlaanderen).
2. SD 4 - Internationalisatie met focus op de buurlanden (0,4 vte).
3. SD 2 - Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem (0,3 vte)
en SD 3 – Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën (0,3 vte).

Op basis van de rapporteringverslagen en het interview met vertegenwoordigers van WaterstofNet, kan worden gesteld dat WaterstofNet in de periode 2021-2024 heeft ingezet op elk van deze doelstellingen en de (minimaal volgens het WaterstofNet-besluit) verwachte deliverables (waaronder het Statusrapport Waterstof Vlaanderen) telkens heeft opgeleverd. Daarnaast is er gewerkt aan het versterken van de onderzoeksbasis op het vlak van waterstof. Op basis van een door WaterstofNet geïnitieerde (levende en evoluerende⁶¹) inventaris van de onderzoeksgemeenschap die waterstof in haar kennisbasis heeft, heeft WaterstofNet zich ingezet zowel om deze onderzoeksbasis in beeld te brengen voor geïnteresseerde bedrijven als om verbindingen te leggen tussen de onderzoeksgemeenschap en de bedrijfswereld. In de jaren 2020 en 2021 en in de periode 2022-2024 is het ledenaantal van WIC (en dus van het netwerk van WaterstofNet) gestaag toegenomen, met een substantiële stijging in 2021 ten opzichte van 2020 en ook een sterke toename in 2022 ten opzichte van 2021. Volgens het rapporteringsverslag 2023 van WaterstofNet is het ledenaantal van WIC over de periode 2016-2023 geëvolueerd zoals weergegeven in Figuur 2.

⁶⁰ Hierbij wordt uitgegaan van de veronderstelling dat de vooropgestelde inzet van vte een indicatie geeft van het belang dat aan betreffende doelstelling wordt gehecht, wat niet noodzakelijk het geval hoeft te zijn.

⁶¹ Deze inventaris wordt op regelmatige basis geüpdatet en aangevuld.



Figuur 2 - Evolutie aantal WIC-leden over de periode 2016-2023 (Bron – rapporteringverslag 2023 van WaterstofNet)

Deze evolutie geeft aan dat bedrijven in de beschouwde periode oog hadden (en hebben) voor waterstof en op de hoogte willen blijven van zowel de mogelijkheden als de evoluties op dit vlak.

Lidmaatschap van WIC kostte tot eind maart 2024 5.000 euro per lid en per jaar. Sindsdien is de kostprijs voor lidmaatschap verhoogd tot 5.500 euro per lid en per jaar.

Op basis van de rapporteringsverslagen die WaterstofNet heeft opgesteld, kan niet worden afgeleid of de inzet van vte effectief overeenstemt met de verwachtingen opgenomen in het WaterstofNet-besluit aangezien in deze verslagen geen informatie ter zake is opgenomen⁶². Naar aanleiding van het interview van de evaluatoren met de vertegenwoordigers van WaterstofNet, hebben betrokkenen d.d. 30.10.2024 en d.d. 05.11.2024 een dergelijke rapportering overgemaakt aan de evaluatoren. Deze rapportering bestrijkt de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024 en werd weergegeven in aantal gewerkte uren per vermelde vte. (Zie Tabel 9).

⁶² Zoals aangegeven in Sectie 4.1.2, bevat het WaterstofNet-besluit geen expliciete bepalingen over het leveren van een financiële verantwoording over de aanwending van de subsidie.

Werkuren besteed door WaterstofNet per strategische doelstelling opgenomen in het WaterstofNet-besluit	2022	2023	1/1/2024-30/9/2024	Totaal
SD 1: Versterken Vlaamse onderzoeksbasis	271	222	546	1.039
SD 2: Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem	390	218	1.010	1.618
SD 3: Stimuleren gebruik H ₂ en toepassing H ₂ -technologie	476	265	976	1.717
SD 4: Internationalisatie met focus op de buurlanden	422	365	725	1.512
SD 5: Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen	904	1.058	836	2.798
	2.463	2.128	4.093	8.684

Tabel 9 - Aantal werkuren per strategische doelstelling besteed door WaterstofNet

Op basis van de gegevens die WaterstofNet heeft verstrekt (cf. supra) hebben de evaluatoren een aantal berekeningen gemaakt en dit zowel van de inzet van vte als wat betreft de gemaakte (personeels- en werkingskosten). Deze berekeningen zijn terug te vinden in de tabellen hierna.

Uitgaande van een gemiddelde van 218 werkdagen/jaar⁶³ ⁶⁴ geeft de door WaterstofNet gerapporteerde tijdsbesteding (cf. supra) voor betreffende periode per vte en per doelstelling het beeld weergegeven in Tabel 10.

Inzet aantal vte door WaterstofNet	2022	2023	1/1/2024-30/9/2024	Totaal
Per periode	1,41	1,22	2,35	4,98
Per doelstelling				
SD 1: Versterken Vlaamse onderzoeksbasis	0,16	0,13	0,31	0,60
SD 2: Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem	0,22	0,13	0,58	0,93
SD 3: Stimuleren gebruik H₂ en toepassing H₂-technologie	0,27	0,15	0,56	0,98
SD 4: Internationalisatie met focus op de buurlanden	0,24	0,21	0,42	0,87
SD 5: Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen	0,52	0,61	0,48	1,60

Tabel 10 - Inzet vte door WaterstofNet in de periode 1/1/2022 t/m 30/9/2024

Zoals blijkt uit Tabel 10, kan WaterstofNet op de subsidie die werd verleend in het kader van het WaterstofNet-besluit in de periode 1/10/2024 t/m 31/12/2024 nog maximaal 1,02 vte inzetten ten behoeve van de strategische doelstellingen die in betreffend besluit zijn opgenomen.

Tabel 11 geeft een overzicht van de jaarlijkse gemiddelde inzet van vte over de doelstellingen opgenomen in het WaterstofNet-besluit en dit in vergelijking met de verwachtingen opgenomen in het WaterstofNet-besluit. Tevens werd in deze tabel aangegeven wat het verschil is tussen de daadwerkelijke inzet van vte tot nu toe en de in het WaterstofNet-besluit vooropgestelde inzet van vte.

⁶³ Als volgt berekend: 365 kalenderdagen - 105 weekenddagen - 10 feestdagen - 20 vakantiedagen - 12 extra vakantiedagen = 218 werkdagen. Noteer dat (voltijdse) medewerkers van WaterstofNet het regime van een 38-urenweek volgen, maar 40 uur/week presteren. Daarom wordt dit regime gecompenseerd met 12 extra vakantiedagen.

⁶⁴ Een werkdag omvat dus 8 uur (cf. vorige voetnoot), wat betekent dat een vte bij WaterstofNet 1.744 werkuren/jaar presteert.

Zoals duidelijk blijkt uit Tabel 11, werden er tot nu toe gemiddeld genomen te weinig vte ingezet voor strategische doelstellingen 1 en 4 en gemiddeld te veel op strategische doelstellingen 2, 3 en 5. Aangezien tot nu toe al 4,98 vte werden ingezet over de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024 (zie Tabel 10), zal WaterstofNet in de periode die op het ogenblik van de uitvoering van de beknopte evaluatie nog restte (4^{de} kwartaal van 2024), in principe vooral aandacht moeten besteden aan strategische doelstelling 1 om de vooropgestelde inzet van vte te kunnen bereiken⁶⁵.

Per doelstelling	Gemiddeld over de beschouwde periode	Volgens WaterstofNet-besluit (inzet/jaar)	Tekort/Teveel over de beschouwde periode
SD 1: Versterken Vlaamse onderzoeksbasis	0,20	0,50	-0,90
SD 2: Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem	0,31	0,30	0,03
SD 3: Stimuleren gebruik H ₂ en toepassing H ₂ -technologie	0,33	0,30	0,08
SD 4: Internationalisatie met focus op de buurlanden	0,29	0,40	-0,33
SD 5: Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen	0,00	0,50	0,10
Totaal	1,66	2,00	-1,02

Tabel 11 - Overzicht gemiddelde jaarlijkse inzet vte in vergelijking met de verwachtingen opgenomen in het WaterstofNet-besluit

Het opnemen van de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie in het Waterstofnet-besluit is logisch, gelet op de bijdrage die op dit vlak van WaterstofNet werd en nog wordt verwacht. Het aanvullen van deze doelstellingen in het WaterstofNet-besluit met zowel een verwachte inzet van vte als met een reeks van activiteiten, heeft tot doel om duidelijkheid te scheppen over de verwachte inzet van de middelen die aan WaterstofNet werden toegekend en een verantwoording te geven ten aanzien van de gevraagde subsidie voor WaterstofNet, en biedt vanuit die optiek ook houvast aan WaterstofNet en duidelijkheid voor de subsidiërende overheid. De wijze waarop betreffende aanvullingen zijn geformuleerd, geeft deze echter ook een dwingend karakter. Inderdaad, voor de strategische doelstellingen 1 en 5 bijvoorbeeld, dient WaterstofNet in principe jaarlijks exact 0,5 vte in te zetten over de beschouwde periode om de vermelde activiteiten uit te voeren, en een vergelijkbare vaststelling geldt voor de drie andere doelstellingen. Dit betekent dat WaterstofNet weinig tot geen soepelheid aan de dag kan leggen in zowel het inzetten van vte als wat betreft het uitvoeren van activiteiten die niet expliciet in het WaterstofNet-besluit zijn opgenomen. Dit betekent ook dat WaterstofNet in principe niet kan ingaan op mogelijke opportuniteiten die zich in de periode 2022-2024 hebben aangediend of zich nog zullen aandienen. Uit het overzicht dat WaterstofNet heeft opgesteld van de inzet van vte in de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024 ten behoeve van de hogervermelde strategische doelstellingen, blijkt dat deze soepelheid aangewezen is, aangezien de uiteindelijke inzet van vte niet overeenkomt (en binnen de beschouwde periode ook niet zal overeenkomen) met de in het WaterstofNet-besluit vooropgestelde inzet van vte. Deze vaststelling geldt zowel voor 2022, 2023 en de periode 1/1/2024-30/9/2024 als gemiddeld genomen over de hele beschouwde periode 1/1/2022-30/9/2024.

⁶⁵ Inderdaad, er kan/moet nog maximaal 1,02 vte worden ingezet (binnen de subsidie verleend via het WaterstofNet-besluit) in de resterende periode, en het tegemoetkomen aan de streefwaarde voor strategische doelstelling 1 vereist een inzet van 0,90 vte.

Toch blijkt zowel uit de rapporteringverslagen, uit de interviews als uit de gegevens die WaterstofNet ter beschikking heeft gesteld, dat WaterstofNet in de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024 daadwerkelijk heeft ingezet op elk van de strategische doelstellingen en in die periode dan ook heeft bijgedragen aan de realisatie van de doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie.

Desgevraagd schatten de geïnterviewde partijen de bijdrage van WaterstofNet aan elk van de strategische doelstellingen waaraan WaterstofNet conform het WaterstofNet-besluit diende bij te dragen, als volgt in:

1) Versterken Vlaamse onderzoeksbasis

Alle geïnterviewden zijn het erover eens dat WaterstofNet in belangrijke mate heeft bijgedragen aan het zichtbaar maken van de onderzoeks- en kennisbasis die Vlaanderen heeft op het vlak van waterstof en dit met het oog op het vinden van mogelijke partners voor bedrijven die ter zake onderzoeksnoden hebben. Dit heeft geleid tot door WaterstofNet opgestelde (levende) catalogus van beschikbare onderzoeksexpertise en verder hebben deze werkzaamheden ook nuttige inzichten opgeleverd die in het algemeen, maar WaterstofNet in het bijzonder, kunnen helpen om de afstand tussen de academische en de bedrijfswereld te verkleinen bv. met het oog op eventuele onderzoekspartnerschappen. Zo wordt momenteel eerder uitgegaan van de onderzoeksvraag van een bedrijf om na te gaan welke kennisinstellingen het meest geschikt zijn om bij te dragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Er wordt met andere woorden een individueel traject per bedrijf opgezet omdat de ervaring WaterstofNet heeft geleerd dat deze aanpak het meest succesvol is.

Volgens geïnterviewden richt WaterstofNet zich bij het uitwerken van haar activiteiten vooral op activiteiten gekoppeld aan onderzoek dat dicht bij de markt ligt en minder op activiteiten gekoppeld aan fundamenteel onderzoek. Dit lijkt logisch aangezien bij het zoeken van partnerschappen uitgegaan wordt van de onderzoeksvraag van een bedrijf en betreffende vragen over het algemeen geen betrekking hebben op fundamenteel onderzoek. Tevens geven dezelfde geïnterviewden aan dat deze aandacht van WaterstofNet voor activiteiten gekoppeld aan onderzoek dat dicht bij de markt ligt, een sterkte is van WaterstofNet, wat blijkt uit het succes dat ze boeken op het vlak van (het binnenhalen van) Europese projecten.

Anderzijds was het initieel de bedoeling van de Vlaamse overheid om ook het onderzoek op het vlak van waterstof te stimuleren. In opvolging hiervan besliste de Vlaamse Regering in maart 2024 om een impuls van 7 miljoen euro te geven aan innovatie in de Vlaamse waterstofindustrie⁶⁶. Bovendien zijn er – volgens WaterstofNet en met hun ondersteuning – ook onderzoeksvoorstellen (onder meer door bedrijven) ingediend bij de bestaande financieringskanalen en een aantal voorstellen werden ook gehonoreerd. WaterstofNet

⁶⁶ [Vlaamse Regering steunt innovatie in waterstofindustrie | VLAIO](#).

werkt nu met andere woorden vooral op projectbasis en begeleidt en/of ondersteunt hierbij het bedrijf in kwestie.

Wat leert FRIS over waterstofonderzoek?

Specifiek wat het publiek gefinancierde onderzoek in Vlaanderen betreft, kan op basis van de gegevens die beschikbaar zijn in de *Flanders Research Information Space* (FRIS⁶⁷) een overzicht gemaakt worden van het onderzoek in Vlaanderen betreffende waterstof over de periode vanaf 2016 tot en met het ogenblik van het ophalen van de relevante gegevens (i.e. op 6/11/2024) uit FRIS⁶⁸. Tabel 12 geeft een overzicht van het aantal projecten met startjaar 2016 of later dat per 6 november 2024 in FRIS werd gedetecteerd op basis van de zoektermen “waterstof” en “hydrogen” (toegepast op titel, abstract, acroniem, discipline en trefwoord van alle projecten in FRIS).

