Gemeente Amsterdam

Initiatiefvoorstel voor de raadsvergadering van

Nummer	
Directie	
Van	Nijssen (VVD)
Datum	8 februari 2024
Portefeuille	
Agendapunt	

Onderwerp

Instemmen met het initiatiefvoorstel 'Een kleine molecuul als bron van grote welvaart: naar de waterstofindustrie van de toekomst' van het lid Nijssen (VVD).

De gemeenteraad van Amsterdam besluit

1 In te stemmen met genoemd initiatiefvoorstel
2 het college van burgemeester en wethouders te verzoeken:
   1 Te onderzoeken welke acties op het vlak van informatievoorziening en kennisuitwisseling de gemeente kan ondernemen om de doorlooptijd van vergunningen, die relevant zijn voor de transitie naar groene waterstof, te versnellen;
   2 Versterk de lobbypositie van de MRA en NZKG met het oog op het ontwikkelen en stimuleren van de waterstofeconomie in onze regio;
   3 Speel in op het veranderende concurrentievermogen van het Noordzeekanaalgebied door kansen op de arbeidsmarkt, opleiding en innovatie te pakken.

Wettelijke grondslag

artikel 147a, lid 1 van de Gemeentewet

Initiatiefvoorstel

De Amsterdamse VVD stelt voor dat de gemeente vroegtijdig inspeelt op de op handen zijnde transitie naar groene waterstof. Dit is nodig om economische kansen te benutten, draagvlak te borgen voor de energietransitie en deze transitie uiteindelijk te laten slagen.

Wat is waterstof?
Waterstof is een energiedrager. Om waterstof te maken is elektriciteit nodig (elektrolyse). Als deze elektriciteit duurzaam is opgewekt, bijvoorbeeld uit zonne- of windenergie, dan is de waterstof volledig duurzaam geproduceerd. Dit heet groene waterstof. Bij groene waterstof 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. Een middenweg is zogenaamde blauwe waterstof, wat inhoudt

dat waterstof wordt geproduceerd met fossiele brandstoffen, maar dat de broeikasgassen die bij dit proces vrijkomen worden afgevangen en opgeslagen.[1]

Waterstof en de ontwikkeling (van de randvoorwaarden) daarvan hebben anno 2024 momentum te pakken. Zo zijn er op zowel het nationale als EU-niveau er grote ambities op het vlak van de realisatie van capaciteit voor elektrolyse, werkt o.a. Gasunie in Nederland aan de benodigde landelijke infrastructuur en wordt zoveel mogelijk de koppeling met wind-op-zee gelegd waarbij waterstof een bufferfunctie kan vervullen. In het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie en de Routekaart zijn hier allerlei doelstellingen over vastgelegd.[2]

Hoge verwachtingen waterstof, maar verwachtingsmanagement is nodig
Waterstof zal een belangrijke rol gaan spelen in het toekomstige energiesysteem, zeker in de koppeling met wind-op-zee. Wind-op-zee heeft gaat in het energie systeem een prominente plek innemen (70 GW in 2050[3]), waarbij een deel van deze energie zal aanlanden in het Noordzee Kanaal Gebied (NZKG) en de provincie Noord-Holland. Omdat het opslaan en transporteren van elektronen uitdagend is zal deze grootschalige productie van groene stroom middels wind-op-zee gekoppeld worden aan waterstofproductie. Waterstof – o.a. in Amsterdam en het NZKG – is dan de sleutel in opslag en transport van deze energie.

Daarnaast is het goed om te beseffen dat bij een toekomstige groene economie middels elektriciteit geen extreem hoge temperaturen worden bereikt. Sommige industriële sectoren, voornamelijk energie-intensieve sectoren zoals de cement-, ijzer- en staalsector, hebben dit echter wel nodig om hun product te maken. Groene waterstof kan deze hoge temperaturen wél halen. Tot op de dag van vandaag bestaat er geen volwaardige alternatieve energiebron of -drager die deze hoge temperaturen ook kan halen. Het is daarom de verwachting dat groene waterstof een belangrijke energiedrager zal worden voor bijvoorbeeld industrieën die hoge temperaturen vereisen.

Maar deze hooggespannen verwachtingen moeten gemanaged worden. De horizon om de benodigde infrastructuur te ontwikkelen is lang en duurt naar verwachting tientallen jaren. Daarnaast moet wet- en regelgeving ontwikkeld worden, moet de Omgevingsdienst geëquipeerd worden en is de ruimtelijke inpassing een immer aanwezige uitdaging.

