



Initiatiefvoorstel

Klaar voor waterstof



De Haagse VVD

Indiener: Noud Dumoulin

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Wat is waterstof?.....	4
3. De inzet van de EU en de Rijksoverheid.....	5
4. De Haagse context.....	6
5. Het voorstel: de waterstofstrategie.....	7
6. Financiën.....	10
7. Afsluitende noot.....	10
8. Dictum.....	11

Inleiding

Waterstof is in opkomst. Dit molecuul biedt grote kansen voor de toekomst van de Nederlandse energievoorziening, economische groei en het investeringsklimaat. Deze transitie kost tijd; waterstof zal niet van vandaag op morgen breed worden toegepast en er zijn nog genoeg uitdagingen te overwinnen, bijvoorbeeld in de vergroening en schaal van productie. Waterstof is ook gewoon nog duur. De weg vooruit is lang en daarom heeft kennisinstituut TNO al in 2020 een duidelijke oproep gedaan: 'Begin nu!'

Die oproep lijkt aan de gemeente Den Haag voorbij te gaan: waterstof wordt niet meegenomen in visies op de warmtevoorziening, bronnenstrategie, economie of de ondergrond van de stad. Dat is een gemiste kans, want de stad heeft met haar ligging aan zee een strategische positie om een leidende rol te spelen in de waterstoftransitie. De gemeente kan bouwen op belangrijke expertise van kennisinstellingen en voorlopende ondernemers binnen de gemeentegrenzen. De economische potentie is enorm, maar Den Haag moet er wel werk van maken.

Dit initiatiefvoorstel heeft tot doel om ervoor te zorgen dat Den Haag die potentie gaat benutten. Door ervoor te zorgen dat Den Haag de aanwezige kennis en ondernemerschap rond waterstof verenigt in een kenniscentrum. Door ervoor te zorgen dat Den Haag ruimte durft te geven voor nieuwe uitvindingen en pilots. En door ervoor te zorgen dat Den Haag bedrijven en talent blijft aantrekken om innovatie vooruit te drijven.



Wat is waterstof?

Waterstof is een energiedrager. Om waterstof te maken is elektriciteit nodig ten behoeve van een proces dat elektrolyse heet. Als deze elektriciteit duurzaam is opgewekt, bijvoorbeeld uit zonne- of windenergie, dan is de waterstof duurzaam geproduceerd: groene waterstof. Hierbij komen dus geen broeikasgassen vrij, enkel zuurstof. Een andere manier is om waterstof te produceren met behulp van fossiele brandstoffen, zoals aardgas. Dit wordt grijze waterstof genoemd en hier komen wel broeikasgassen bij vrij: deze wijze van productie is op dit moment dominant.

(Groene) waterstof zal op twee manieren een belangrijke schakel vormen in de energietransitie. Ten eerste kan waterstof fossiele brandstoffen vervangen in sectoren als de luchtvaart en de zware industrie, waar elektriciteit onvoldoende energie biedt. Op dit moment is er geen andere volwaardige alternatieve energiebron of -drager om fossiele brandstoffen te vervangen. Ten tweede biedt waterstof een wijze om groene stroom te verplaatsen en op te slaan, en om 'overbodig' opgewekte groene stroom te benutten voor elektrolyse als het energienet vol is. Deze toepassingen vergroten de flexibiliteit van de groene stroomvoorziening, ook tijdens perioden zonder zon of wind, en maken het mogelijk om (overtollige) groene stroom kostenefficiënt te transporteren.

Groene waterstof is duur, onder andere door de hoge kosten van elektrolyseapparatuur, de beperkte beschikbaarheid van hernieuwbare energie en de infrastructuur die nog ontwikkeld moet worden. Het kabinet heeft daarom aangegeven dat de zogenoemde blauwe of koolstofarme waterstof een belangrijke tussenstap zal blijven in de transitie. Deze waterstof wordt geproduceerd met fossiele brandstoffen, maar met veel minder CO₂-uitstoot of waarvan de uitstoot wordt afgevangen en opgeslagen.

In de rest van het voorstel staat 'waterstof' genoemd, waarmee niet per se op 'grijze', 'blauwe' of 'groene' waterstof wordt bedoeld. Voor de doelen van dit voorstel is het onderscheid niet van cruciaal belang.



