

5 Puntenplan Waterstof

1. Waterstof is essentieel voor de energietransitie en een drastische CO₂ reductie

Nederland staat voor de opgave om richting 2050 de CO₂ uitstoot met 80 tot 95% te verminderen. Het H₂ Platform onderschrijft de doelstellingen van 'Parijs'. We moeten naar een klimaatneutraal energie- en grondstoffensysteem en voor deze transitie bestaat geen *silver bullet*: alle CO₂ reductieopties zullen uit de kast moeten worden gehaald om de gestelde doelen in alle sectoren te bereiken. Daarbij biedt waterstof belangrijke oplossingen.

Investeren in waterstof is een no-regret optie: met waterstof kunnen we ons energiesysteem robuust maken. Zeker als duurzame bronnen als zon en (offshore)wind een groot aandeel hebben in onze energievoorziening en langdurige energieopslag noodzakelijk is. Want elektriciteit is eenvoudig om te zetten in waterstof en waterstof eenvoudig in elektriciteit. Waterstof heeft verder veel gebruiksmogelijkheden: binnen de industrie als grond- en hulpstof en voor hoge-temperatuurwarmte, binnen de gebouwde omgeving voor warmte en binnen mobiliteit en transport voor het personen- en goederenvervoer over weg, water en spoor. Tot slot biedt waterstof de mogelijkheid om grote hoeveelheden energie goedkoop over grote afstanden te transporteren, veel goedkoper dan via koperen leidingen.

Waterstof heeft vooral meerwaarde voor elektrische toepassingen waar energieopslag in batterijen het gebruik beperkt. Of voor toepassingen die niet makkelijk te elektrificeren zijn en waar behoefte blijft aan moleculen. Waterstof kan ook een uitkomst zijn als andere CO₂ reductieopties onvoldoende soelaas bieden, bijvoorbeeld om technologische, economische of sociaal-maatschappelijke redenen.

2. Opschaling van het gebruik is cruciaal – van grijze naar blauwe en groene waterstof

Het H₂-Platform vindt dat moet worden gestuurd op CO₂ reductie, in lijn met het overheidsbeleid.

Binnen mobiliteit en transport dragen nu zowel “grijze” (van fossiele herkomst), “blauwe” (idem, inclusief CO₂ opslag – CCS) als “groene” waterstof (uit hernieuwbare bron) bij aan CO₂ reductie. Daarom is het bij die sector zaak vooralsnog geen van deze ‘kleuren’ waterstof uit te sluiten: gebruikers moeten vrij kunnen kiezen voor grijze, blauwe of groene waterstof, afhankelijk van bedrijfseconomische of principiële overwegingen. We produceren nu in Nederland al veel grijze waterstof uit aardgas. Willen we in de komende tien jaar binnen mobiliteit en transport significante milieuwinst boeken dan zullen we pragmatisch moeten zijn en grijze waterstof moeten accepteren als voorloper van blauwe en groene waterstof. De initieel goedkopere grijze en blauwe waterstof kan benut worden om de markt voor groene waterstof te creëren. Parallel moeten we de productie van groene waterstof uit duurzame elektriciteit stevig tot ontwikkeling brengen. Want met groene waterstof kunnen we de (chemische) industrie, die nu hoofdzakelijk draait op grijze waterstof, decarboniseren. En uiteindelijk moeten we voor de doelstellingen van ‘Parijs’ in alle sectoren toe naar groene waterstof.

Het produceren en gebruiken van waterstof is dus ook een transitie: van grijze naar blauwe waterstof, onder het gelijktijdig stevig ontwikkelen van groene waterstof. Die transitie moeten we nu starten, om de potenties van waterstof voor het realiseren van onze klimaatdoelen ten volle te benutten. Cruciaal is het snel creëren van vraag naar waterstof door (nieuwe) gebruikers, onder meer door het versneld verhogen van de CO₂ prijs. Met het creëren van schaal dalen de kosten van waterstof en worden blauwe en groene waterstof snel een concurrerend (lage kosten) en aantrekkelijk (klimaatvriendelijk en schoon) alternatief voor grijze waterstof en andere fossiele grondstoffen en brandstoffen.