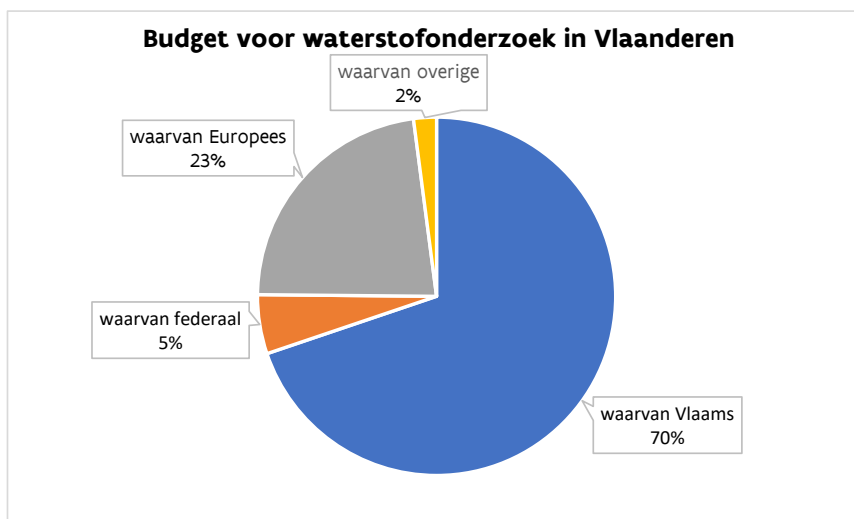
Budget voor waterstofonderzoek in Vlaanderen volgens projectstartjaar (zoals in FRIS op 6/11/2024)								
Project Startjaar	# Projecten	aandeel in totaal (%)	Projectbudget	aandeel in totaal (%)	waarvan Vlaams	waarvan federaal	waarvan Europees	waarvan overige
2016	31	0,8%	€ 4.284.351	0,7%	€ 3.552.452	€ 117.794	€ 376.097	€ 238.008
2017	32	0,7%	€ 3.132.930	0,3%	€ 2.643.668	€ 0	€ 464.041	€ 25.222
2018	49	1,1%	€ 7.910.060	0,9%	€ 4.731.761	€ 1.018.750	€ 2.159.550	€ 0
2019	48	0,9%	€ 11.744.963	1,2%	€ 7.490.589	€ 180.840	€ 3.413.677	€ 659.857
2020	71	1,3%	€ 17.311.773	1,7%	€ 12.211.012	€ 615.296	€ 4.307.594	€ 177.872
2021	83	1,3%	€ 35.105.941	2,9%	€ 26.518.116	€ 3.518.383	€ 4.111.648	€ 957.794
2022	79	1,3%	€ 24.953.844	2,0%	€ 19.592.359	€ 2.163.092	€ 3.068.689	€ 129.705
2023	68	1,2%	€ 17.284.775	1,4%	€ 8.681.199	€ 547.464	€ 8.006.112	€ 50.000
2024	84	1,7%	€ 31.180.880	2,9%	€ 21.328.431	€ 0	€ 8.931.599	€ 920.850
Totaal waterstof	545	1,2%	€ 152.909.517	1,6%	€ 106.749.587	€ 8.161.619	€ 34.839.005	€ 3.159.307
Algemeen totaal	46.070		€ 9.277.952.103,29		€ 6.219.454.073,17	€ 594.587.065,17	€ 1.888.062.961,51	€ 575.848.003,44

Tabel 12 - FRIS-data per 6/11/2024 op basis van de zoektermen “waterstof” en “hydrogen”

Zoals blijkt uit deze tabel, neemt het aantal projecten rond waterstof toe over de beschouwde periode, met een kleine terugval in 2022 en een iets grotere in 2023, om dan weer toe te nemen in 2024. Zowel wat het aantal projecten als de overeenstemmende projectbudgetten betreft, is het aandeel van de waterstofprojecten binnen het totale aantal projecten opgenomen in FRIS eerder beperkt.

⁶⁷ Zie <http://www.researchportal.be/>.

⁶⁸ De periode vanaf 2016 werd gekozen omdat WaterstofNet in 2016 via het IBN actief is geworden en er dan ook kan bekeken worden of er een evolutie en zo ja welke, kan worden vastgesteld in het onderzoek met betrekking tot waterstof.



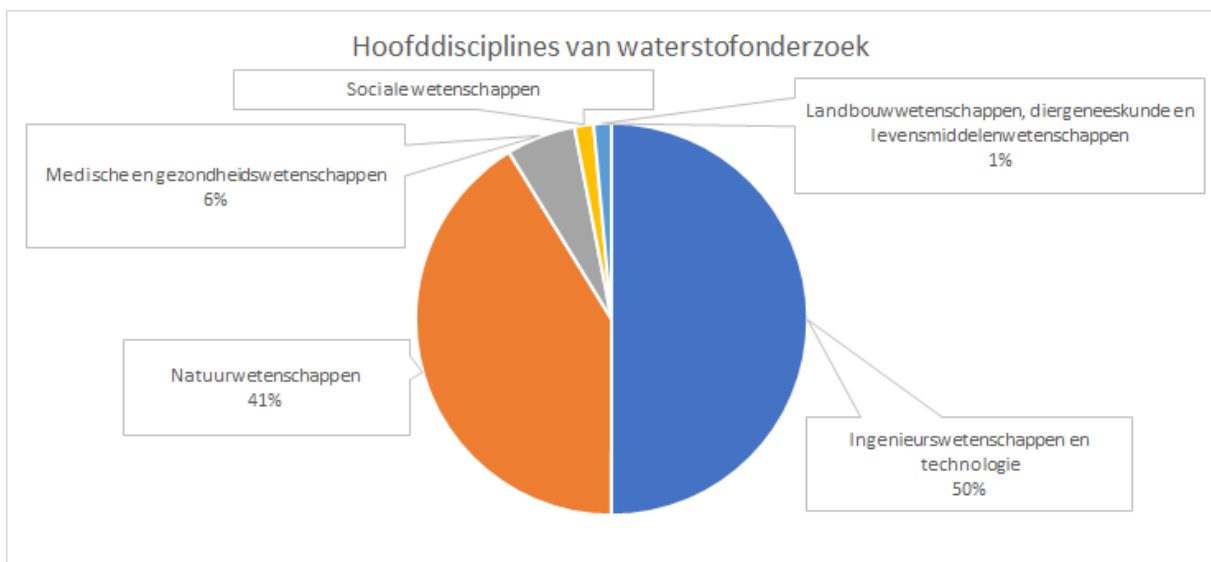
Figuur 3 - Oorsprong budgetmiddelen projecten

Figuur 3 illustreert de verdeling van de financieringsbron van de budgetten voor waterstofonderzoek in de beschouwde periode volgens de beleidsniveaus Vlaams, federaal, Europees en overige. Deze verdeling ligt min of meer in lijn met de globale verdeling voor alle onderzoek opgenomen in FRIS en beschouwd over dezelfde periode. Bij waterstofonderzoek is er iets meer Vlaamse en Europese financiering (70 en 23% respectievelijk – zie Figuur 3) dan bij het onderzoek in het algemeen (67 en 20% respectievelijk), maar er kan niet uitgemaakt worden of dit verschil significant is.

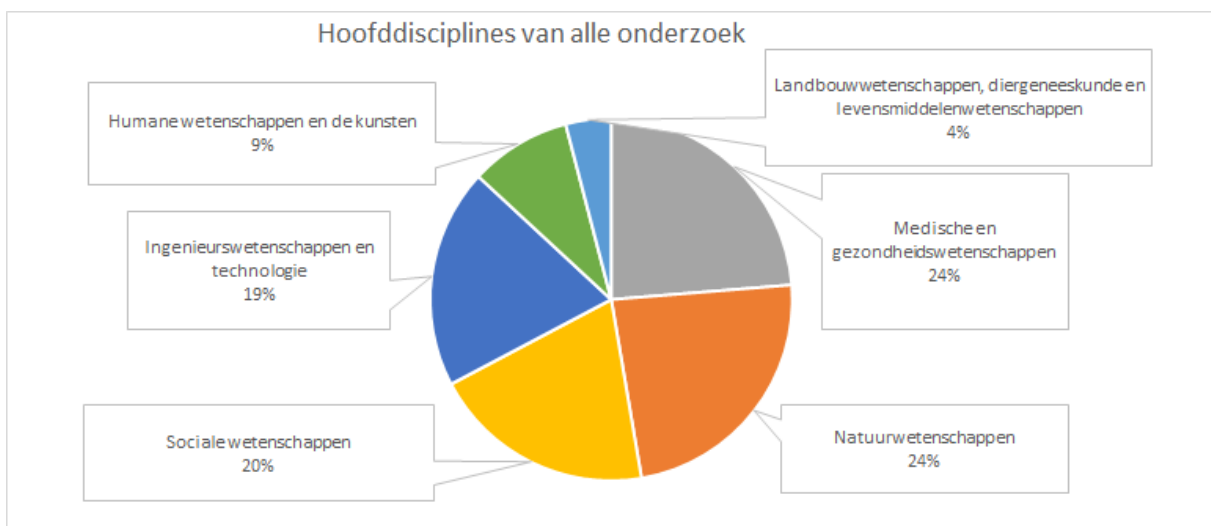
Indien de Vlaamse publieke middelen voor onderzoek nader worden onderzocht, dan blijkt dat de voornaamste Vlaamse kanalen voor de financiering van waterstofonderzoek de volgende zijn: VLAIO (45%), Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO) (29%) en de Bijzondere Onderzoeksfondsen⁶⁹ (BOF) (19%).

Het onderzoek over waterstof dat in FRIS is te vinden, situeert zich voornamelijk in twee specifieke hoofddisciplines: *Ingenieurswetenschappen en technologie* (50%), en *Natuurwetenschappen* (41%), daar waar die disciplines bij de projecten in FRIS een gemiddeld aandeel van respectievelijk slechts 20 en 24% vertegenwoordigen. Andere disciplines zoals *Humane wetenschappen en de kunsten*, *Sociale wetenschappen*, *Landbouwwetenschappen*, *diergeneeskunde en levensmiddelenwetenschappen* en *Medische en gezondheidswetenschappen* komen bij waterstofonderzoek dan weer niet of heel weinig aan bod. (Zie ook Figuur 4 en Figuur 5).

⁶⁹ De middelen afkomstig van de Bijzondere Onderzoeksfondsen zijn bedoeld om het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek te stimuleren bij de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap.



Figuur 4 - Hoofddisciplines waterstofonderzoek (FRIS-data van projecten met startdatum vanaf 2016)



Figuur 5 - Hoofddisciplines alle onderzoek (FRIS-data van projecten met startdatum vanaf 2016)

Op basis van de gegevens uit FRIS kan uiteraard niet afgeleid worden of de groei in het aantal onderzoeksprojecten over waterstof in de beschouwde periode te danken is aan de activiteiten van WaterstofNet. In ieder geval kan een groei worden vastgesteld en de bewustmaking - onder meer door WaterstofNet - over de rol die waterstof kan spelen in de energietransitie heeft hier ongetwijfeld aan bijgedragen. De inventaris die WaterstofNet over het Vlaamse onderzoekswafer met betrekking tot waterstof heeft opgesteld, is een element van deze bewustwording en in die zin heeft WaterstofNet bijgedragen aan het versterken van de Vlaamse onderzoeksbasis.

2) Het versterken van het Vlaams industrieel ecosysteem

WaterstofNet coördineert de Waterstof Industrie Cluster (WIC; cf. supra) en deze cluster is eerst gestaag gegroeid sinds de start ervan in 2016, om dan vanaf 2020 snel uit te breiden tot 171 leden in 2023 (zie ook Figuur 2). De vertegenwoordigers van WaterstofNet gaven tijdens het interview met de evaluatoren aan dat er nog groei mogelijk is binnen WIC, maar ook dat zij verwachten dat deze groei zich zal stabiliseren.

Volgens andere geïnterviewden is WaterstofNet een ledenorganisatie waarin de hele waardeketen (die een rol kan spelen op het vlak van waterstof) is betrokken. Dit op zich is volgens de geïnterviewden al een meerwaarde en bovendien laat het toe dat WaterstofNet deze ruime vertegenwoordiging van het veld en van belanghebbenden kan bevragen in het kader van bepaalde beleidsontwikkelingen en/of wanneer bepaalde beleidsnoden zich stellen. WaterstofNet biedt ondersteuning aan bedrijven en heeft ook gezorgd voor matchmaking tussen bedrijven en bv. kennisinstellingen. Verder fungeert WaterstofNet als belangrijk contact voor bedrijven en vervult het de rol van “vertrouwenspersoon” en/of liaison voor bedrijven. De geïnterviewden gaven ook aan dat WaterstofNet door het veld gezien wordt al een neutrale partij die zowel met het veld als met de Vlaamse overheid in contact staat en oog heeft voor de rol en belangen van beide (groepen van) actoren.

Geïnterviewde partijen wijzen er ook op dat WaterstofNet zich zo neutraal mogelijk probeert op te stellen wat betreft de beoogde energie/klimaattransitie (in Europa en ook in Vlaanderen), en eerder in beperkte mate optreedt als een lobbygroep voor de promotie van waterstof. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat WaterstofNet niet alleen op de opportuniteiten wijst die waterstof biedt, maar ook op de uitdagingen die er op het vlak van waterstof (nog) zijn.

