

Waterstoflandschap, schone energie, mooi landschap?

Opdrachtgever	Kennis Centrum Noorder Ruimte en ENTRANCE – Centre of Expertise Energy
Startdatum	Semester 2, februari-juli 2024
Geschikt voor de opleiding(en)	Master Energy for Society, Toegepaste Psychologie, Communicatie, Built Environment
Learning Community	Systeemintegratie, Waterstof, Lokale en Regionale Energiestrategieën

De meeste mensen inmiddels wel overtuigd van nut en noodzaak van de energietransitie, maar de vraag “hoe en waar dan?” leidt regelmatig tot verhitte debatten en protest. Zonneparken, windmolens en hoogspanningsleidingen: ze zijn misschien noodzakelijk, maar wie wil ze in de achtertuin? In ieder geval is duidelijk dat door deze transitie energie een fundamenteel andere interactie met landschap en ruimte kent dan we de laatste decennia gewend waren.



Op het snijvlak van ruimte, landschap en energie opereren binnen de Hanzehogeschool twee kenniscentra, ENTRANCE & NoorderRuimte, en daaraan verbonden, verschillende lectoraten. We zijn gestart met het ontwikkelen van een gerichte onderzoekslijn ruimte – energie – landschap. Centrale vragen hierbij zijn: hoe kunnen we de impact van de huidige energietransitie op onze omgeving, ruimte en landschap in goede banen leiden? Hoe komen we tot duurzame energielandschappen, waarin niet alleen oog is voor energie maar ook de directe leefomgeving van mensen, landschap en andere ruimteclaims?

Deze specifieke opdracht richt zich op het in kaart brengen van de ruimtelijke en landschappelijke impact van de waterstofeconomie.

Opdracht

Groene waterstof kan een belangrijke rol spelen in de energietransitie. Waterstof, geproduceerd met hernieuwbare stroom, kan dienen als energiedrager om elektriciteit op te slaan of als schone brandstof voor auto's maar het kan ook gebruikt worden als grondstof voor de industrie of het produceren van warmte. Verschillende noordelijke organisaties en instellingen hebben de ambitie uitgesproken om Noord-Nederland de waterstofregio van Nederland en Europa te laten worden. Ook bij de kennisinstellingen, waaronder de Hanzehogeschool, is de belangstelling groot,

wat onder andere geleid heeft tot verschillende Europese projecten. De indruk bestaat echter dat er op dit moment nog onvoldoende duidelijk is wat de ruimtelijke en landschappelijke consequenties zijn van die waterstofeconomie. Met name ruimte- en landschapsprofessionals, maar ook bewoners, maken zich zorgen. Meer elektriciteit, meer windmolens, zonnepanelen, waterstof batterijen: hoe ziet dat er - bij elkaar opgeteld - eigenlijk uit? Wat betekenen de technische ingrepen voor het noordelijke landschap?

Dit alles moet ook gezien worden in de context van het feit dat ruimte in Nederland schaars is: we leven in een dicht dichtbevolkt land, op een gering oppervlak, met veel verschillende ruimteclaims. Op dit moment 'strijden' een aantal grote opgaven met energietransitie op de schaars beschikbare ruimte zoals bijvoorbeeld wonen, stikstof, natuur, klimaatadaptatie, bedrijventerreinen. Een aantal van deze ruimteclaims zijn oude bekenden (b.v. wonen, bedrijventerreinen, natuur); andere ruimteclaims zijn nieuwe ontwikkelingen (m.n. klimaatadaptatie en energietransitie). Dus hoewel in ruimtelijke ordening en ruimtelijk planvorming nadenken over het inpassen van ruimteclaims niet nieuw is, is energie wel een nieuwe toevoeging. Voorheen was het behalve ondergrondse infrastructuur, een aantal NAM-locaties, trafo-huisjes en hoogspanningsleidingen nauwelijks relevant in ruimtelijke plannen maar dat is met hernieuwbare energie wel anders. Belangrijke hoofdvraag is hoe binnen het gegeven van de beperkt beschikbare ruimte sectorale doelstellingen ten aanzien van energie zo goed mogelijk gerealiseerd kunnen worden. Daarvoor is afstemming nodig met andere ruimte-claims, waarbij in de beste planologische en ontwerp traditie gekeken kan worden naar het combineren van functies en het vinden van slimme oplossingen om meerdere doelen tegelijk te bereiken.

Vergeleken met andere delen van Nederland beschikt Noord-Nederland over gebieden met relatief lage bevolkingsdichtheden: qua oppervlakte veel plattlandsgebied met dorpen en een paar grotere steden, en vooral met verschillende (hoogwaardige) waardevolle natuur- en cultuurlandschappen als dragers van verschillende (historische) menselijke en natuurlijke activiteiten. Met name in het landelijke gebied staat dit landschap onder druk, bijvoorbeeld door de komst van nieuwe energie gerelateerde technologieën, waarbij vooral de esthetische en symbolische waarden van het landschap op het spel lijken te staan. De vraag is of, en zo ja, hoe de energietransitie in het algemeen, en meer specifiek de waterstofeconomie, zich laat verenigen met het zorgvuldig en duurzaam omgaan met het landschap.