De inzet van de EU en de Rijksoverheid

Waterstof en de ontwikkeling (van de randvoorwaarden) daarvan hebben anno 2025 momentum te pakken:

De Europese Unie heeft in 2020 een waterstofstrategie opgesteld met twintig 'Key Actions'. Concrete inzet voor 2030:

- De EU beschikt over 40 gigawatt aan elektrolyse-installaties, en produceert 10 miljoen ton groene waterstof;
- De helft van de opgewekte waterstof is groen;
- Watertankstations zijn beschikbaar om de 150 kilometer op Europese hoofdwegen en in stedelijke knooppunten;
- Opname van groene waterstof in de ETS-systematiek;
- De oprichting van een 'Waterstofbank' die subsidies verstrekt aan projecten die werken aan groene waterstof.

Ook de Rijksoverheid zet in op de vergroening en toepassing van waterstof in Nederland:

- Nederland is nu de op één na grootste waterstofproducent van de EU, waarvan het grootste deel 'grijs' is. Groene waterstof wordt nog amper geproduceerd, maar zal naar verwachting flink toenemen de komende jaren.
- Nederland verstrekt subsidies voor het bouwen van een landelijk dekkend netwerk van minimaal veertig waterstoftankstations en een vloot van voertuigen op waterstof. Hier is in 2024 € 125 miljoen aan subsidies voor uitgetrokken;
- In 2030 moet de elektrolysecapaciteit 3 à 4 gigawatt zijn, met voldoende opslaglocaties en infrastructuur. In 2032 moet de elektrolysecapaciteit opgeschaald zijn naar 8 gigawatt.

Nederland moet een belangrijke rol vervullen in de import, opslag en doorvoer van waterstof. De Gasunie in Nederland werkt daarom aan de benodigde landelijke infrastructuur waarbij bestaand gasleidingen worden (her)gebruikt.



De Haagse context

Waterstof zal in eerste instantie worden ingezet voor de verduurzaming van zware industrie. Dat is ook zichtbaar op de kaart van Gasunie waarin een infrastructuur wordt geschetst naar de Nederlandse industrieclusters. Rotterdam en Amsterdam liggen aan die infrastructuur; Den Haag ligt er tussenin, maar zal zelf (nog) geen bestemming worden voor waterstof.



Figuur 1: Waterstofnetwerk Gasunie (bron: gasunie)

De productie van waterstof zal de komende jaren flink worden opgevoerd, wat de prijs zal verlagen en het aantal toepassingen zal verhogen. Waterstof kan dan ook worden gebruikt voor (zwaar) transport en de warmtevoorziening. Dit maakt het een onmisbare schakel in de verduurzaming van vervoer, het tegengaan van netcongestie en het verwarmen van moeilijk te isoleren huizen, zoals monumenten.

In dit perspectief is Den Haag een logische plek om waterstofinnovatie aan te jagen. Voor de productie van groene waterstof is enorm veel duurzame stroom nodig die vooral komt van wind op zee: van windmolens die ook vanaf Scheveningen te zien zijn. Den Haag is ook de plaats waar veel kennis over waterstof(economie) is verzameld. Zo is TNO, een vaste partner voor onder andere de Rijksoverheid op het gebied van duurzaamheid, gevestigd in Den Haag, net als grote energiebedrijven als Shell, Orsted en Fountain Fuel. Ook de Zuid-Hollandse regionale ontwikkelingsmaatschappij, Innovation Quarter (IQ), heeft zijn hoofdkantoor in Den Haag. Er zijn Haagse instellingen en bedrijven die met waterstof werken en experimenteren, zoals Campus@Sea, Hygro en een waterstoftankstation waar waterstoftaxi's tot 2022 konden tanken.

Genoeg potentieel dus: tijd om dat te verzilveren!

Het voorstel: de waterstofstrategie

Den Haag kan door deze uitstekende uitgangspositie een zeer belangrijke rol spelen in de waterstofontwikkeling voor Nederland. Om dat waar te maken, willen we een visie opstellen met drie duidelijke opstellen: 1) Den Haag wordt het kenniscentrum voor waterstofinnovatie op en aan de Noordzee, 2) Den Haag biedt ruimte voor pilots op zee en land en 3) Den Haag creëert een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor waterstofinnovatie. Om die doelen te halen zijn gerichte maatregelen en acties nodig.