WaterstofNet heeft ook actief gewerkt rond het tot stand komen van een waterstofecosysteem met Vlaanderen als kern en aldus een zogenaamde “Hydrogen Valley”⁷⁰ te initiëren en te ontwikkelen. Dit idee is ontstaan vanuit de redenering dat het niet volstaat om enkel op projectbasis te (blijven) werken, maar dat een ecosysteem een nodige voorwaarde is om daadwerkelijk een verschil te maken op het terrein. De drie grote Vlaamse havens vormen ondertussen een “Hydrogen Valley” die erkend is door de EU. Het project FLHyPorts dat via of met ondersteuning door WaterstofNet werd ingediend voor Europese financiering, werd niet gehonoreerd, maar de betrokken partijen zijn wel van plan om door te gaan met dit project.

WaterstofNet organiseert jaarlijks ook de “Hydrogen Academy”. Deze activiteit richt zich naar bedrijven en dan vooral naar WIC-leden. De bedoeling van deze activiteit is om de kennis over waterstof bij te spijkeren bij de deelnemende bedrijven en het programma

⁷⁰ <https://www.clean-hydrogen.europa.eu/get-involved/hydrogen-valleys-en>.

omvat dan ook waterstofexperten als sprekers. Ook het beleid op het vlak van waterstof komt in deze activiteit aan bod onder meer via een toelichting vanuit het beleid.

3) Het stimuleren van het gebruik van waterstof en de toepassing van waterstoftechnologieën

Afgaand op de activiteit die onder deze doelstelling wordt vermeld in het WaterstofNet-besluit (zie ook rechterkolom van Tabel 2), nl. “Contactpunt Vlaamse stakeholders in het domein van waterstof, detecteren van en informeren over financieringsopportuniteiten” en gelet op het feit dat WaterstofNet deze activiteit heeft uitgevoerd (zie ook de toelichting bij hogervermelde doelstellingen), kan gesteld worden dat WaterstofNet aldus heeft bijgedragen aan de realisatie van deze doelstelling.

De visie en de missie van Waterstofnet zijn verder gericht op het informeren over de mogelijkheden en de beperkingen van waterstof en WaterstofNet concretiseert dat via het jaarlijkse statusrapport dat telkens weergeeft wat op het vlak van waterstof al voorhanden is in Vlaanderen. De evolutie die via dit rapport kan worden vastgesteld, getuigt van de bewustwording die in Vlaanderen met betrekking tot waterstof over de periode sinds 2020 heeft plaatsgevonden. In die zin heeft WaterstofNet dan ook bijgedragen tot de realisatie van hogervermelde doelstelling.

4) Internationalisatie met focus op de buurlanden

WaterstofNet volgt de (internationale) ontwikkelingen op het vlak van waterstof nauw op en rapporteert hierover onder meer aan de Vlaamse Taskforce Waterstof (zie ook Sectie 4.1.5.1). Ook de rapporteringsverslagen die WaterstofNet jaarlijks moet opstellen, reflecteren zowel de contacten die er zijn met de buurlanden als met andere landen en geven ook een overzicht van de activiteiten die WaterstofNet op dit vlak heeft opgezet of voor gevraagd werd. Uit zowel de rapporteringsverslagen als uit het interview met vertegenwoordigers van WaterstofNet blijkt dat Flanders Investment & Trade (FIT) de laatste jaren meer en meer een beroep heeft gedaan op WaterstofNet om inhoudelijk bij te dragen aan FIT-activiteiten in zowel binnen- als buitenland. Eén van de elementen die hierbij een rol speelde, was dat WaterstofNet een (Engelstalige) inventaris heeft opgesteld van de in Vlaanderen beschikbare onderzoeksexpertise op het vlak van waterstof, die organisaties als FIT konden gebruiken om het potentieel in Vlaanderen op het vlak van waterstof zichtbaar te maken voor buitenlandse delegaties en/of geïnteresseerden. WaterstofNet is op deze verzoeken ingegaan, behalve wat betreft het deelnemen aan beurzen. Aangezien dit laatste in veel gevallen (vooral indien deze beurzen in het buitenland plaatsvinden) hoge kosten met zich mee kan brengen, maakt WaterstofNet per verzoek de afweging om er al of niet op in te gaan. WaterstofNet geeft aan dat de sterke toename van verzoeken vanuit FIT heeft geleid tot hogere werkingskosten dan initieel voorzien. Dit blijkt ook duidelijk uit Tabel 8, nl. in de posten “huur beursstand” en “reiskosten personeel”. Zoals aangehaald in Sectie 4.1.3, heeft WaterstofNet binnen de bepalingen van het WaterstofNet-besluit te veel middelen besteed aan werking in de periode 1/1/2022 tot en met 30/09/2024. WaterstofNet wijst erop dat ze de vragen/verzoeken van FIT altijd

beschouwd hebben als vragen/verzoeken van de Vlaamse overheid en er daarom ook zoveel mogelijk aan tegemoet gekomen zijn.

Algemeen zijn de activiteiten van WaterstofNet op het vlak van internationalisatie breder dan enkel gericht op de buurlanden, al lijken de contacten met deze buurlanden en dan in het bijzonder wat betreft Nederland wat intensiever⁷¹.

5) Flankerend beleid dat moet stimuleren en ondersteunen (inclusief overkoepelende activiteit Statusrapport Waterstof Vlaanderen)

WaterstofNet heeft ook bijgedragen aan de realisatie van deze doelstelling en dit onder meer met het jaarlijkse statusrapport over waterstof in Vlaanderen. Daarnaast blijkt ook dat WaterstofNet zowel bedrijven als overheid heeft ondersteund door haar kennis en expertise ruim ter beschikking te stellen. Algemeen communiceert WaterstofNet naar een breed palet aan doelgroepen en heeft het ook een aantal mediabijdragen verzorgd. Voorbeelden hiervan zijn de podcast over waterstof en de bijdrage over waterstof in “Duurzame Chemie”. WaterstofNet staat ook open voor het beantwoorden van allerlei vragen over waterstof of verstrekt hierover informatie aan wie het vraagt.

Daarnaast heeft WaterstofNet ook een begin gemaakt met het in kaart brengen van de noden van bedrijven op het vlak van toekomstige profielen (op het vlak van waterstof) én van de opleidingen die beschikbaar zijn om dergelijke profielen af te leveren.

4.1.4.2 Bijdrage tot de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof

Uit zowel de rapporteringverslagen als uit de interviews blijkt dat WaterstofNet heeft bijgedragen aan de beleidsuitvoering en -ontwikkeling vanuit Vlaanderen op het vlak van waterstof door het opstellen van adviezen, rapporten, enz. die volgens de gevoerde interviews voor de Vlaamse overheid nuttige input opleveren in het kader van de realisatie van de Vlaamse Waterstofvisie.

Specifiek volgt WaterstofNet de beleidsontwikkelingen op diverse beleidsniveaus op en staat het ook in voor de opvolging en vertaling van Europese regelgeving naar de Vlaamse realiteit, waarbij WaterstofNet ook adviezen formuleert voor de implementatie ervan rekening houdend met eerder vermelde realiteit. Omgekeerd capteert WaterstofNet de verzuchtingen/vragen/bezwaren van de industrie (via de WIC) over de Europese ontwikkelingen met betrekking tot waterstof, die ze dan voor verder gevolg onder meer terugkoppelt naar de Vlaamse overheid.

Geïnterviewden geven aan dat de expertise en knowhow van WaterstofNet in het algemeen en wat betreft Europese regelgeving in het bijzonder sterk worden gewaardeerd. Specifiek wat het (voormalige) beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie betreft, kan hierop teruggevallen worden voor wat betreft de ondersteuning in het kader van de IPCEI Waterstof, de

⁷¹ WaterstofNet is gegroeid uit een interregionaal project, wat heeft bijgedragen tot de contacten met Nederland en deze contacten blijven zinvol voor de werking van WaterstofNet.

Waterstofimportcoalitie⁷² (met een specifieke nota over waterstofimport die als input voor het beleid kon dienen), de Klimaatsprong en meer recent voor wat betreft de onderbouwing van de Vlaamse beleidsvraag aan de EU om de RFNBO⁷³-doelstellingen bij te sturen (zie ook de passage uit het Vlaamse regeerakkoord 2024-2029 opgenomen in Sectie 2.1).

Daarnaast blijkt uit interviews ook dat WaterstofNet (en bij uitbreiding de Belgian Hydrogen Council – BHC⁷⁴) het (de) enige aanspreekpunt(en) zijn waarop de Vlaamse overheid kan steunen om input te leveren om adviezen betreffende bepaalde beleidsvraagstukken/-problematieken (cf. RFNBO-doelstellingen) te kunnen onderbouwen.

De BHC in 2023 is tot stand gekomen onder impuls van WaterstofNet en de WIC en gebeurde in samenwerking met de Waalse cluster voor hernieuwbare energie, nl. Tweed⁷⁵. De BHC is in essentie een nationaal forum waarin de Belgische waterstofindustrie vertegenwoordigd is en die de verschillende beleidsniveaus in België overstijgt. De BHC wordt aangestuurd vanuit de bedrijfswereld en is dus geen overheidsorgaan. De BHC promoot de Belgische waterstofindustrie in binnen- en buitenland en adviseert beleidsmakers voor de uitrol van hun regionale en federale waterstofstrategieën. Omwille van de wijze waarop de bevoegdheden in België op het vlak van energie verdeeld zijn over de verschillende beleidsniveaus, vormt de BHC voor de bedrijfswereld een unieke plaats waar waterstof aan bod kan komen over alle bevoegdheden en beleidsniveaus heen.

In interviews wordt ook benadrukt dat WaterstofNet een unieke rol speelt in het landschap die (momenteel) door geen enkele andere partij kan worden ingevuld. WaterstofNet beschikt over specifieke expertise en kennis die ten dienste wordt gesteld van de Vlaamse overheid en dit onder meer om zowel bij te dragen aan beleidsdoelstellingen (cf. doelstellingen Vlaamse Waterstofvisie) als aan beleidsuitvoering en -ontwikkeling.

4.1.5 Operationalisering van de werkzaamheden van WaterstofNet en meerwaarde van WaterstofNet

4.1.5.1 Operationalisering van de werkzaamheden van WaterstofNet

WaterstofNet rapporteert jaarlijks aan de Vlaamse Taskforce Waterstof die vermeld wordt in de nota aan de Vlaamse Regering betreffende de ondersteuning van WaterstofNet via het

⁷² Zie ook: <https://www.waterstofnet.eu/nl/nieuws/studie-waterstofimportcoalitie-bevestigt-wind-en-zon-verschepen-naar-europa-is-haalbaar-vanaf-2030>.

⁷³ Renewable Fuels of Non-Biological Origin – zie ook https://setis.ec.europa.eu/renewable-fuels-non-biological-origin-european-union_en.

⁷⁴ De BHC is meer beleidsgericht dan WIC en omvat ook een ruimere vertegenwoordiging dan enkel vanuit Vlaanderen (dus ook vanuit Wallonië en het hele land). Alle leden van de WIC die in België gevestigd zijn, zijn bij oprichting van de BHC automatisch lid geworden van de BHC. Analooch zijn de leden van de H2Hub van Wallonië en gecoördineerd door Tweed ook automatisch lid van de BHC. Zie ook <https://www.belgianhydrogencouncil.be/>.

⁷⁵ Zie <https://clusters.wallonie.be/tweed/en>.

WaterstofNet-besluit. De Vlaamse Taskforce Waterstof komt jaarlijks bij elkaar en dit op initiatief van het (voormalige) Departement EWI. VLAIO wordt ook altijd betrokken bij deze taskforce. Bedoeling van de vergaderingen van de Vlaamse Taskforce Waterstof is om een aantal belangrijke stakeholders die er deel van uitmaken (met name vertegenwoordigers van strategische onderzoekscentra (SOC's), universiteiten, speerpuntclusters, enkele bedrijven, sectorfederaties, de havens, belangenverenigingen, adviesorganen zoals VARIO⁷⁶ en SERV⁷⁷) jaarlijks te informeren over de stand van zaken van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. Recentelijk werden voor de vergadering ook vertegenwoordigers van enkele andere departementen of entiteiten (nl. VEKA⁷⁸ en het Departement Mobiliteit en Openbare Werken van de Vlaamse overheid) uitgenodigd gelet op de ontwikkelingen op het vlak van waterstof binnen de beleidsvelden van betrokken entiteiten of departementen.

Op basis van de interviews die de evaluatoren hebben gevoerd, blijkt dat de Vlaamse Taskforce Waterstof een beperkte rol lijkt te spelen in de aansturing van de ondersteuning die van WaterstofNet wordt verwacht op het vlak van de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. De Vlaamse Taskforce Waterstof gaf zo onder meer aan dat het in kaart brengen van opleidingen in het domein van waterstof een belangrijke prioriteit is voor de toekomst met het oog op de ontwikkeling van vaardigheden in het kader van de klimaat- en energietransitie. WaterstofNet heeft dit aandachtspunt vervolgens mee opgenomen in haar activiteiten. De vertegenwoordigers van WaterstofNet gaven tijdens het interview met de evaluatoren aan voorstander te zijn van (meer dergelijke) aansturing vanuit de Vlaamse Taskforce Waterstof.

De geïnterviewden zijn overtuigd van het belang van de Vlaamse Taskforce Waterstof als een forum waar kennis en informatie kunnen worden uitgewisseld en vinden dat de samenstelling ervan een goede afspiegeling is van de belangrijkste belanghebbenden wat betreft waterstof. De Vlaamse Taskforce Waterstof is in de periode sinds begin 2022 ook uitgebreid met vertegenwoordigers van andere beleidsdomeinen (bv. VEKA, in het licht van de Klimaatsprong en het Departement Mobiliteit en Openbare Werken), wat door de geïnterviewden als een meerwaarde wordt gezien. De problematiek van klimaatneutraliteit en duurzaamheid is bij uitstek beleidsdomeinoverschrijdend en gelet op de bijdrage die waterstof hieraan mogelijk kan leveren, is betreffende uitbreiding min of meer vanzelfsprekend.