De opdracht richt zich in 1e instantie op het in kaart brengen van de ruimtelijke en landschappelijke gevolgen van de voorgestelde waterstofeconomie. Wat is de huidige situatie, wat is de verwachte toekomstige situatie en wat betekent dit voor de ruimte en het landschap van Noord Nederland? In welke gebieden is de meeste impact te verwachten? In 2e instantie is het interessant te kijken of en hoe de verwachte gevolgen beter ruimtelijke en landschappelijk ingepast kunnen worden.

Er zijn verschillende insteken of perspectieven mogelijk (al dan niet in combinatie):

- Inventarisatie en analyse van geplande waterstofprojecten en activiteiten in Noord Nederland, en letterlijk: in kaart brengen
- Inventarisatie en analyse van goede en slechte voorbeelden van ruimtelijke en landschappelijke inpassing van verschillende componenten van het energiesysteem (windmolens, zonnepark, etc.)
- In kaart brengen hoe waterstofprojecten en activiteiten in huidige beleid van lokale en regionale overheden geregeld is
- In kaart brengen hoe participatie, deelnemen van burgers, lokale gemeenschappen in het geval van de waterstofeconomie plaatsvindt

Probleemstelling

Dit onderzoek richt zich vooral op de waterstofeconomie. De hoofdvraag van dit onderzoek is wat zijn de verwachte ruimtelijke en landschappelijke consequenties van de waterstofeconomie in Noord-Nederland, en kan deze impact (beter) gekanaliseerd worden? Gerelateerde mogelijke deelvragen zijn: wordt er rekening gehouden met bestaande ruimtelijke kwaliteiten en landschappelijke structuren? Hoe kunnen burgers, gemeenschappen en dorpen bottom up collectieve oplossingen organiseren die passen bij dorp en gemeenschap? En hoe valt dit dan al dan niet samen met meer top down ontwikkelingen ingegeven door de transitie naar een waterstofeconomie? Hoe kunnen we beter voorbereid zijn op nieuwe ontwikkelingen zodat we voorkomen dat “snel en gemakkelijke” oplossingen gekozen worden, terwijl het idee bestaat dat zorgvuldige afwegingen beter recht gedaan kan worden aan andere ruimtelijke claims en landschap? Liggen er ook koppelkansen met andere ruimtelijke claims? En hoe kunnen nationale, regionale en lokale ontwikkelingen en beleid beter op elkaar afgestemd worden?

Gewenst situatie met betrekking tot het vraagstuk

Het betreft een opdracht voor bureau NoorderRuimte, in samenwerking met een aantal externe partijen zoals Buro Pau, Laos Landschapsarchitecten, Bügel Hajema en de provincie Groningen. Je helpt met dit onderzoek bij de opbouw en onderbouwing van een nieuw thema, inclusief opbouw van een netwerk van bedrijven, overheden, onderzoekers, studenten en andere partijen. Echt pionierswerk dus.

Wat betreft onderzoeks-aanpak zou je kunnen denken aan het inventariseren en analyseren van nieuwsbronnen, beleidsstukken e.a. over de waterstofeconomie in Noord Nederland; het interviewen van verschillende betrokken partijen (kennisinstellingen, bedrijven, ontwerp bureaus etc.); etc.

Algemene informatie

Eindproduct	n nb
Standplaats	ENTRANCE, Zernikelaan 17, Groningen
Betrokken partijen	NoorderRuimte, ENTRANCE, Buro Pau, Laos Landschapsarchitecten, Bügel Hajema
Contactpersoon	Kim van Dam k.i.m.van.dam@pl.hanze.nl
Begeleiding	

Wat zijn we en waar vind je ons?

ENTRANCE is een lerende kennissamenleving, waarbinnen studenten en docent onderzoekers uit verschillende opleidingen, samen met onderzoekers, bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties, werken aan de versnelling van de energietransitie.

ENTRANCE is de plek waar je als student met docenten, onderzoekers, bedrijfsleven, overheden en/of maatschappelijke organisaties samenwerkt aan complexe vraagstukken. Dit doen wij op de volgende locaties:

- Locatie Proeftuin, Zernikelaan 17
- Locatie Energy Academy Europe, Nijenborgh 6.

Wat bieden we?

ENTRANCE biedt jou een multidisciplinaire, inspirerende leer-, werk- en onderzoek omgeving, waarbinnen je de competenties kunt ontwikkelen, die nodig zijn voor het kunnen vormgeven en versnellen van de energietransitie. Ruimte voor samenwerking met lectoren, onderzoekers, docenten en het werkveld. Daarnaast word je begeleid door professionals die deel uitmaken van het ENTRANCE Learning Communities (ELC).

Neem contact met ons op

Ben je geïnteresseerd in de vacature? Heb je vragen of wil je direct solliciteren?

- Jacqueline Joosse, Coördinator ENTRANCE Learning Communities.
- T: (050) 595 4708
- E: ENTRANCElc@org.hanze.nl