3. Waterstof vervult een systeemrol en verbindt de elektriciteits- en aardgasinfrastructuur

De systeemrol van waterstof is genoemd in punt 1: met waterstof kunnen we ons energiesysteem robuust maken en duurzame elektriciteit gebruiken in de vorm van moleculen. Voor opslag, transport en distributie van waterstof kunnen delen van onze bestaande aardgasinfrastructuur worden benut. Die infrastructuur en de daaraan gekoppelde economische belangen krijgen met waterstof een nieuwe toekomst. Zo voorkomen we dat we overmatig investeren in versterking en uitbreiding van onze elektriciteitsnetten om de toevloed van elektriciteit uit zon en wind te kunnen opvangen. Versterking van de elektrische structuur – bijv. hoogspanningskabeltrajecten – vergt bovendien veel (procedure)tijd, die door het ook benutten van het gasnet grotendeels kan worden voorkomen: pure tijdwinst uit het oogpunt van CO₂ reductie.

Waterstof verbindt onze elektriciteits- en gasinfrastructuur en biedt de kans om de doorontwikkeling en benutting van beide infrastructuren in samenhang te optimaliseren. Laat de bestaande aardgasinfrastructuur dus intact, want we gaan weliswaar van het aardgas af, maar aan het waterstofgas.

4. Waarborg marktwerking

Om monopolies te voorkomen en marktwerking te waarborgen is het belangrijk dat alle marktpartijen in gelijke mate toegang hebben tot de (aardgas)infrastructuur voor transport, distributie en opslag. Alleen zo kan de waterstofmarkt zich effectief en efficiënt ontwikkelen. Het ligt voor de hand dat gevestigde partijen als Gasunie, TenneT en regionale netbeheerders zich ontfemen over de infrastructuur, zodat waterstofproducenten en waterstofgebruikers zich kunnen wijden aan marktontwikkeling. De wet- en regelgeving zal tijdig moeten worden aangepast om voornoemde ontwikkeling van infrastructuur en markt te laten slagen.

5. Nu starten met investeren in waterstof, grijs, blauw en groen als het eindbeeld maar duurzaam is

Investeren in waterstof is een no-regret optie. Daarom moeten we niet aarzelen en de ontwikkeling van waterstof nu verder in gang zetten met behulp van in ieder geval:

1. **Visie- en planvorming voor grote vraagstukken**, zoals de ontwikkeling van de productiecapaciteit van duurzame elektriciteit (met name grootschalig wind op zee) en groene waterstof, de samenhangende doorontwikkeling en benutting van onze elektriciteits- en gasinfrastructuur en -markten, het waarborgen van marktwerking, de ontwikkeling van CCS en de aanpassing van wet- en regelgeving.
2. **Publieke bewustwording en acceptatie** van waterstof, door overheid en bedrijfsleven samen.
3. **Demonstratieprojecten** om de meerwaarde van waterstof in de komende 3 tot 5 jaar voor de verschillende toepassingen te testen en bewijzen en een steile leercurve in te zetten.
4. **Een meerjarig innovatieprogramma** om onderzoek, ontwikkeling en demonstratie te ondersteunen.
5. **Een SDE+ (achtige) regeling** die de onrendabele top van groene waterstofproductie vergoedt ten behoeve van een concurrerende prijs en opschaling. Tevens een substantiële **verhoging van de CO₂ emissieprijs** tot 2030-2035, in duidelijk gecommuniceerde stappen waar de industrie op kan anticiperen.

Zo bereiken we dat waterstof in 2030 een volwassen CO₂ reductieoptie en systeemintegrator in de energie- en grondstoffenwereld is en maximaal bijdraagt aan het realiseren van de doelstelling om onze CO₂ uitstoot in 2050 met 80 tot 95% te verminderen.

Dit 5 Puntenplan Waterstof is onder andere gebaseerd op de Routekaart Waterstof van TKI Nieuw Gas. Het H2-Platform wil met dit 5 Puntenplan bijdragen aan brede (h)erkenning van waterstof als systeemintegrator en CO₂ reductieoptie en aan nu starten met investeren.