Het WaterstofNet-besluit bevat geen bepalingen over de wijze waarop de samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet geregeld moet worden. In de praktijk betekent dit dat WaterstofNet haar werkzaamheden zelf kan regelen en operationaliseren, uiteraard voor zover dit gebeurt in overeenstemming met hogervermelde bepalingen. Op basis van de interviews ontstaat evenwel de indruk dat WaterstofNet die vrijheid wel apprecieert, maar anderzijds ook wat meer sturing of begeleiding vanuit de subsidiërende overheid wenselijk zou vinden (cf. supra). Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat er regelmatig overleg plaatsvindt tussen WaterstofNet en de

⁷⁶ Vlaamse Adviesraad Innoveren en Ondernemen (zie <https://www.vario.be/>).

⁷⁷ Sociaal Economische Raad Vlaanderen (zie <https://www.serv.be/serv>).

⁷⁸ Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (zie <https://www.vlaanderen.be/veka>).

dossierbehandelaar voor WaterstofNet bij het (voormalige) Departement EWI en dat deze laatste ook als waarnemer is opgenomen in de raad van bestuur van WaterstofNet. Aldus zijn er wel mogelijkheden voor WaterstofNet om eventuele problemen op het vlak van governance ten aanzien van de werking van WaterstofNet in het kader van de subsidie van de Vlaamse overheid aan te kaarten en het omgekeerde geldt evenzeer.

De betrokken ambtenaren bij het (voormalige) Departement EWI en bij VLAIO zijn tevreden over de ondersteuning die WaterstofNet biedt en tot nu toe heeft geboden. WaterstofNet wordt vergoed voor de geboden ondersteuning en dit wordt (in het WaterstofNet-besluit) uitgedrukt in de financiering van jaarlijks 2 vte en 10.000 euro werkingskosten. Ook de mogelijkheid om op de kennis en expertise van WaterstofNet te kunnen terugvallen, wordt gewaardeerd door betrokkenen. Recente beleidsontwikkelingen (cf. RNFBO-problematiek vermeld in Sectie 4.1.4.2) benadrukken het belang van het bestaan van WaterstofNet, aangezien zij het enige centrale aanspreekpunt vormt in Vlaanderen die op korte termijn een zinvolle bijdrage kan leveren ten behoeve van de beleidsvorming.

Sommige geïnterviewden geven ook aan dat de periode tot nu toe eerder beschouwd dient te worden als een voorbereidende fase waarbij het onderzoeks- en bedrijfsweefsel op het vlak van waterstof onder impuls van WaterstofNet werd versterkt en/of uitgebouwd en waarbij WaterstofNet de mogelijkheden van waterstof duidelijk heeft gemaakt aan diverse actoren. Gelet op de ontwikkelingen die zich volgens geïnterviewden aandienen op het vlak van energie/klimaattransitie in het algemeen en wat betreft waterstof in het bijzonder, zal de periode 2025-2030 wellicht gekenmerkt worden door een meer gerichte aanpak.

4.1.5.2 Meerwaarde van WaterstofNet

Tijdens de interviews die de evaluatoren hebben uitgevoerd, werd niet alleen gepeild naar de meerwaarde die WaterstofNet heeft voor de betrokkenen bij de Vlaamse overheid, maar er werd ook aan WaterstofNet zelf gevraagd om aan te geven welke hun meerwaarde volgens hen momenteel is (in het algemeen maar ook specifiek voor de Vlaamse overheid).

WaterstofNet geeft aan dat de ondersteuning die WaterstofNet van de Vlaamse overheid ontvangt onder de vorm van de subsidiëring van hun werking (cf. WaterstofNet-besluit), cruciaal is voor die werking. Die ondersteuning vertegenwoordigt grosso modo 20% van de (jaarlijkse) inkomsten van WaterstofNet en vormt met andere woorden een belangrijk aandeel van die inkomsten. WaterstofNet wijst er verder op dat bepaalde activiteiten cruciaal zijn, maar niet spontaan zouden plaatsvinden tenzij een kennis- en samenwerkingsplatform dit opneemt en hiervoor ook gefinancierd wordt. De activiteiten waarnaar WaterstofNet in dit verband verwijst, zijn onder meer:

- Bundeling onderzoek en koppeling academische wereld en bedrijfsleven, in lijn met wat in Europa gebeurt;
- Sensibilisering rond waterstof en het schetsen van een realistisch beeld;
- Profilering van Vlaanderen als belangrijke speler in Europa rond waterstof;

- Ambities rond “Hydrogen Valleys”, het vertalen van Europese regelgeving en het ophalen van Europese financieringsmiddelen vergen een proactieve, specifieke benadering vanuit Vlaanderen;
- Doorvertaling in twee richtingen van internationale/Europese ontwikkelingen met Vlaamse opportuniteiten/sterktes;
- Correcte plaats geven van Vlaanderen in het Belgisch verhaal (Belgian Hydrogen Council).

WaterstofNet heeft in de periode sinds 1 januari 2022 (maar ook eerder al) deze activiteiten ontplooid, zoals blijkt uit de rapporteringverslagen en uit de gevoerde interviews.

Geïnterviewden van de Vlaamse overheid wijzen op het belang van WaterstofNet als kennis- en samenwerkingsplatform dat, steunend op een vertegenwoordiging van bedrijven die de hele waardeketen bestrijkt, een unieke plaats inneemt in het veld van belanghebbenden en op het vlak van waterstof in feite de enige gesprekspartner is waarop de Vlaamse overheid kan terugvallen. De financiële ondersteuning die de Vlaamse overheid in de periode 2022-2024 heeft toegekend aan WaterstofNet, is bedoeld om de werking van WaterstofNet te ondersteunen en dit vooral onder de vorm van personeel, met het oog op (het bijdragen aan) de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie. Op die manier heeft de Vlaamse overheid ook een rechtstreekse lijn naar WaterstofNet⁷⁹ en staat de vzw ook ten dienste van eerder vermelde doelstellingen. Bovenstaande cruciale activiteiten waaraan WaterstofNet refereert, passen ook onder deze doelstellingen. Volgens de geïnterviewden van de Vlaamse overheid heeft de financiering die via het WaterstofNet-besluit aan WaterstofNet werd toegekend, ertoe geleid dat in Vlaanderen en rond het thema waterstof de krachten nu zijn gebundeld en dat hierop voortgebouwd zal kunnen worden in de toekomst en dit niet alleen specifiek voor waterstof, maar ook meer algemeen wat betreft de energie-/klimaattransitie.

4.2 SWOT-analyse

Op basis van de inzichten die verworven werden uit de (beknpte) ex-postevaluatie van WaterstofNet, kunnen een aantal sterktes, zwaktes, opportuniteiten en uitdagingen/bedreigingen ten aanzien van Waterstofnet worden opgesteld en aangewend worden als insteek voor de beknpte ex-ante-evaluatie van WaterstofNet.

4.2.1 Sterktes

- WaterstofNet is een kennis- en expertiseplatform op het vlak van waterstof dat die kennis en expertise heeft aangewend om in Vlaanderen een ecosysteem rond waterstof te bewerkstelligen dat de hele waardeketen omvat.
- WaterstofNet is een ledenorganisatie die kan terugvallen op een grote groep van bedrijven die lid zijn en die geconsulteerd kunnen worden over bepaalde problematieken en/of beleidsvragen. Omgekeerd beschouwen bedrijven WaterstofNet als een

⁷⁹ Dit wordt nog versterkt door de aanwezigheid in de rol van waarnemer van een vertegenwoordiger van het (voormalige) Departement EWI in de raad van bestuur van WaterstofNet.

“vertrouwenspersoon” die geraadpleegd kan worden over alles wat met waterstof te maken heeft. Ook voor de Vlaamse overheid is WaterstofNet een betrouwbare partner gebleken.

- WaterstofNet coördineert en ondersteunt de bedrijven in de WIC naar meer innovatie en ondernemen op het vlak van waterstof en deze Vlaamse bedrijven dragen bij aan de competitiviteit van Vlaanderen.
- WaterstofNet is goed ingebed in diverse organen die gerelateerd zijn aan waterstof. Zo is WaterstofNet coördinator van het programme office van de BHC, wat een consistente link tussen het Vlaamse en Belgische niveau waarborgt, en verder is WaterstofNet ook lid van Hydrogen Europe, wat betekent dat internationale informatie en/of contacten snel beschikbaar zijn of aangesproken kunnen worden.

4.2.2 Zwaktes

- WaterstofNet wordt mogelijk vooral gezien als een “waterstoforganisatie” en kan vanuit die perceptie als “te beperkt” overkomen.
- WaterstofNet heeft een beperkt personeelsbestand en het grootste deel van dit personeelsbestand is vrij gespecialiseerd. Deze profielen zijn ook elders gegeerd en dit heeft af en toe geleid tot personeelsverloop/-verlies en bovendien zijn deze profielen ook niet eenvoudig te vervangen.

4.2.3 Uitdagingen/bedreigingen

- Een wijzigende beleidscontext, en dit zowel in Vlaanderen als in Europa, met meer nadruk op energie/klimaattransitie in het algemeen en waarbij in beide gevallen ook ingezet wordt op een sterker industrieel beleid. In dit verbredende kader kunnen de rol en betekenis van waterstof binnen het hele gamma van energievoorzieningsmogelijkheden mogelijk onder druk komen te staan of in vraag worden gesteld.
- De budgettaire toestand van de Vlaamse overheid en het voornemen van de Vlaamse Regering om met een fijne kam door alle subsidies te gaan en subsidies te schrappen die niet de gewenste resultaten opleveren en stopgezet of verminderd kunnen worden⁸⁰.

4.2.4 Opportuniteiten

- De energie-/klimaattransitie die zowel in Vlaanderen als in de EU tot stand moet komen, biedt kansen om waterstof (nog) meer in de kijker te plaatsen. WaterstofNet kan de in het Vlaamse regeerakkoord 2024-2029 aangekondigde actualisatie van de waterstofstrategie hiertoe proactief aangrijpen.
- Productiviteitsgroei en competitiviteit zijn belangrijke elementen in de beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029. Een degelijke en betaalbare energievoorziening is een van de elementen die essentieel zijn om de beoogde productiviteitsgroei en competitiviteit te bewerkstelligen. WaterstofNet kan hierop

⁸⁰ Zie deel 9.2 van het Vlaams regeerakkoord 2024-2029.

anticiperen door voorstellen te formuleren over de rol die waterstof hierin al dan niet kan spelen.

- De coördinerende rol die WaterstofNet heeft ten aanzien van de WIC kan zij aanwenden om de bedrijven in WIC te ondersteunen naar meer innovatie en ondernemen op het vlak van waterstof en aldus ook de bijdrage van deze Vlaamse bedrijven aan de competitiviteit van Vlaanderen te verhogen.
- De Klimaatsprong biedt nu al mogelijkheden voor WaterstofNet om de Vlaamse overheid vanuit de eigen expertise en kennis te ondersteunen en het is dan ook zaak om dit nauw op te volgen en waar mogelijk bij te dragen.
- WaterstofNet kan haar expertise en kennis aanbieden om bij te dragen aan de studie die in de beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029 wordt aangekondigd (zie Sectie 2.1). Deze studie moet onder meer nagaan *“op welke wijze, met welke hoeveelheden, onder welke voorwaarden, met welke infrastructuur en met welke timing koolstofarme waterstof en zijn derivaten optimaal kunnen ingezet worden in Vlaanderen”* en moet verder ook de *“mogelijke ondersteuning voor de import, de productie, de infrastructuur en het gebruik van waterstof en zijn derivaten”* nagaan.

4.3 Beknorte ex-ante-evaluatie van WaterstofNet

In dit deel wordt een beknorte ex-ante-evaluatie van WaterstofNet toegelicht. Dit deel is hoofdzakelijk gebaseerd op de SWOT-analyse en op de interviews en blikkt vooruit naar de periode 2025-2029/2030.

4.3.1 Verwachtingen wat betreft de evolutie in de beleidscontext in de periode 2025-2029/2030

In Sectie 2.1 wordt gerefereerd aan het Vlaamse beleid voor de periode 2024-2029 en dit zoals uitgewerkt in de beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029. Specifiek gaat de beleidsnota onder meer in op de actualisatie van de waterstofstrategie en is er veel aandacht voor industrieel beleid in het algemeen en op productiviteitsgroei en competitiviteit in het bijzonder. Hierbij is ook aandacht voor het ondersteunen van de industrie bij de klimaattransitie en bij het realiseren van duurzame groei. Hierbij wordt verwezen naar een van de instrumenten die hiervoor werden opgezet, met name de Vlaamse Klimaatsprong. Specifiek vermeldt de beleidsnota over dit laatste onder meer: *“De Vlaamse Regering start binnen de Klimaatsprong een participatief traject tussen infrastructuurbeheerders, grote industriële clusters, grote kmo-zones en de overheid om de infrastructuurbehoefte te bepalen, en om te bekijken hoe die door collectieve infrastructuur kan worden gerealiseerd (elektriciteit, stroomnetten, waterstofnetten, warmtenetten, infrastructuur om CO₂ vloeibaar te maken en te transporteren, enz.). De Vlaamse Regering prioriteert de grootste infrastructuurwerven voor de toekomst op basis van het CO₂-reductiepotentieel.”*

Op Europees niveau zijn het vrijwaren en versterken van het Europese concurrentievermogen en dit tegen een achtergrond gekenmerkt door de klimaatuitdaging en de veranderende geopolitieke

situatie, volgens hogervermelde beleidsnota, belangrijke aandachtspunten. In Europa wordt dus ook meer nadruk gelegd op industrieel beleid en is er ook (nog altijd) veel aandacht voor duurzaamheid. De concrete beleidsmaatregelen zullen meer vorm krijgen na de recente aanstelling van de nieuwe Europese Commissie, maar er mag verwacht worden dat bovenstaande elementen belangrijk zijn en zullen blijven.