Maar, het gaat gebeuren!

Wat gebeurt er nu al in de metropoolregio Amsterdam op het gebied van waterstof?
De haven van Amsterdam is onderdeel van het NZKG en vormt daarin verreweg de grootste haven. Binnen het NZKG gebeurt momenteel het nodige ter voorbereiding op de verwachte transitie naar groene waterstof[4]. In de huidige fase beperkt dit zich nog voornamelijk tot pilotprojecten en het in orde maken van de basisinfrastructuur. Ook heeft de haven van Amsterdam diverse intentieverklaringen met andere regio's getekend om de import van groene waterstof te onderzoeken,

[1] Er bestaan meer vormen van waterstof, zoals waterstof gemaakt uit methaan (turquoise waterstof) of waterstof gemaakt met biomassa. Deze vormen van waterstofproductie staan echter nog in de kinderschoenen.

[2] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/07/14/routekaart-verduurzaming-industrie-1-0

[3] VAWOZ programma, https://windopzee.nl/

[4] https://bestanden.noord-holland.nl/internet/Onderwerpen/Klimaat_Energie/Groen_gas_en_waterstof/Hydrogen_Hub/Hydrogen_Hub_interactive_map.html

bijvoorbeeld met Bilbao (Spanje)[5] en Abu Dhabi (Verenigde Arabische Emiraten)[6]. Het is de bedoeling dat tussen 2025 en 2030 deze pilotprojecten worden opgeschaald terwijl gelijktijdig ook de verwachting is dat de vraag naar groene waterstof toeneemt, zodat uiteindelijk in 2030 een volwaardige 'groene-waterstofeconomie' is ontstaan.[7]

Wat zijn de economische kansen en consequenties van de transitie naar groene waterstof?
De verwachting is dat de vraag naar groene waterstof in Nederland, en in de metropoolregio Amsterdam, (fors) groter zal zijn dan waar het aanbod redelijkerwijs in kan voorzien.[8] De vraag is namelijk groot, terwijl de mogelijkheden voor grootschalige lokale productie zijn gelimiteerd door onder andere ruimtegebrek en het relatief beperkte aantal zon- en winduren. Import van groene waterstof zal daarom hoogstwaarschijnlijk nodig zijn. Vroegtijdig inspelen op de import van groene waterstof (waarbij de gemeente Amsterdam reeds aangesloten is op het H2A Consortium[9]) kan het bedrijfsleven kansen bieden om snel te verduurzamen en biedt de mogelijkheid een leidende internationale rol te verkrijgen in de duurzame economie van de toekomst, bijvoorbeeld door als doorvoerhaven te fungeren voor het Ruhrgebied, zo signaleert een consortium van overheden en bedrijven in het Noordzeekanaalgebied.[10]

Tegelijkertijd is het aannemelijk dat de concurrentiepositie van de metropoolregio Amsterdam zal veranderen. Onderzoeksbureau CE Delft concludeerde recent dat een deel van de energie-intensieve industrie bijvoorbeeld mogelijk uit Nederland verdwijnt als gevolg van een prominente rol voor groene waterstof in de energietransitie.[11] Aangezien groene elektriciteit een zeer belangrijke kostenpost is voor het maken van groene waterstof, zouden deze bedrijven goedkoper kunnen produceren in dunbevolktere zon- en windrijke waar betere mogelijkheden zijn voor de grootschalige productie van goedkope groene elektriciteit. Ook het importeren van groene waterstof zal dit proces naar verluidt slechts ten dele kunnen tegenhouden, omdat uit studies van onder andere het Internationaal Agentschap voor Hernieuwbare Energie blijkt dat de transportkosten van groene waterstof hoog zullen blijven.[12][13] Dit komt voornamelijk door de hoge energiedichtheid per gewicht en de lage energiedichtheid per volume van waterstof, alsmede de grote hoeveelheid duurzame elektriciteit die nodig is om groene waterstof gereed te maken voor transport als dit per schip gebeurt. In het havengebied heeft Amsterdam diverse grootschalige H2-import initiatieven, denk aan Zenith, Evos en het eerdergenoemde H2A Consortium.

Hier ligt dus een uitdaging voor ons als gemeente, de regio en uiteindelijk ook voor Nederland.