Kortom, Den Haag moet een waterstofstrategie opstellen.

1. Kenniscentrum op en aan de Noordzee

Den Haag is als stad aan zee uniek en daar zijn we trots op. We zijn trots op Scheveningen, de vissershaven en met trots mogen we kijken naar de kansen die deze bieden voor de toekomst. De Noordzee wordt namelijk steeds meer de plek waar Nederlandse energie wordt opgewekt. Windmolenparken op zee maken de elektriciteit die we nodig hebben, maar vraag en aanbod daarvan zijn niet altijd in balans. Het waait niet altijd en als het waait, is er niet altijd veel stroom nodig. Door groene stroom die niet direct gebruikt of vervoerd kan worden om te zetten in waterstof, wordt elke opgewekte kilowattuur optimaal benut.

Om die reden hebben Nexstep en TNO het PosHYdon-project opgestart. Op een voormalig olie- en gasproductieplatform wordt geëxperimenteerd met het omzetten van de op zee opgewekte stroom in waterstof met behulp van zeewater. Het platform is te zien vanuit de Scheveningse haven: een unieke blik op waterstofinnovatie en inspiratie voor het kenniscentrum dat Den Haag kan worden.

Het kenniscentrum moet een fysieke ontmoetingsplaats aan de kust worden voor vooruitlopende ondernemers en kennisinstellingen. Door hen te verzamelen op een plek met zicht op de Noordzee kan innovatie worden aangejaagd en zichtbaar gemaakt worden voor partners, klanten en investeerders uit de hele wereld. Maar ook de jonge (en oudere) Hagenaar die benieuwd is naar innovatie, waterstof en de energietransitie krijgt de kans om dit te beleven via de Noordzee Experience. Het centrum moet een visitekaartje worden voor alle geïnteresseerden: van onderzoekers en investeerders tot Haagse scholieren die zich oriënteren op een carrière.