Dit wordt ook bevestigd door de reactie van de (vorige) Europese Commissie op het rapport van de Europese Rekenkamer (ERK)⁸¹. In dit rapport stelt de ERK nl.:

“We concluderen dat de Commissie er gedeeltelijk in is geslaagd de juiste voorwaarden te scheppen voor de opkomende waterstofmarkt en de bijbehorende waardeketen. Het rechtskader is grotendeels goedgekeurd, maar er zijn nog enkele uitdagingen. Een van onze belangrijkste aanbevelingen is dat toekomstige strategische keuzes gebaseerd moeten zijn op een realitycheck: strategische keuzes maken en vooruitgang boeken zonder nieuwe strategische afhankelijkheden te creëren.”

waarop de (vorige) Europese Commissie onder meer als volgt reageerde⁸²:

“Het Europese waterstofecosysteem bevindt zich nog in een zeer vroeg stadium. Het regelgevingskader is in sommige gevallen nog niet omgezet in nationale wetgeving. Naast de noodzakelijke regelgeving moeten er gelijktijdig diverse verschillende segmenten van de industriële waardeketen voor waterstof worden opgezet. Zo moeten er aanvullende hernieuwbare bronnen voor de productie van hernieuwbare waterstof worden ontwikkeld, moeten de technologie voor elektrolyse-installaties en de verwante productiecapaciteit om hernieuwbare elektriciteit om te zetten in waterstof worden opgeschaald en moeten nieuwe pijplijnen, compressoren, opslagfaciliteiten en waterstoftankstations worden ontwikkeld om waterstof bij eindgebruiksectoren te brengen, evenals nieuwe industriële productieprocessen, brandstofcellen, turbines en motoren zodat in toepassingen voor eindgebruik waterstof kan worden gebruikt in plaats van fossiele brandstoffen.

Om een echt Europees waterstofecosysteem tot stand te kunnen brengen, zal eerst een inherent lokale ontwikkeling moeten plaatsvinden. De eerste hernieuwbare waterstof zal worden verbruikt op locaties waar op dit moment al fossiele waterstof wordt verbruikt. Handel in waterstof op industriële schaal is niet mogelijk zonder een netwerk van waterstofinfrastructuur dat meerdere producenten en verbruikers in staat stelt waterstof te injecteren of te onttrekken. Al in 2020 werd in de Europese waterstofstrategie erkend dat “het waterstofecosysteem in Europa [...] zich waarschijnlijk [zal] ontwikkelen via een geleidelijk traject, met verschillende snelheden in de verschillende sectoren en mogelijk in verschillende regio's, waarvoor verschillende beleidsoplossingen nodig zijn.”

⁸¹ Speciaal verslag 11/2024: Het industriebeleid van de EU inzake hernieuwbare waterstof | European Court of Auditors. (Zie ook deel 2° van BIJLAGE 2).

⁸² Zie [COM-Replies-SR-2024-11-NL.pdf](#).

Verder mag ervan uitgegaan worden dat het Vlaamse beleid de energie-/klimaattransitie ook meer beleidsoverschrijdend (zowel in Vlaanderen als ten aanzien van andere beleidsniveaus) zal benaderen, aangezien hogervermelde beleidsnota ter zake indicaties bevat.

Behalve de beleidsintenties die momenteel uit de Vlaamse beleidsdocumenten (cf. supra) kunnen worden afgeleid, volgen uit de interviews ook een aantal aandachtspunten voor de komende periode die – binnen het kader van het uitgetekende beleid – verder geconcretiseerd zullen worden. Zo mag verwacht worden dat het gebruik van groene waterstof in de komende jaren drastisch zal toenemen, wat repercussies zal hebben voor het Vlaamse economische weefsel. Daarnaast wordt gesteld dat de (huidige) doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie vrij generiek en universeel zijn en dat verwacht mag worden dat deze in grote lijnen aangehouden zullen worden, al is het mogelijk dat ten gevolge van de actualisatie bepaalde accenten naar voren worden geschoven of dat verschuivingen in de doelstellingen optreden.

Daarnaast wordt door bepaalde geïnterviewden gesteld dat - na de periode van hoge verwachtingen ten aanzien van waterstof - de tijd is aangebroken voor een meer realistische benadering die maximaal rekening houdt met zowel de mogelijkheden als de beperkingen van waterstof. Waterstof zal ingepast moeten worden in de combinatie van de beleidsthema's "verduurzaming" en "competitiviteit" binnen het industriële beleid en dit zowel in Vlaanderen als in de EU (en ruimer) en verder zal er ook rekening gehouden moeten worden met de beoogde strategische onafhankelijkheid die de EU nastreeft en die zich ook vertaalt naar de lidstaten.

Internationaal wordt ook meer en meer aandacht besteed aan de waterstof en aan de mogelijkheden van deze energiedrager.

4.3.2 Sterktes/zwaktes van Vlaanderen ten aanzien van waterstof

Als insteek voor het interview in het kader van deze beknopte evaluatie, identificeerden de vertegenwoordigers van WaterstofNet ook een aantal sterktes en zwaktes van Vlaanderen ten aanzien van waterstof. Deze inzichten worden hier meegegeven als elementen die van belang (kunnen) zijn voor de toekomst.

4.3.2.1 Sterktes

- Vlaanderen verkeert in een bijzonder unieke situatie wat betreft waterstof in Europa:
 - Vlaanderen beschikt over drie complementaire havens met interesse voor en ambitie/troeven op het vlak van waterstof;
 - Het potentieel is aanwezig voor een unieke "Hydrogen Valley" in Europa.
- Vlaanderen heeft grote (potentiële) afnemers van waterstof, met name in chemie en staal.
- Vlaanderen heeft een "unique selling point" rond grootschalige invoer van gas en rond bestaand ondergronds transport van waterstof en zou dit in Europa moeten verzilveren.
- Vlaanderen is een centrale hub voor mobiliteit, met name voor "heavy duty" (vrachtvervoer, binnenvaart, enz.), waarbij aansluiting met de buurlanden essentieel is.
- Vlaanderen herbergt unieke technologiespelers rond waterstof, die de laatste jaren hun activiteiten/investeringen/werkgelegenheid zeer sterk uitgebreid hebben.

4.3.2.2 Zwaktes

- Vlaanderen heeft geen waterstofvisie over alle beleidsdomeinen heen, met tot nu toe beperkte aandacht bij bv. (het beleidsdomein) Mobiliteit en Openbare Werken (MOW).
- Vlaanderen heeft beperkte financieringsmiddelen voor:
 - Demonstratieprojecten met hoog TRL⁸³-niveau;
 - De financiering van de ontwikkeling/de realisatie van concepten als “Hydrogen Valley”;
 - De implementatie van waterstofprojecten.
- Vlaanderen is beperkt ambitieus in het extern communiceren van waterstoftroeven.

4.3.3 Mogelijke rol van WaterstofNet in de periode 2025-2029/2030

Uit de interviews met de vertegenwoordigers van de Vlaamse overheid blijkt dat in de periode 2025-2029/2030 ook een beroep gedaan zal moeten worden op (de expertise en kennis van) WaterstofNet en op het netwerk (WIC) dat door WaterstofNet wordt gecoördineerd. Op korte termijn lijkt dit het geval te zijn voor de opdracht die VLAIO heeft gekregen wat betreft de herziening van de RFNBO-doelstellingen (zie Sectie 2.1) en wat betreft de Waterstofimportcoalitie.

Alle geïnterviewde partijen zijn het erover eens dat een cruciale periode is aangebroken wat de mogelijke inzet van waterstof betreft in de beoogde energie-/klimaattransitie. De bedoeling is immers dat waterstof op de meest optimale manier wordt aangewend in deze energie-/klimaattransitie als een van de elementen die hieraan zullen/moeten bijdragen. De verwachte evolutie in de beleidscontext waarop zowel Vlaamse regeerakkoord 2024-2029 als de beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029 alluderen (zie Sectie 4.3.1), bevestigt deze visie van de geïnterviewden.

De vertegenwoordigers van de Vlaamse overheid die werden geïnterviewd zijn zeer tevreden over de bijdrage die WaterstofNet in de periode 2022-2024, maar ook in de periode ervoor, heeft geleverd aan de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie en zijn van mening dat een dergelijke bijdrage ook in de komende periode zeer belangrijk zal zijn. Zoals aangehaald in Secties 4.1.4.1 en 4.1.5.2, betekenen de kennis en expertise van WaterstofNet, het netwerk (WIC) waarop WaterstofNet kan terugvallen en de activiteiten die WaterstofNet heeft ontwikkeld, een belangrijke en unieke meerwaarde voor zowel de beleidsuitvoering als voor de beleidsontwikkeling. Deze vertegenwoordigers pleiten dan ook voor het verderzetten van de samenwerking met WaterstofNet, maar een aantal onder hen pleiten ook voor een meer gerichte inzet dan tot nu toe het geval was. De vertegenwoordigers van WaterstofNet die werden geïnterviewd, pleiten zelf ook voor een dergelijke meer gerichte inzet en stellen voor om de governance ten aanzien van deze samenwerking bij een orgaan als de Vlaamse Taskforce Waterstof te beleggen. Dit zou dan betekenen dat deze taskforce een meer sturende rol zou toebedeeld krijgen dan louter de

⁸³ Technology Readiness Level.

adviserende rol die ze nu heeft. Dat zou dan betekenen dat de opdracht van de Vlaamse Taskforce Waterstof met andere woorden ruimer zou worden dan louter een platform voor advisering en informatie- en kennisuitwisseling. Of en op welke manier de rol van de Vlaamse Taskforce Waterstof in de toekomst moet veranderen, zal het voorwerp moeten uitmaken van de beleidskeuzes die de Vlaamse overheid op het vlak van waterstof in de nabije toekomst zal maken.

De vertegenwoordigers van WaterstofNet pleiten verder ook voor een realistische benadering ten aanzien van waterstof, door in te zetten op sterke en realistische projecten (zoals de IPCEI Waterstof) en stellen verder dat de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie nood heeft aan het boeken van zichtbare resultaten en aan het communiceren van deze resultaten, waarbij het belangrijk is om Vlaanderen (inter)nationaal als “doener” te profileren.

WaterstofNet ziet voor zichzelf volgende mogelijkheden om bij te dragen aan de Vlaamse Waterstofvisie in de periode 2025-2029/2030:

- Het definiëren van industriële “minimaal haalbare waterstofecosystemen” of “waterstofplatformen”, die leiden tot concrete projectrealisaties.
- Regisseren/faciliteren/communiceren van de Vlaamse Hydrogen Valley “FIHyPorts” als uithangbord voor waterstof in Vlaanderen.
- Optreden als intermediair (kennisopbouw, vertaling, implementatie) tussen Europese en Vlaamse ambities, beleid en wetgeving.
- Uitwerken van een overzicht van cruciale onderdelen voor waterstof vanuit Vlaamse bevoegdheden (beleid, financieringsinstrumenten, vergunningen, enz.).
- Ontwikkelen/coördineren van internationale communicatie over Vlaanderen en waterstof in samenwerking met FIT (voorbereiden samenwerkingen, internationale fora, beurzen, enz.) en BHC.
- Faciliteren van samenwerking met buurlanden en verdere buitenland tussen overheden (MoU’s, uitwisselingen, enz.).
- Opvolgen van beschikbare Europese middelen en hierover communiceren naar Vlaamse actoren.
- Ontwikkelen/faciliteren van een structurele dialoog tussen industrie/onderzoek/overheid, die benoemd wordt als Taskforce Waterstof Vlaanderen en die nog moet worden samengesteld⁸⁴.
- Organisatie jaarlijks “conclaf” van de Taskforce Waterstof Vlaanderen met herijking actieplan (van WaterstofNet).

Als activiteiten voor de periode 2025-2029/2030 schuift WaterstofNet het volgende naar voren:

- Het faciliteren van de actualisatie van de Vlaamse Waterstofvisie op basis van ervaring/netwerken:
 - Rekening houdend met de wijzigende internationale context;
 - Komend tot een gedragen visie vanuit industrie/onderzoek/overheid;

⁸⁴ Dit orgaan zou dan de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof vervangen.

- Voor alle relevante bevoegdheden van de Vlaamse overheid.
- Het monitoren van en het communiceren over O&O in Vlaanderen (op het vlak van waterstof) via jaarlijkse update van de onderzoeksinventaris.
- Het definiëren en faciliteren van innovatietrajecten tussen onderzoek en industrie (type “impuls”), die leiden tot concrete toonaangevende onderzoeksprojecten in Europa.
- Het monitoren van en het communiceren over de status van waterstof in Vlaanderen via een jaarlijkse update (van het statusrapport).
- Het informeren van het breed publiek en geïnteresseerde actoren over raakvlakken met en perspectieven van waterstof.
- Het monitoren van het onderwerp “waterstof” in onderwijsprogramma’s en het faciliteren van onderwijstools op dat vlak.

Als basis voor de samenwerking in de komende periode stelt Waterstofnet een (met de subsidiërende overheid) afgesproken set van activiteiten voor die elk jaar wordt geconcretiseerd in een actieplan (cf. supra). Zowel behaalde resultaten in het afgelopen jaar als een schets van de internationale context zouden dan toegelicht en besproken worden tijdens het hogervermelde conclaaf van de Taskforce Waterstof Vlaanderen, evenals een voorstel van actieplan (incl. deliverables, planning, inzet personeel en middelen) voor het komende jaar. Bedoeling is dan dat de Taskforce Waterstof Vlaanderen – na bespreking – het actieplan voor het komende jaar vastlegt. Waterstofnet vraagt voor de komende periode een jaarlijkse ondersteuning bestaande uit 3 vte en een werkingskost van 75.000 euro.

4.3.4 Beoordeling van de toekomstmogelijkheden voor WaterstofNet in relatie tot (het beleid van) de Vlaamse overheid

Gelet op de ondersteuning die het (voormalige) beleidsdomein EWI tot nu toe van WaterstofNet heeft gekregen bij de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie en gelet op de verwachte beleidsontwikkelingen (zie Sectie 4.3.1), kan gesteld worden dat het beleidsdomein Werk, Economie, Wetenschap, Innovatie, Landbouw en Sociale economie (WEWILS) waarin het beleidsdomein EWI op 1 januari 2024 is opgegaan, in de komende periode wellicht opnieuw een beroep zal moeten doen op specifieke expertise om de Vlaamse Waterstofvisie en bij uitbreiding de geactualiseerde waterstofstrategie te implementeren. WaterstofNet is goed geplaatst om deze expertise te leveren en om de nodige ondersteuning te bieden bij hogervermelde implementatie. WaterstofNet is een unieke actor wat waterstof betreft en deze meerwaarde is nergens anders aanwezig in Vlaanderen. Bij de Vlaamse overheid is deze kennis en expertise ook niet aanwezig en zelfs al zouden middelen vrijgemaakt (kunnen) worden om adviseurs aan te werven die dergelijke kennis en expertise in huis brengen, kunnen hierbij een aantal bedenkingen worden gemaakt:

- De Vlaamse overheid wordt door de bedrijven in het algemeen en specifiek door deze die nu in de WIC zijn opgenomen, niet als neutrale partij gezien. De overheid is immers regelgever, beoordeelt projectvoorstellen (o.m. van bedrijven) in het kader van subsidie-instrumenten, enz. VLAIO beschikt over adviseurs die bedrijven op weg helpen,

maar deze rol is duidelijk afgelijnd en beperkt omdat er anders belangenconflicten zouden kunnen ontstaan.