---

[5] https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/nieuwe-europese-groene-waterstofcorridor-tussen-bilbao-en-amsterdam

[6] https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/port-amsterdam-en-masdar-tekenen-overeenkomst-om-de-ontwikkeling-van-een-groene

[7] https://www.noordzeekanaalgebied.nl/uploads/hydrogen-hub-nzkg-2022-nl.pdf

[8] Slide 2: https://www.portofamsterdam.com/sites/default/files/2022-02/H2A_external_report_06%20%281%29.pdf

[9] https://h2amsterdam.com/

[10] https://www.noordzeekanaalgebied.nl/uploads/hydrogen-hub-nzkg-2022-nl.pdf

[11] https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Verkenning-van-een-fossielvrije-industrie-CE-Delft-juni-2023.pdf

[12] https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Apr/IRENA_Global_Trade_Hydrogen_2022.pdf?rev=3d707c3746284ac89246f48add670ba

[13] Zie bijvoorbeeld ook: https://www.delorscentre.eu/fileadmin/2_Research/1_About_our_research/2_Research_centres/6_Jacques_Delors_Centre/Publications/20221128_Jaeger_HydrogenTransport_6December.pdf

Al met al is het dus belangrijk dat de gemeente, waar nodig in samenwerking met andere overheidslagen, vroegtijdig anticipeert op de gevolgen die de verwachte transitie naar groene waterstof teweegbrengt. Economische kansen kunnen dan volop worden benut. Dit is ook belangrijk om de energietransitie te laten slagen. Behoud van een veerkrachtige economie tijdens de energietransitie is namelijk essentieel, anders erodeert het draagvlak. Daarnaast is het belangrijk dat de overheid in een vroeg stadium (veiligheids)belangen weet te borgen die bij de transitie naar groene waterstof mogelijk onder druk komen te staan. De Amsterdamse VVD komt daarom met onderstaande drie voorstellen.

Het voorstel: naar een veerkrachtige economie én een geslaagde energietransitie door een anticiperende gemeente.

1. **Onderzoek welke acties op het vlak van informatievoorziening en kennisuitwisseling de gemeente kan ondernemen om de doorlooptijd van vergunningen, die relevant zijn voor de transitie naar groene waterstof, te versnellen.**

Voor een geslaagde transitie naar groene waterstof moet de nodige infrastructuur worden aangelegd. Te denken valt aan het ombouwen van bestaande aardgasleidingen naar leidingen die geschikt zijn voor waterstoftransport op de locaties waar economische ontwikkeling verwacht wordt, of het bouwen van een elektrolyse(fabriek) waarin groene waterstof kan worden geproduceerd.

In veel van deze gevallen is een vergunning nodig. De doorlooptijd van deze vergunningen is echter lang, waardoor vaak vertraging wordt opgelopen. Zo is de doorlooptijd voor de bouw van een elektrolyse momenteel 4 tot 6 jaar.[14] De fractie van de Amsterdamse VVD wil dit graag versnellen. Dit is uitdagend gezien dat veel van de vergunningsprocedures nationaal en op EU-niveau worden bepaald. Het versterken van de positie van de Omgevingsdienst is cruciaal om deze processen te optimaliseren, ook landelijk wordt dit gezien en wordt vanuit het Nationaal Plan Energiesysteem hier aandacht aangegeven.

Om vanuit Amsterdam hier een bijdrage aan te leveren stelt de Amsterdamse VVD het college voor daarom te onderzoeken welke acties de gemeente kan ondernemen om de doorlooptijd van vergunningen die raken aan de transitie naar groene waterstof, te versnellen. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Het inrichten van een 'voorlichtingsloket' dat erop is gericht om (op onafhankelijke en confidentiële wijze) informatie te verstrekken aan eventuele aanvragers van een vergunning[15]
- Het versterken van het versnellingsloket (nu georganiseerd vanuit het PB NZKG) door bijvoorbeeld relevante stakeholders bij elkaar te brengen om mogelijkheden te onderzoeken om obstakels aan te pakken die projecten en ondernemers tegenkomen in hun transitie
- Versterken van de samenwerking tussen kennispartners en stakeholders zoals de diverse nationale Omgevingsdiensten, erop gericht om de (internationale) benodigde kennis en expertise van de OD te versterken

2. **Versterk de lobbypositie van de MRA en NZKG met het oog op het ontwikkelen en stimuleren van de waterstofeconomie in onze regio.**

Op dit moment werkt het waterstofcluster in het NZKG al hard door aan de vraagstukken en uitdagingen op het vlak van productie, transport en opslag, en heeft het cluster een Hydrogen Valley Status toegekend gekregen.[16] Door deze toekenning heeft de regio nu betere toegang tot kennis en financiering vanuit Europa, wat voor een versnelling kan zorgen om de energievoorziening verder te verduurzamen.