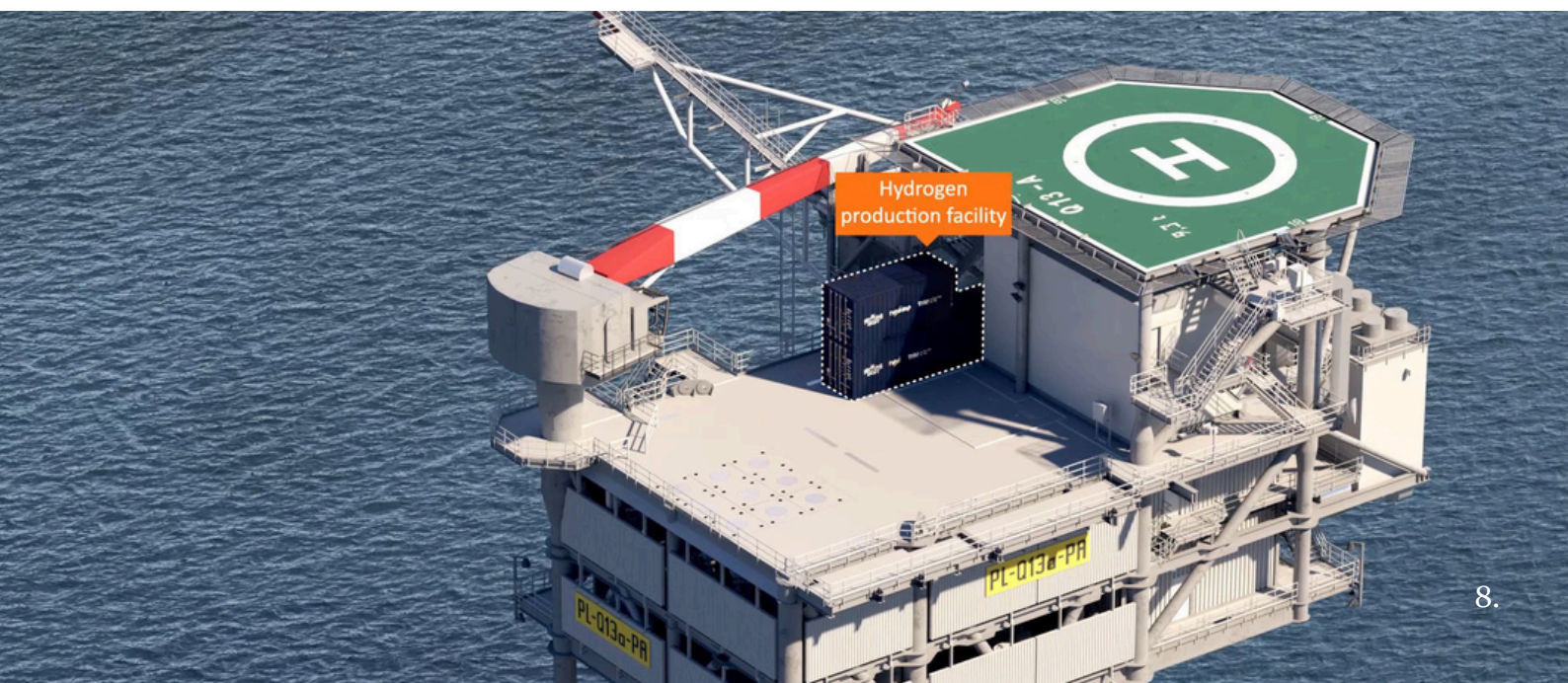
De basis ligt er. Den Haag is de thuisbasis van kennisinstututen als TNO, energiebedrijven als Shell en de ministeries van I&W en KGG. Zelf heeft het ImpactCity in huis: nu al een belangrijke actor voor Haagse innovatie, ook op het gebied van de energietransitie. De nabijheid van zoveel kennis en capaciteit op waterstof biedt daarmee een uitgelezen kans voor kruisbestuiving en nieuwe mogelijkheden. Er is alles aan gelegen om deze partijen bij elkaar te brengen in een kenniscentrum. Deze taak kan opgepakt worden met of door Campus@Sea, die al een hoofdkwartier in de Scheveningse haven hebben. Zo kan de stad zich ontwikkelen tot “hét centrum voor de energietransitie in Nederland”, zoals ImpactCity als doel heeft gesteld.

2. Ruimte voor pilots op zee en land

Naast een kenniscentrum willen we dat Den Haag haar positie aan zee ook gebruikt om theorie om te zetten in de praktijk. Campus@Sea speelt hierin een sleutelrol. Deze hub kan innovatie in de Scheveningse haven aanjagen op het gebied van waterstof en andere zeegebonden strategische doelen, zoals veiligheid van kabels en leidingen, ontwikkeling van onderwaterdrones en voedselvoorziening. De kern hierin is de proeftuin van 10 x 10 zeemijl die Campus@Sea ter beschikking heeft waarin innovatie op zee kan worden getest. Omdat er geen elektriciteit naartoe loopt, is de experimenteerruimte nu nog beperkt tot mechanische tests. Als de gemeente met hulp van Tennet zorgt voor aansluiting op het stroomnet, ligt er enorme potentie om deze proeftuin op zee door te ontwikkelen om meer en grotere experimenten mogelijk te maken.

De Scheveningse haven biedt niet alleen kansen voor waterstof. Het is ook de thuishaven voor de visserij, een belangrijk deel van de Scheveningse geschiedenis, cultuur en economie dat behouden moet blijven. Visserij en waterstof zouden zelfs onder één dak kunnen passen: de visafslag biedt nog ruimte voor bijvoorbeeld bedrijven die in de haven willen experimenteren met waterstof. Daarnaast is de visserij ook continu bezig met innovatie en verduurzaming. Waterstof als brandstof voor schepen staat op dit moment nog in de kinderschoenen en de Scheveningse vissershaven biedt de gelegenheid om dit samen met de visserijsector te ontwikkelen en hiermee te experimenteren.