- Op het vlak van waterstof zijn er geen specifieke adviesprofielen aanwezig bij de Vlaamse overheid en het lijkt weinig zinvol om dergelijke profielen aan te werven. Hoewel waterstof een rol zal spelen in de energie-/klimaattransitie, zullen ook andere energiedragers of energiebronnen hieraan moeten bijdragen en is het momenteel niet duidelijk hoe groot de rol van waterstof uiteindelijk zal zijn. Vanuit die optiek is het raadzaam om als Vlaamse overheid terug te vallen op de aanwezige kennis en expertise in het veld – en met name bij WaterstofNet – waarin de Vlaamse overheid al in geïnvesteerd heeft en waaraan ook de WIC-leden bijdragen.

De (inhoudelijke) elementen die WaterstofNet voorstelt als mogelijke bijdrage aan en als (te ontwikkelen) activiteiten in de periode 2025-2029/2030, liggen in lijn met de verwachte ontwikkelingen in het beleid en de beleidscontext op het vlak van waterstof en ruimer. WaterstofNet geeft hierbij duidelijk blijk van een degelijke kennis van de beleidscontext en van de (verwachte) beleidsontwikkelingen, wat de meerwaarde van WaterstofNet als kennisplatform bevestigt. Aldus kunnen de meeste van deze voorstellen wel als basis dienen voor een nieuwe samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet, maar dan dienen deze ook ingebed te worden in de (eventueel geactualiseerde) doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en te passen in de doelstellingen van de ruimere waterstofstrategie en energie-/klimaattransitie. Deze koppeling ontbreekt vooralsnog.

Het voorstel van WaterstofNet voor wat betreft de Taskforce Waterstof Vlaanderen en dit al of niet ter vervanging of als uitbreiding van de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof is niet geheel duidelijk onderbouwd en dient dan ook verder uitgewerkt en verduidelijkt te worden, ook in het licht van het feit dat er momenteel al een taskforce (nl. de Vlaamse Taskforce Waterstof) bestaat. In het bijzonder is het niet duidelijk op welke manier de groep van bedrijven hierin zouden worden betrokken. In ieder geval is het aangewezen om de vertegenwoordiging van bedrijven in overlegorganen via sectorfederaties of andere koepelorganisaties vorm te geven zoals in de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof al het geval is, eerder dan dat op individuele basis te doen.

De huidige Vlaamse Taskforce Waterstof betekent volgens de geïnterviewde personen een meerwaarde voor de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie en het lijkt dan ook zinvol om dit orgaan te bestendigen en eventueel uit te breiden. Dit laatste zeker in het licht van de algemene Vlaamse beleidsintentie om meer beleidsdomeinoverschrijdend op te treden waar nuttig en relevant. Dit lijkt zeker het geval te zijn voor de energie-/klimaattransitie. Rekening houdend met wat uit de interviews naar voren komt, zou een dergelijk orgaan kunnen optreden als stuurgroep ten aanzien van de werkzaamheden van WaterstofNet en erop toezien dat deze gericht en binnen het afgesproken beleids- en doelstellingskader worden uitgevoerd. De jaarlijkse verantwoording van WaterstofNet aan dit orgaan over het voorgaande jaar en de gelijktijdige toelichting van de plannen voor het komende jaar, zou alle betrokken actoren ook toelaten om de werkzaamheden degelijk op te volgen en – waar nuttig en relevant – in te spelen op opportuniteiten die zich aandienen of om te gaan met specifieke uitdagingen. Een dergelijke werkwijze zou WaterstofNet ook een klankbord bieden en toelaten om in het kader van deze bijeenkomsten eventueel te

prioriteren. Dit laatste ligt in lijn met de beoogde meer gerichte inzet van WaterstofNet en zou WaterstofNet ankerpunten bieden om zijn dagelijkse werking rond te organiseren.

In termen van mensen en middelen vraagt WaterstofNet aan de Vlaamse overheid voor de komende periode een jaarlijkse ondersteuning bestaande uit 3 vte en werkingskost van 75.000 euro om de voorgestelde activiteiten uit te voeren. Uitgaande van de verleende ondersteuning voor de periode 2022-2024 (zie Sectie 1.3.2), zou dit neerkomen op een jaarlijkse subsidie van minstens 539.400 euro (nl. 464.400 euro voor 3 vte + 75.000 euro werkingskost). Dit is een substantieel bedrag en het ontbreekt momenteel nog aan voldoende onderbouwing voor deze vraag en dit in het bijzonder wat de personeelsinzet betreft. De gevraagde werkingskost is wellicht afgeleid van de werkingskost die in de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024 werd besteed (bijna 90.000 euro; zie ook Tabel 8), maar het eerste bestrijkt een periode van 2,75 jaar en het gevraagde bedrag van 75.000 euro slaat op een werkingsperiode van een jaar en lijkt vooral de meerkost voor een meer internationale werking te weerspiegelen. De vraag stelt zich niet of er geïnvesteerd moet worden in internationalisering en de internationale profilering van Vlaanderen, maar wel of en in welke mate er op dit vlak er bepaalde prioriteiten moeten worden afgesproken zodat de verwachtingen voor alle betrokken partijen duidelijk zijn. -

Het opstellen van een meer onderbouwde raming gekoppeld aan effectieve inzet op specifieke (beleids)doelstellingen (strategisch en operationeel) en met leverbaarheden, lijkt dan ook noodzakelijk en een minimale voorwaarde voor het verderzetten van de samenwerking. In dit verband kan WaterstofNet wellicht een actualisatie van de industriële waterstofstrategie 2025-2030 van de Waterstof Industrie Cluster - “Een Vlaamse Waterstofstrategie 2025-2030” genoemd - die het in 2020 heeft opgesteld, overwegen en dit uitgaande van de gewijzigde en wijzigende beleidscontext en doelstellingen en de eigen kennis en expertise over het beleid inzake waterstof en energie/klimaattransitie op verschillende beleidsniveaus.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

5.1.1 Inhoudelijk

1. WaterstofNet is een uniek kennis- en expertisepлатform waarop de Vlaamse overheid sinds 2020 heeft kunnen steunen bij de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie en bij de beleidsuitvoering en -ontwikkeling op het vlak van waterstof. Het feit dat WaterstofNet kan terugvallen op de WIC die gecoördineerd wordt door WaterstofNet en die de hele waardeketen bestrijkt, betekent dat WaterstofNet ook de suggesties en/of bekommernissen van de WIC-leden kan capteren en meenemen in het overleg met (de contactpersonen bij) de Vlaamse overheid, maar ook ruimer in andere fora. De personen bij de Vlaamse overheid die in het kader van deze beknopte evaluatie werden geïnterviewd, beschouwen dit als een belangrijke meerwaarde van WaterstofNet.
2. WaterstofNet heeft na de opstart van de Vlaamse Waterstofvisie in 2020, in de periode 2021-2023 bijgedragen aan de realisatie van de implementatie hiervan. WaterstofNet realiseert dit via diverse activiteiten die in de lijn liggen van de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en die gerelateerd zijn aan de activiteiten die in het WaterstofNet-besluit onder betreffende doelstellingen worden vermeld.
3. WaterstofNet heeft waterstof in Vlaanderen en de mogelijkheden van Vlaanderen op dit vlak in de periode 2021-2024 (maar ook daarvoor al) in de kijker gezet. De realisatie van de (levende) inventaris van het onderzoek op het vlak van waterstof en van het (jaarlijkse) Statusrapport Waterstof toont dit aan. De analyse d.d. 06.11.2024 van de gegevens uit FRIS toont aan dat het onderzoek rond waterstof in Vlaanderen in de periode vanaf 2016 gegroeid is en dit zowel in termen van aantal projecten als in het totaal van de projectbudgetten. De onderzoeksinventaris die WaterstofNet heeft opgesteld, heeft ongetwijfeld bijgedragen aan de interesse van Vlaamse onderzoekers voor waterstof als onderzoeksonderwerp.
4. WaterstofNet vormt als specifieke speler in het veld een meerwaarde voor de Vlaamse overheid die nergens anders in het veld aanwezig is (cf. supra). Bovendien staat WaterstofNet naast de coördinatie van de WIC ook in voor de coördinatie van de Belgian Hydrogen Council (BHC) en kan het aldus ook de verbinding maken met het bredere veld van spelers in het hele land.
5. WaterstofNet heeft heel wat adviezen, rapporten, enz. opgesteld en dit niet alleen met het oog op het bijdragen aan de beleidsvorming op verschillende beleidsniveaus, gaande van het Vlaamse beleidsniveau tot het Europese, maar ook met het oog op het deskundig informeren en ondersteunen van bedrijven over de mogelijkheden en de beperkingen van waterstof. Deze stukken reflecteren de kennis en expertise van WaterstofNet op het vlak van waterstof, en tonen ook aan dat WaterstofNet met een realistische bril naar waterstof kijkt.

6. De governance ten aanzien van de werking van WaterstofNet en dit in relatie tot de ondersteuning die de Vlaamse overheid van WaterstofNet met betrekking tot de implementatie van de Vlaamse Waterstofvisie verwacht(te), kan geoptimaliseerd worden. De huidige governance bestaat hoofdzakelijk uit regelmatige overlegmomenten met de dossierbehandelaar bij het Departement WEWIS voor (de subsidie aan) WaterstofNet⁸⁵ en uit de vergaderingen met de Vlaamse Taskforce Waterstof. WaterstofNet geeft aan dat meer richtinggevende afstemming vanuit hun oogpunt aangewezen lijkt, zodat de wederzijdse verwachtingen duidelijk zijn en blijven. Geïnterviewden bij de Vlaamse overheid geven aan dat een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking met WaterstofNet inderdaad meer richtinggevend ingericht zal moeten worden, gelet op de verwachte evoluties in de beleidscontext in de periode 2025-2029/2030.
7. Het is niet duidelijk waarom WaterstofNet de oprichting van een “Taskforce Waterstof Vlaanderen” vooropstelt en op welke vlakken deze anders zou worden ingevuld dan de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof en wat de rol ervan zou zijn. Dit voorstel dient dan ook meer uitgewerkt te worden.
8. WaterstofNet reikt een aantal leerpunten aan, zowel met betrekking tot de toekomstige eigen werking en de eventuele (gesubsidieerde) samenwerking met de Vlaamse overheid, als met betrekking tot de inzet van waterstof in Vlaanderen en België. Deze tonen aan dat WaterstofNet zich bewust is van de eigen sterktes en zwaktes, maar ook een goed beeld heeft van de sterktes/zwaktes van en opportuniteiten/uitdagingen voor Vlaanderen. Deze elementen kunnen aangewend worden bij het uitwerken van een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking.

5.1.2 Wat betreft de regelgeving, de financiering, rapportering en de verantwoording

9. WaterstofNet rapporteert inhoudelijk jaarlijks goed gestructureerd, omstandig en duidelijk. In deze jaarlijkse rapporteringsverslagen deelt WaterstofNet de realisaties echter niet helemaal in volgens de activiteiten die in de regelgeving (met name de subsidiebesluiten) onder de taken of strategische doelstellingen worden opgenoemd, wat het nazicht van deze rapportering bemoeilijkt.
10. Het WaterstofNet-besluit dat de ondersteuning aan WaterstofNet ten behoeve van de uitvoering van de Vlaamse Waterstofvisie voor de periode 2022-2024 regelt, focust voornamelijk op de op te leveren resultaten of activiteiten gekoppeld aan de strategische doelstellingen van de Vlaamse waterstofvisie die zijn opgenomen in dit besluit. De subsidiërende overheid heeft – conform dit besluit - tussentijds (i.e. op het einde van elk kalenderjaar) en op basis van de rapporteringsverslagen van WaterstofNet nagekeken welke ondersteunende activiteiten WaterstofNet heeft uitgevoerd en heeft de resultaten ervan telkens (gunstig) beoordeeld. Op inhoudelijk vlak stellen er zich qua rapportering en verantwoording dus geen problemen, maar wat de aanwending van de toegekende

⁸⁵ Die ook als waarnemer is opgenomen in de raad van bestuur van WaterstofNet.

subsidies en de verantwoording ervan betreft, kunnen er tekortkomingen worden vastgesteld (cf. infra).

