



Waterstof

Maart 2023

Ingrid Post

Programmabureau NZKG

Context

Betrokken MRA-bestuurders (vanuit NZKG bestuursplatform/ -commissie energietransitie)

- Edward Stigter
- Jeroen Verwoort
- Zita Pels
- René Tuijn
- Charlotte van der Meij
- Brigitte van den Berg
- Piet Burgering

NZKG ambtelijk

- Ingrid Post (programmabureau)
- Ellen van der Heijden (NH)
- Wilmar van Grondelle (Amsterdam)
- Rutger Oorsprong (PoA)
- Koen Faber (MRA-directie)

DE OPGAVE IS GROOT; HET MOMENT IS NU

Reductie van broeikasgassen behoort tot de absolute prioriteiten van onze tijd. Europa wil de CO₂-uitstoot in 2030 met 55 procent verminderen en uiterlijk in 2050 een CO₂-neutrale energievoorziening realiseren. Ook Nederland staat voor een belangrijke verduurzamingsopgave. Daarin speelt het Noordzeekanaalgebied (NZKG) een cruciale rol. Het NZKG is samen met Schiphol en Port of Amsterdam een hoogwaardig logistiek - en industriegebied met een toegevoegde waarde van circa 19 miljard euro en ongeveer 171.000 banen. De industrie in het NZKG heeft ook een substantiële CO₂-uitstoot van circa 18 megaton (inclusief energieproductie).

WATERSTOF: SLEUTEL TOT EEN CO₂-NEUTRALE TOEKOMST

De transitie naar een CO₂-neutrale samenleving vraagt verschillende maatregelen. Voor veel toepassingen is duurzame elektrificatie of warmte een goede en kosteneffectieve oplossing. In andere gevallen vormt waterstof een uitkomst. Denk aan grond- en brandstof voor de procesindustrie, brandstof voor de lucht- en zeevaart en warmte voor de gebouwde omgeving. Waterstof is de sleutel tot een CO₂-neutrale toekomst. Het kan de basis vormen voor de verduurzaming van de industrie, van lucht- en scheepvaart en van steden, woningen en mobiliteit. Ook levert het kansen op voor werkgelegenheid, techniek en wetenschap.

HET NOORDZEEKANAALGEBIED ALS WATERSTOFVERSNELLINGSKAMER

Het huisvest de staalindustrie in de IJmond en de levensmiddelenindustrie in de Zaanstreek. Ook is het direct verbonden met Port of Amsterdam en Schiphol, respectievelijk de vierde zeehaven en de vierde luchthaven van Europa. Het gebied kan een versnellingskamer voor een duurzame toekomst zijn, gezien de aanwezige energie-intensieve industrie, het hoogwaardige energie- en brandstoffenknooppunt in de Amsterdamse haven en het internationale luchtvaartknooppunt bij Schiphol.

De industrie, de haven, Schiphol en de steden hebben elkaar hard nodig om de transitie naar CO₂-neutraliteit en circulariteit te verwezenlijken. Op termijn wordt ook de verbinding met Port of Den Helder belangrijker. Den Helder zal een belangrijke positie in gaan nemen in de aanvoer van waterstof naar het NZKG. Cruciaal is ook de aansluiting op de landelijke waterstofbackbone en daarmee op de aanlanding van wind op zee.

Kernboodschappen

- + In het NZKG komt de hele waterstofketen bij elkaar: Opwek (Wind op zee), Productie (Elektrolyse), Import (Doorvoerhaven brandstoffen), Opslag (Terminals), Transport (via het waterstofnetwerk (leiding) en schip) en Verbruik (waterstof als grondstof en als brandstof).
- + Verbruik binnen NZKG is onderscheidend (t.o.v. bijv Rotterdam of Groningen). Verbruik in waardeketens Groen staal (ca 2/3 van het totale verbruik), Groene lucht- en scheepvaart (brandstof), Groene industrie (chemie, voedingsmiddelen etc) en Groene zware mobiliteit.
- + Eindperspectief is groene – geproduceerd vanuit hernieuwbare (wind)energie- waterstof.
- + Aankoppeling van waterstof-assets Noord-Holland-Noord bij NZKG zorgt voor robuuster waterstof ecosysteem. Dit betreft koppeling Den Helder met Noordzee (wind op zee en leidingen), een grootschalige blauwe waterstof fabriek als overbrugging naar de groene waterstof economie en een aantal concrete waterstofprojecten.
- + Perspectief is 1/3 eigen productie (in verband met beschikbare ruimte en kostprijs (andere landen hebben lagere productiekosten)), 1/3 nationale afname via het waterstofnetwerk en 1/3 import. De haven wordt tevens –net als voor de fossiele brandstoffen- een doorvoerhaven van waterstof.
- + Bedrijfsleven is de actor, het is een publiek-private samenwerking waarin overheden een (sterk) stimulerende en faciliterende rol invullen richting de verduurzaming.



Kernboodschappen

- + Voor transport moet waterstof chemisch worden verbonden. Dit kan met ammoniak of met Liquid Organic Hydrogen Carriers (LOHC's). Gezien ons profiel als *stedelijke havenregio* is het van belang dat de variant met LOHC's gezien het lagere veiligheidsrisico één van waterstof-importketens wordt. Dit raakt aan productie, regelgeving en financieringsmogelijkheden.
- + Voor de snelheid van vergunningverlening is voldoende capaciteit en expertise bij de omgevingsdiensten cruciaal. Vanuit nationaal niveau én op Europees niveau heeft de snelheid de aandacht, onder meer met een Europese noodverordening met een maximale termijn van 18 maanden voor vergunningen i.h.k.v. duurzame energie.
- + Voor financiering geldt dat de grote verduurzamings-subsidies door het bedrijfsleven (moeten) worden binnengehaald. Met het Just Transition Fund (60 mln), een IPCEI-toekenning voor productie, Groenvermogen.nl en Kansen voor West zijn er directe financieringen beschikbaar. Nieuwe financieringskansen worden actief gescout en gedeeld met bedrijfsleven.
- + Accent op de ontwikkeling van het Talent- en innovatienetwerk op waterstof/ duurzame energie/ waardeketens.



Activiteiten Den Haag – Europa - internationaal

- + Positionering hydrogen hub, met gebruik van kernboodschappen
- + In Den Haag:
 - Voor bekendheid bij Kamercommissie: samenloop in Sail Den Helder (30 juni) en uitnodiging werkbezoek najaar 2023
 - Bewindspersonen: bezoek minister Harbers 16/1, uitnodiging minister Adriaansens is uitgezet
 - Ambtelijk: relevante Rijksambtenaren zijn op werkbezoek geweest in 2022, follow-up in 2023
- + In Europa - Internationaal
 - Event in het kader van toekenning status 'large scale hydrogen valley' (Q2 2023)
 - Werkbezoek Europese Commissie aan NZKG: voorjaar 2023, initiatief PoA/ Alliander
 - Participatie in panel en in contacten op World Hydrogen Summit Rotterdam (9-11 mei)
 - Participatie in panel en in contacten op Hydrogen Europe Week (20-24 november)
 - Verkenning naar andere Europese waterstofregio's voor mogelijke verbindingen in kennis, in de waterstofketen en in lobby