Naast ruimte op zee moet Den Haag ook op het land ruimte bieden voor experimenten met waterstof en de Binckhorst is daar een uitstekende plek voor. Apollo14 en de Titaan vormen een ontmoetingsplaats voor ondernemers en nieuwe initiatieven op het gebied van onder andere betaalbare en duurzame energie. Eén van die bedrijven, Hygro, werkt nu al met waterstof en wil het pand van de Titaan zelfvoorzienend wil maken door gebruik te maken van elektrolyse en de zonnepanelen van het gebouw. Dat biedt kansen voor de verduurzaming van bijvoorbeeld gemeentelijke panden. Bovendien is het nu al mogelijk waterstof te tanken bij het BP-tankstation in de Binckhorst. Kortom, ook aan land heeft Den Haag genoeg te bieden voor het testen van nieuwe technologie.



3. Aantrekkelijk vestigingsklimaat voor waterstof gerelateerde innovatie

Een kenniscentrum aan zee kan alleen succesvol zijn als ondernemers en bedrijven hier onderdeel van willen zijn en zich in Den Haag willen vestigen. Dat levert niet alleen nieuwe kennis op, maar ook werkgelegenheid in de lokale (waterstof)economie. Daarom moet de gemeente inzetten op een positief vestigingsklimaat en zich daarbij richten op waterstof. Den Haag moet op de kaart gezet worden als dé plek van waterstofinnovatie op en aan zee. Daarvoor is een krachtig imago nodig met een concreet aanbod, zoals het vooruitzicht om partner te worden van het netwerk van het kenniscentrum en met ruimte voor pilots.

Dat imago is ook nodig om talentvolle en harde werkers aan te trekken voor de waterstofeconomie. Dit zal deels tot stand komen binnen het gecreëerde netwerk tussen partners onderling, maar ook de samenwerking met opleidingsinstanties is hard nodig. De gemeente moet het kennisnetwerk verbinden aan opleidingsinstituten, zoals de Haagse MBO's en de Haagse Hogeschool, zodat de sector als werkgever bekend wordt. Talent van technische universiteiten zoals Delft moet hier naartoe getrokken worden door actieve werving, zodat de Haagse waterstofeconomie kan blijven groeien.

Imago is één ding: de randvoorwaarden moeten ook op orde zijn. Denk aan de doorlooptijd van vergunningen en aanmeldingen van pilots. Door de doorlooptijden zo kort mogelijk te houden, het beleid rond vergunningen en subsidies voorspelbaar te maken en de grondhouding positief te maken, kunnen ondernemers snel aan de slag. Een contactpunt of -ambtenaar specifiek voor vragen over waterstof zou een hele sterke impuls kunnen zijn; minimaal moeten deze ondernemers weten waar ze kunnen aankloppen.



Financiën

Het uitwerken van de waterstofstrategie vraagt ambtelijke capaciteit. De Haagse VVD stelt voor dat te betalen uit programma 3: Duurzaamheid, Milieu en Energietransitie. De kosten voor het uitvoeren van de waterstofstrategie met concrete projecten, maatregelen en investeringen wordt uitgewerkt bij het schrijven van de strategie.

Afsluitende noot

De Haagse VVD ziet de drie bovenstaande onderdelen als belangrijke pijlers van de nieuwe waterstofstrategie. Onder deze koppen staan maatregelen die in onze ogen kansrijk zijn om uit te werken en stappen te zetten naar een Haagse waterstofeconomie. Juist omdat de ontwikkelingen rond waterstof (en in de energietransitie in het algemeen) razendsnel gaan, laten we ruimte in het dictum om de drie onderdelen uit te werken, aan te vullen en bij te sturen.



Dictum

De gemeenteraad van de gemeente Den Haag, in vergadering bijeen d.d. ..., gelezen het initiatiefvoorstel 'Klaar voor waterstof' van Noud Dumoulin, Haagse VVD.

Besluit:

Het college opdracht te geven om:

1. Een waterstofstrategie uit te werken met focus op in ieder geval de volgende thema's:
 1. Het vormen van een kenniscentrum voor waterstofinnovatie op en aan de Noordzee;
 2. Ruimte voor pilots op zee en op land;
 3. Het creëren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor aan waterstof gerelateerde bedrijven.
2. De ambtelijke inzet voor het opstellen van de waterstofstrategie beschikbaar te stellen uit programma 3: Duurzaamheid, Milieu en Energietransitie.
3. De raad vóór Q4 2026 een voorstel van deze strategie te sturen.