11. De verantwoording van de aanwending van de subsidie – en dit zowel in financiële termen als wat betreft de inzet van vte – kon niet worden geverifieerd voor de jaren 2021, 2022 en 2023, aangezien de respectievelijke rapporteringverslagen hierover geen gegevens bevatten en deze gegevens ook niet expliciet gevraagd worden/werden in de bepalingen van de regelgeving die betrekking heeft op de respectievelijke subsidie. De subsidiërende overheid heeft bij het voorbereiden van de beslissing van de Vlaamse Regering over het toekennen van een subsidie aan WaterstofNet voor de periode 2022-2024, aan WaterstofNet enkel een ruwe inschatting werd gevraagd van de inzet van vte's over de verschillende doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie en dit met het oog op een zo flexibel mogelijke inzet hiervan om de verwachte resultaten gekoppeld aan eerder vermelde doelstellingen te halen. De onderliggende regelgeving (i.e. het WaterstofNet-besluit) focuste aldus vooral op de op te leveren resultaten (resultaatsverbintenis – cf. punt 10 hoger) en onvoldoende expliciet op andere aspecten. Een verantwoording (leveren) over de aanwending van de subsidie is belangrijk en nodig om te kunnen nagaan of de toekenningsvoorwaarden ervan nageleefd werden. WaterstofNet heeft in het kader van deze (beknpte) evaluatie en op vraag van de evaluatiecel van het (voormalige) Departement EWI, de gegevens over de aanwending van de subsidie – en dit zowel in financiële termen als wat betreft de inzet van vte – aangeleverd voor de periode 1/1/2022 tot en met 30/9/2024.
12. Het WaterstofNet-besluit voorziet jaarlijks in de uitbetaling van de volledige subsidie en dit op voorwaarde dat een rapporteringsverslag over het voorgaande jaar werd ingediend en goedgekeurd. Deze regeling staat in contrast met de in het (voormalige) Departement EWI gebruikelijke praktijk die voorziet in een uitbetaling in schijven, nl. een groot deel van de subsidie (meestal 90%) wordt binnen een welbepaalde termijn uitbetaald in het jaar waarop de subsidie betrekking heeft en het saldo van de subsidie wordt uitbetaald in het daaropvolgende jaar en dit (meestal) op basis van de goedkeuring van de geleverde verantwoording over de aanwending van de subsidie.
13. Het WaterstofNet-besluit is opgebouwd rond de strategische doelstellingen van de Vlaamse Waterstofvisie (cf. Sectie 1.3.2). Aan elk van deze doelstellingen is een vooropgestelde inzet van vte verbonden en de strategische doelstellingen worden verder vertaald in een aantal activiteiten. Deze werkwijze schept een duidelijk kader, maar laat anderzijds weinig tot geen flexibiliteit toe in de aanwending van de subsidie voor de begunstigde ervan.
14. Het bedrag van de jaarlijkse subsidie voorzien in het WaterstofNet-besluit dat kon worden aangewend voor werkingskosten, is bij de uitwerking van het besluit wellicht onderschat. In zijn huidige vorm laat het WaterstofNet-besluit weinig tot geen afwijking toe op het aanrekenen van werkingskosten op de subsidie.

15. Het WaterstofNet-besluit bevat geen bepalingen omtrent het aanrekenen van eventuele overhead⁸⁶ op de voorziene subsidie en vertoont ook enkele vormfouten.

5.2 Aanbevelingen

5.2.1 Aanbevelingen voor WaterstofNet

1. Actualiseer de industriële waterstofstrategie 2025-2030 van de Waterstof Industrie Cluster - “Een Vlaamse Waterstofstrategie 2025-2030” genoemd - die WaterstofNet in 2020 heeft opgesteld en wend dit aan als basis om een werkplan voor de periode 2025/2026-2030 ten behoeve van de Vlaamse overheid op te stellen dat aangeeft:
 - Hoe dit werkplan past binnen het geheel van de Vlaamse beleidsdoelstellingen (cf. Vlaams regeerakkoord 2024-2029 en relevante beleidsnota’s).
 - Welke bijdragen WaterstofNet aan welke Vlaamse beleidsdoelstellingen denkt te kunnen leveren en op welke manier dit kan gebeuren.
 - Welke Vlaamse overheidsactoren op welke wijze kunnen worden ondersteund.
 - Hoe rekening zal worden gehouden met de federale en internationale⁸⁷ beleidscontext en -ontwikkelingen en hoe het voorgestelde werkplan ook daarin past.

Maak hierbij maximaal gebruik van de opportuniteiten die de beleidsontwikkelingen in Vlaanderen en Europa bieden en hou ook zo veel mogelijk rekening met de uitdagingen die zich stellen. Onderbouw dit werkplan goed met strategische en operationele doelstellingen (activiteiten) en leverbaarheden en houd hiervoor rekening met de (geactualiseerde) Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie. Voeg er ook een financieel plan bij waarbij duidelijk en onderbouwd wordt aangegeven of en in welke mate subsidies van de Vlaamse overheid nodig zijn om de vooropgestelde doelstellingen te halen. Specificeer verder hoe de governance vanuit de Vlaamse overheid ten aanzien van de werking van WaterstofNet geoptimaliseerd zou kunnen worden en dit in het licht van de ondersteuning die WaterstofNet aan die overheid denkt te kunnen bieden (cf. supra), en welke organen een rol dienen te spelen in deze governance, met bijzondere aandacht voor de rol van de “Taskforce Waterstof Vlaanderen” die WaterstofNet vooropstelt. Maak ook duidelijk in welke opzichten deze taskforce verschilt van de bestaande Vlaamse Taskforce Waterstof en waarom. Dit werkplan kan vervolgens als uitgangspunt dienen voor onderhandelingen over een eventuele toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet wat betreft (de inzet van) waterstof op zich en als element in de energie-/klimaattransitie.

⁸⁶ Met overhead worden de centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten bedoeld.

⁸⁷ Zowel ruim gezien als specifiek wat de EU betreft.

2. Bouw de eigen kennis en expertise verder uit en behoud de realiteitszin die WaterstofNet tot nu toe aan de dag heeft gelegd wat betreft de mogelijkheden en beperkingen van waterstof.
3. Hou er rekening mee dat er zich op het vlak van energie-/klimaattransitie in de komende jaren vele uitdagingen en opportuniteiten zullen stellen en dat WaterstofNet niet op alles zal kunnen inspelen. Het is dan ook van belang om (bij de uitwerking van hogervermeld werkplan) prioriteiten te stellen en zowel realistische verwachtingen te hebben als te creëren ten aanzien van de betrokken actoren en dit zowel algemeen als specifiek wat betreft de Vlaamse overheid.
4. De aanwending van subsidies die worden toegekend voor de uitvoering van bepaalde activiteiten, dient zowel inhoudelijk als financieel verantwoord te worden.
 - Voor de inhoudelijke verantwoording is het nuttig om de verantwoording op te bouwen rond de doelstellingen waaraan met de subsidies moet worden bijgedragen.
 - De financiële verantwoording dient geleverd te worden in overeenstemming met de toekenningsvoorwaarden voor de subsidies.
5. Indien een meerjarenfinanciering wordt toegekend, strekt het tot aanbeveling om de jaarlijkse inhoudelijke verantwoording zo uit te werken dat de evolutie ten opzichte van voorgaande jaren (waar van toepassing) zichtbaar wordt gemaakt.
6. Houd de toekenningsvoorwaarden van de subsidie bij de hand en volg deze nauwgezet op. Waak er hierbij over dat de bestedingen steeds voldoen aan deze toekenningsvoorwaarden en treed in overleg met de subsidiërende overheid als er mogelijk problemen in dit verband zouden opduiken.

5.2.2 Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid

Met betrekking tot de (mogelijke) opdracht van WaterstofNet:

1. WaterstofNet heeft haar meerwaarde voor de Vlaamse overheid bewezen en de middelen die de Vlaamse overheid tot hiertoe in WaterstofNet heeft geïnvesteerd, hebben bijgedragen tot een grotere bewustwording in Vlaanderen over waterstof en over de mogelijkheden van deze energiedrager. Aangezien verwacht mag worden dat waterstof een rol zal blijven spelen in de energie-/klimaattransitie, is het aangewezen om hierop te blijven inzetten en hiertoe gebruik te maken van de kennis en expertise van WaterstofNet en van de groep van bedrijven (de WIC) die WaterstofNet vertegenwoordigt en kan raadplegen. Bovendien is WaterstofNet de enige speler in het veld die deze elementen combineert.
2. De wijzigende en gewijzigde beleidscontext op zowel Vlaams als Europees niveau biedt verder de mogelijkheid om in functie van zowel de (geactualiseerde) Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie als ruimer, als wat betreft de energie-/klimaattransitie, de eventuele bijdrage van WaterstofNet hieraan te heroverwegen. Een meer gerichte opdracht voor WaterstofNet en een gerichte inzet van de kennis en expertise van

WaterstofNet - en dit zowel in functie van de beleidsdoelstellingen en -prioriteiten als ter ondersteuning van de Vlaamse overheid wat betreft de bijdrage van waterstof tot de energie-/klimaattransitie - die beide gepaard gaan met enige aansturing vanuit de overheid, lijken hierbij aangewezen. In die optiek kan de governance vanuit de Vlaamse overheid ten aanzien van WaterstofNet en met het oog op optimalisatie herbekeken worden.

3. Maak gebruik van de inzichten die WaterstofNet heeft (geformuleerd) wat betreft waterstof en de rol die het kan spelen in de energie-/klimaattransitie in het algemeen en wat de sterktes en zwaktes van en de opportuniteiten en uitdagingen voor Vlaanderen betreft, als input bij de actualisatie van de Vlaamse Waterstofvisie/waterstofstrategie en bij het eventueel uitwerken van een toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met WaterstofNet.
4. Articuleer de verwachte evoluties in de beleidscontext aan WaterstofNet zodat zij dit kan aanwenden bij de uitwerking van het werkplan voor de komende periode (zie Sectie 5.2.1) dat als basis kan dienen bij onderhandelingen over een eventuele (gesubsidieerde) toekomstige samenwerking tussen de Vlaamse overheid en WaterstofNet. Articuleer – voor zover mogelijk - ook wat de budgettaire mogelijkheden van de Vlaamse overheid zijn, zodat WaterstofNet hiermee rekening kan houden bij de uitwerking van dit plan.
5. Vraag WaterstofNet om bij de uitwerking van hogervermeld werkplan te verduidelijken⁸⁸:
 - Hoe dit werkplan past binnen het geheel van de Vlaamse beleidsdoelstellingen (cf. Vlaams regeerakkoord 2024-2029 en relevante beleidsnota's).
 - Welke bijdragen WaterstofNet aan welke Vlaamse beleidsdoelstellingen denkt te kunnen leveren en op welke manier dit kan gebeuren.
 - Welke Vlaamse overheidsactoren op welke wijze kunnen worden ondersteund.
 - Hoe rekening zal worden gehouden met de federale en internationale⁸⁹ beleidscontext en -ontwikkelingen en hoe het voorgestelde werkplan ook daarin past.

Maak ook duidelijk aan WaterstofNet welke elementen dit werkplan minimaal moet omvatten (strategische en operationele doelstellingen, een financieel plan (onderverdeeld in personeels- en werkingskosten en eventueel overhead, met vermelding van de inzet van de personeelsleden) dat aangeeft welke aanrekeningen op de eventuele subsidie zouden gebeuren en welke niet, enz.).

6. Maak bij een eventuele toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met WaterstofNet duidelijk aan welke beleidsdoelstellingen en -prioriteiten WaterstofNet verondersteld wordt van bij te dragen en welke volgorde van prioriteit WaterstofNet hierbij in acht moet nemen. Dit proces zal leiden tot het bijstellen van het werkplan dat WaterstofNet heeft

⁸⁸ Systeemdimensie.

⁸⁹ Zowel ruim gezien als specifiek wat de EU betreft.

opgesteld en dit bijgestelde plan zal dan de basis vormen voor de beoogde (eventuele) toekomstige samenwerking.

Met betrekking tot de regelgeving, de financiering, de rapportering en de verantwoording:

7. Hoewel WaterstofNet de subsidie over de periode 1/1/2022 tot en met 30/09/2024 niet volledig besteed heeft conform de letter van het WaterstofNet-besluit (cf. de afwijking op de inzet van vte's over de onderscheiden doelstellingen en hogere werkingskosten dan voorzien), werden de toegekende middelen wel ingezet naar de geest van dit besluit en heeft WaterstofNet de verwachte rapporteringen en leverbaarheden ook aangeleverd. Vanuit die optiek wordt aangeraden om:
 - De aanwending van de toegekende subsidie over de hele periode 2022-2024 op te vragen bij WaterstofNet en te controleren om vervolgens hieruit en voor betreffende periode de (finale) verdeling af te leiden van de inzet van de toegekende middelen over respectievelijk vte en werkingsmiddelen over de beschouwde periode. Ga na in welke mate deze verdeling globaal genomen voldoet aan de bepalingen van het WaterstofNet-besluit.
 - De aanwending van de toegekende middelen voor de inzet van vte verder voor de hele periode over het geheel van de in het WaterstofNet-besluit opgenomen doelstellingen te bekijken en niet per doelstelling afzonderlijk, en deze inzet te aanvaarden, gelet op het feit dat WaterstofNet naar de geest van het WaterstofNet-besluit heeft bijgedragen aan deze doelstellingen (cf. supra).
 - Het gedeelte aan middelen dat aan werking werd besteed en dit bovenop de in het WaterstofNet-besluit voorziene 30.000 euro aan werkingsmiddelen voor de periode 2022-2024, terug te vorderen. Hou er hierbij rekening mee dat het WaterstofNet-besluit geen expliciete bepalingen over de (financiële) verantwoording van de aanwending van de toegekende middelen bevat en dat beide betrokken partijen de besteding van de toegekende middelen onvoldoende hebben opgevolgd en/of verantwoord. Deze beide elementen kunnen eventueel als mitigerende omstandigheid in aanmerking worden genomen.
8. Zowel de subsidiërende overheid als WaterstofNet dienen de toekenningsvoorwaarden van de toegekende subsidie(s) nauw op te volgen en in overleg te treden indien er zich problemen aandienen en nagaan of en hoe deze problemen opgelost kunnen worden.
9. Bij het (eventueel) uitwerken van een nieuw Besluit Vlaamse Regering of van een andere vorm van regelgeving betreffende een meerjarenfinanciering voor WaterstofNet vzw wordt aanbevolen om:
 - De opgenomen bepalingen in lijn te brengen met de Vlaamse Codex Overheidsfinanciën (VCO) ⁹⁰ en waar nodig verduidelijken. Dit behelst onder meer

⁹⁰ Zie <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1031729¶m=inhoud&ref=search&AVIDS=> (VCO) en <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1032015¶m=inhoud> (Besluit VCO of BVCO).

het opnemen van evaluatiebepalingen in bovenvermelde regelgeving, zoals nader toegelicht in de VCO.