Middels de roadmap Amsterdam Energietransitie Havengebied wordt met bedrijven een transitiepad uitgestippeld, waarbij ook de grootste uitstoters benoemd zijn. De regio zet flinke stappen op het vlak van overslag en maakindustrie gericht op waterstof. Bovenal is relevant dat de regio de mogelijkheden en kansen biedt voor de waterstof- en circulaire economie op het vlak van ruimte, waterstof 'uit de kraan' en goede organisatie van de regelgeving.

---

[14] Pagina 61: https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/11995854/1/09012f9780997e00

[15] Vergelijk de H2Makers uit Rotterdam: https://www.innovationquarter.nl/start-h2makers/

[16] https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/hydrogen-valley-status-voor-noord-holland

Kort samengevat hebben de waterstofbedrijven een aantal randvoorwaarden nodig om succesvol te kunnen zijn in onze regio: Beschikbaarheid (infrastructuur, productie, import), euro's (gelijk speelveld voor groene waterstof), wet- en regelgeving, innovatie (pilots, launching customer, fieldlabs) en human capital.

De connectie met de EU/Brussel en ook het Rijk op al deze ontwikkelingen is cruciaal. Daarom stelt de Amsterdamse VVD voor:

- Onderzoek hoe de lobby vanuit de NZKG/MRA richting de EU nu georganiseerd is op bovengenoemde thema's en hoe deze lobby versterkt kan worden
- Breng in beeld hoe de netwerken binnen de EU ingezet kunnen worden om als regio nog gerichtere acquisitie te kunnen voeren en waterstofbedrijven aan te trekken voor de regio
- Onderzoek de positie van de regio richting het Rijk en bezie waar kansen op versterking liggen

3. Speel in op het veranderende concurrentievermogen van het Noordzeekanaalgebied door kansen op de arbeidsmarkt, opleiding en innovatie te pakken.

Het Noordzeekanaalgebied is momenteel goed voor zo'n 78 duizend banen. Met een transitie naar groene waterstof is de kans groot dat de gaat werkgelegenheid veranderen. Sommige bedrijven zullen verdwijnen, sommige bedrijven zullen komen bovendrijven. Voor werknemers, de bedrijven én de metropoolregio van Amsterdam is het belangrijk dat in de toekomst de vraag naar arbeid aansluit op het arbeidsaanbod.

Human capital is dus voor de waterstoftransitie in onze regio een van de belangrijke randvoorwaarden. De provincie heeft reeds onderzocht hoe de ontwikkeling van dit menselijk kapitaal eruit gaat zien in de komende jaren.[17] Er worden grote tekorten verwacht in diverse sectoren, o.a. op vlak van installatietechniek. De gemeente is hiermee aan de slag om samen met ROC's hier de uitdaging op aan te gaan, maar mogelijk is er meer nodig.

De Amsterdamse VVD verzoekt het college daarom:

- Te onderzoeken welke kansen er nog liggen om de arbeidsmarkt- en opleidingspotentie te versterken op het vlak van waterstofeconomie en havenindustrie. Denk bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van learning communities waarbij het bedrijfsleven en het onderwijs, gefaciliteerd door de gemeente, samenkomen om trends uit te wisselen en kennis te delen
- Te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn bij programma's onder het groeifonds (GroenvermogenNL, Katapult Programma) om talentontwikkeling te versterken in de regio en bijvoorbeeld zijinstroom te versterken
- Met partners in het Noordzeekanaalgebied of in het samenwerkingsverband van de metropoolregio, (regionale) arbeidsmarktveranderingen nauwgezet te monitoren, zodat er waar nodig tijdig kan worden gestart met voorbereiding voor omscholingsprogramma's
- Te bezien hoe innovatie en fieldlabs in de regio op het vlak van de waterstoftransitie versterkt kunnen worden, bijvoorbeeld door samenwerking en verbinding tussen het Science Park en de Amsterdamse Haven te stimuleren. Dit vanuit de gedachte dat een innovatief klimaat ook goede arbeidskrachten aantrekt

[17] https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Economie_Werk/Projecten/Werken_en_ontwikkelen/Links/Manifest_Werken_en_Ontwikkelen_Noord_Holland_2030