- Duidelijke afspraken op te nemen over de verwachte rapportering (inhoudelijk, financieel en termijnen voor indiening), waarbij een van de afspraken ertoe moet leiden dat WaterstofNet inhoudelijk per onderscheiden doelstelling rapporteert en financieel globaal rapporteert over de personele en financiële inzet van het aantal voorziene vte en over de inzet van de voorziene werkmiddelen.
 - Te overwegen of en op welke wijze soepelheid dient te worden ingebouwd in de manier waarop de begunstigde van de subsidie de werkzaamheden kan organiseren om tegemoet te komen aan de vooropgestelde doelstellingen.
 - De mogelijkheid in te bouwen voor de voogdijoverheid om de aanwending van de subsidie(s) jaarlijks te kunnen controleren, en dit onder meer door de verwachtingen over de financiële rapportering te expliciteren.
 - De uitbetaling subsidie van jaar X op te splitsen in een in het jaar X te betalen deel en een saldo uit te betalen in jaar X+1 (op basis van het rapporteringsverslag over het jaar X).
10. Maak zo snel mogelijk duidelijk aan WaterstofNet of er een toekomstige (gesubsidieerde) samenwerking met de Vlaamse overheid wordt overwogen en zo ja en indien mogelijk, welke grootteorde van toe te kennen subsidie verwacht mag worden en geef eventueel ook aan welke onderverdeling in kostensoorten hierbij van toepassing is. Indien ervoor geopteerd wordt om overhead in aanmerking te nemen, dan dient het percentage aan overhead geëxpliciteerd te worden.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

Geraadpleegde bronnen

Volgende bronnen werden geraadpleegd bij de uitvoering van deze beknopte evaluatie

- Vlaams regeerakkoord 2019-2024 en Vlaams regeerakkoord 2024-2029.
- Beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie 2019-2024 en beleidsnota Economie, Wetenschap, Innovatie en Industrie 2024-2029.
- Mededeling aan de Vlaamse Regering d.d. 13.11.2020, “Vlaamse Waterstofvisie – Europese koploper via duurzame innovatie” (mededeling met kenmerk VR 2020 1311 MED.0357/1BIS).
- Bisnota aan de Vlaamse Regering d.d. 15.07.2022 betreffende de toekenning van een subsidie een WaterstofNet voor de periode 2022-2024 in het kader van de implementatie Vlaamse Waterstofvisie (nota met kenmerk VR 2022 1507 DOC.0855/1BIS).
- Ministerieel besluit d.d. 08.05.2020 betreffende de toekenning van de subsidie aan WATERSTOFNET vzw.
- Ministerieel besluit d.d. 13.07.2021 betreffende de toekenning van de subsidie aan WATERSTOFNET vzw in 2021.
- Besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15.07.2022 tot toekenning van een subsidie voor WaterstofNet voor de werkingsjaren 2022, 2023 en 2024.
- Rapporteringverslagen van WaterstofNet voor de (subsidie)periodes 2020, 2021, 2022 en 2023.
- Statusrapporten “Waterstof in Vlaanderen” betreffende de jaren 2021, 2022 en 2023.
- Websites WaterstofNet en Belgian Hydrogen Council.
- Gegevens over de besteding van de toegekende subsidies over de periode van 1 januari 2022 tot en met 30 september 2024 die WaterstofNet d.d. 30.10.2024 en 05.11.2024 heeft overgemaakt

Uitgevoerde interviews

Geïnterviewde personen	Instelling	Datum interview
Bert De Colvenaer Adwin Martens Isabel François	WaterstofNet vzw	22 oktober 2024
Bart De Caesemaeker Maarten Sileghem	VLAIO	30 oktober 2024
Lut Bollen Tom Tournicourt	(Voormalig) Departement EWI, afdeling Ondernemen en Innoveren ⁹¹	22 november 2024

⁹¹ Per 1/1/2025 de afdeling Economie, Innovatie en Transities van het Departement WEWIS.

BIJLAGE 2

EERDERE EVALUATIES MET BETREKKING TOT WATERSTOF

1° VARIO-advies 12 – Strategische verkenning van Important Projects of Common Europeaan Interest (IPCEI), deel I - Waterstof

Begin 2020 werd VARIO door Vlaams minister van Economie en Innovatie Hilde Crevits gevraagd *“om een strategische verkenning en analyse uit te voeren van de sterktes en opportuniteiten die er zich voor Vlaanderen stellen voor de verschillende mogelijke Important Projects of Common European Interest (IPCEI's). [...] We gaan immers keuzes moeten maken op welke projecten we met onze kennisinstellingen en industrie prioritair willen inzetten.”*

VARIO stelde in juli 2020 een eerste advies voor waarbij een strategische verkenning met betrekking tot waterstof werd uitgevoerd⁹². Dit advies was het eerste in een drieluik.

Ten tijde van de vraag om advies door minister Crevits, werd door de FOD Economie al een oproep gelanceerd voor het indienen van “expressions of interest” voor een IPCEI⁹³ “Hydrogen Technologies and Systems” met juni 2020 als deadline.

VARIO heeft ervoor geopteerd de waterstofwaardeketen als eerste in kaart te brengen en zijn advies ter zake te overhandigen aan de minister ter onderbouwing van zijn beslissingen binnen deze waardeketen. Uit dit advies blijkt dat Vlaanderen alle troeven in huis heeft om een toonaangevende rol te spelen in Europa op het vlak van waterstof, mits de juiste ondersteuning en zoals mag blijken uit onderstaand uittreksel:

Aanbevelingen VARIO

⁹² <https://www.vario.be/nl/adviezen-rapporten/advies-12-strategische-verkenning-important-projects-of-common-european-interest-ipcei-deel-i-waterstof>

⁹³ IPCEI's (Important Projects of Common European Interest) bieden een kans om het bestaande marktfalen te overwinnen en particuliere investeringen te stimuleren, er tegelijk voor zorgend dat het gelijke speelveld op de interne markt niet wordt verstoord. IPCEI is zelf geen steunkader en de EC voorziet geen financiële ondersteuning in de context van IPCEI's - het betreft een specifieke rechtsgrondslag voor de EC om staatssteun verenigbaar te verklaren met de interne markt. IPCEI betreft dus enkel de toelating aan de lidstaten om de beperking die Europa oplegt wat het percentage staatssteun aan de (private)actoren betreft, te overschrijden (kan bij IPCEI in principe tot 100%). Een onderneming kan financiering aanvragen voor verschillende deelprojecten van een IPCEI in verschillende lidstaten van de EU. De goedkeuring van de EC is nodig omdat er mogelijk grote marktversturende effecten zich kunnen voordoen.

1. *Onze regio heeft niet alleen een uniek en divers ecosysteem, maar heeft daarnaast heel wat in huis om een sterke waterstofeconomie uit te bouwen en zelfs toonaangevend in Europa te worden, mits de juiste ondersteuning. Een bijkomend argument pro waterstof-IPCEI is de duidelijke synergie en complementariteit met diverse andere IPCEI's, waardoor er onderlinge versterking kan optreden: de reeds lopende batterijen-IPCEI, de "Clean, connected and autonomous vehicles"-IPCEI en de "Low CO₂ emissions industry"-IPCEI.*
2. *Vlaanderen moet zijn geambieerd koploperschap op het vlak van waterstoftechnologie versterkt zien in de implementatie van waterstoftechnologie en -toepassingen voor de realisatie van de eigen Vlaamse energietransitie. Dit vraagt één gestroomlijnd Vlaams beleid, en op zijn minst de alignering van het energiebeleid en het onderzoeks- en innovatiebeleid, waarbij de door het beleidsdomein EWI ingezette middelen maximaal geflankeerd worden door (niet noodzakelijk financiële) ondersteuning vanuit de andere betrokken beleidsdomeinen.*
3. *Ook een gunstig wet- en regelgevend kader, en het identificeren en wegwerken van wetgevende hinderpalen daaromtrent, zijn cruciaal. Ook hier is een goede afstemming tussen de beleidsdomeinen EWI - Energie belangrijk. Afstemming is niet enkel nodig op het Vlaamse niveau maar ook met het federale, gezien de bevoegdheden m.b.t. energie en klimaat zowel op regionaal als nationaal vlak liggen. De complexe bevoegdheidsverdeling is een pijnpunt.*
4. *Een belangrijke vraag is ook hoe we best de complexe financieringspuzzel kunnen leggen en wat de optimale combinatie is van financieringsinstrumenten (subsidies, investeringen), niet alleen vanuit EWI en vanuit het engagement van de ondernemingen zelf, maar ook middelen vanuit andere beleidsdomeinen of andere beleidsniveaus (federaal, Europees). VARIO raadt aan om alle potentiële financieringsmogelijkheden te benutten om de nodige middelen te voorzien voor ambitieuze waterstofprojecten.*
5. *Opdat de investeringen in de IPCEI ten volle zouden renderen, moeten de investeringen in het ontwikkelen van de waterstoftechnologie (beleidsdomein EWI) ook hand in hand gaan met investeringen in waterstofinfrastructuur. Het uitbouwen/ontwikkelen van de nodige infrastructuur vereist zware financiële inspanningen.*
6. *Om de bedrijven in de waterstofwaardeketen te verankeren, competitief te houden en te laten groeien naar uitmuntendheid op een Europese markt, moeten de in aanmerking komende projecten binnen de IPCEI adequate financiering krijgen. Te meer daar de onzekerheden, de hoge kost gelinkt en de administratieve last m.b.t. de ambitieuze waterstofprojecten aanzienlijk zijn.*

2° Rapport Europese Rekenkamer⁹⁴

De Europese Rekenkamer (ERK) stelt in een recent verslag dat de EU wisselend succes heeft gehad bij het leveren van de bouwstenen voor de opkomende markt voor hernieuwbare waterstof:

- *“Hoewel de Europese Commissie een aantal positieve stappen heeft genomen, blijft de hele waterstofwaardeketen vol uitdagingen”.*
- *“Verder is het onwaarschijnlijk dat de EU haar streefcijfers voor 2030 voor de productie en import van hernieuwbare waterstof zal halen”.*

De Europese Rekenkamer stelt dat de Commissie veel te ambitieuze streefcijfers heeft vastgesteld voor zowel de eigen productie als voor de import van hernieuwbare waterstof: in beide gevallen 10 miljoen ton tegen 2030. Deze streefcijfers waren niet gebaseerd op een grondige analyse, maar ingegeven door politieke wil. Bovendien kwam de verwezenlijking van de EU-doelstellingen in het gedrang door een moeizame start en hebben de lidstaten uiteenlopende ambities die niet noodzakelijkerwijs zijn afgestemd op de streefcijfers van de EU.

Daarnaast vereist het opbouwen van een waterstofindustrie in de EU enorme publieke en particuliere investeringen. De Commissie heeft echter geen volledig overzicht van de behoeften (vraag), noch van de beschikbare overheidsfinanciering. Tegelijkertijd is de EU-financiering – die door de auditors wordt geschat op 18,8 miljard EUR voor de periode 2021-2027 – verspreid over verschillende programma's. Hierdoor kunnen bedrijven moeilijk bepalen welk soort financiering het meest geschikt is voor een bepaald project. Het grootste deel van de EU-financiering wordt gebruikt door lidstaten met een groot aandeel moeilijk(er) op groene elektriciteit over te stappen, oftewel decarboniseren, sectoren (bv. de staal-, petrochemie-, cement- en meststofsector), die ook verder gevorderd zijn wat betreft geplande projecten (d.w.z. Duitsland, Spanje, Frankrijk en Nederland). Maar er is ook te weinig productie, omdat de vraag laag blijft. De Rekenkamer spreekt over het probleem van de kip en het ei: het aanbod is afhankelijk van de vraag en omgekeerd. Het is ook niet zeker of overheidsfinanciering de EU in staat zal stellen om groene waterstof door de hele Unie te vervoeren, van landen die makkelijker waterstof kunnen aanmaken naar landen waarvoor dat moeilijker is.

Eind mei waarschuwden experts⁹⁵ al voor het probleem. Pieter Vingerhoets van onderzoekscentrum VITO/EnergyVille noemde de Europese ambitie voor groene waterstof toen onrealistisch: “Want je hebt er veel spotgoedkope elektriciteit uit wind- en zonne-energie voor nodig, en dat is in Europa niet ideaal voorhanden.”

België rekent daarom op de invoer, onder meer uit Namibië. België wil via zijn havens een Europese hub worden voor de invoer van waterstof.

⁹⁴ [Speciaal verslag 11/2024: Het industriebeleid van de EU inzake hernieuwbare waterstof | European Court of Auditors](#)

⁹⁵ [EU moet plannen met groene waterstof herbekijken want “niet realistisch”, zegt Europese Rekenkamer | VRT NWS: nieuws](#)

Aan de andere kant prijzen de auditors de Europese Commissie voor het feit dat zij de meeste rechtshandelingen in korte tijd heeft voorgesteld. Het bereiken van overeenstemming over de regels voor hernieuwbare waterstof kostte echter tijd en veel investeringsbesluiten werden uitgesteld.

De EU Rekenkamer beveelt de Commissie verder aan om:

1. na een realitycheck strategische keuzes te maken over de te volgen koers zonder nieuwe strategische afhankelijkheden te creëren;
2. een EU-routekaart op te stellen en de vooruitgang te monitoren;
3. betrouwbare nationale financieringsgegevens in te winnen en de geschiktheid van EU-financieringsregelingen op basis daarvan te beoordelen;
4. de (duur van de) vergunningsprocedure in de lidstaten te monitoren;
5. een duidelijk besluit te nemen over ondersteunende en coördinerende acties met en voor de waterstofsector.

De auditors roepen door middel van bovenstaande aanbevelingen de Commissie op om haar waterstofstrategie te actualiseren op basis van een zorgvuldige beoordeling van drie belangrijke gebieden: ten eerste hoe marktprikkels voor de productie en het gebruik van hernieuwbare waterstof moeten worden aangepast, ten tweede hoe de schaarse EU-financiering moet worden geprioriteerd en op welke onderdelen van de waardeketen deze moet worden gericht, en ten derde welke sectoren de EU wil behouden en tot welke prijs, gezien de geopolitieke gevolgen van EU-productie in vergelijking met invoer uit niet-EU-landen.