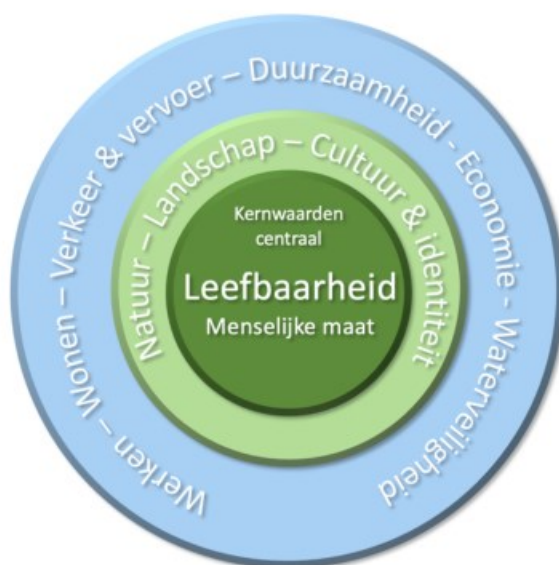


Katern Uitgangspunten

1-3-2023



Behorend bij
Koersdocument Eemsdelta Zuid-Oost

(versie 1 maart 2023)



INHOUD

1	LEEFBAARHEID CENTRAAL	3
1.1	LEEFKWALITEIT	3
1.1.1	<i>Sub-thema dorpen</i>	3
1.1.2	<i>Sub-thema woongebied</i>	4
1.1.3	<i>Sub-thema werkgelegenheid, industrie en bedrijven</i>	4
1.1.4	<i>Sub-thema sociale cohesie en gezondheid</i>	4
1.1.5	<i>Sub-thema overheidsbenadering</i>	5
1.1.6	<i>Sub-thema interne organisatie (gemeente Eemdelta)</i>	5
1.2	WONEN & WOONMOBILITEIT	5
1.3	VOORZIENINGENNIVEAU	6
1.4	VRIJWILLIGERS	6
1.5	OPENBAAR VERVOER	6
1.6	WERKEN (LOKAAL)	6
1.7	VRIJE TIJD	6
2	ECONOMIE	7
2.1	INDUSTRIE	7
2.2	MIDDEN- EN KLEINBEDRIJF	8
2.3	LANDBOUW	8
2.4	WERKGELEGENHEID, HUMAN CAPITAL	9
2.5	VESTIGINGSKLIMAAT	9
3	DUURZAAMHEID	10
3.1	ENERGIE	10
3.1.1	<i>Sub-thema warmtenet</i>	11
3.1.2	<i>Sub-thema Waterstof als energiedrager</i>	11
3.2	INDUSTRIE (CHEMIE, AFVAL, CIRCULARITEIT)	12
3.3	INPASBAARHEID IN AARDBEVINGSPROBLEMATIEK	13
4	VERKEER EN VERVOER	14
4.1	TRANSPORT (WEG/SPOOR/WATER)	14
4.1.1	<i>Industrie-terreinen en omgeving</i>	15
4.2	(REGIONALE)ONTSluitING	15
4.3	BEREIKBAARHEID	15
4.4	MOBILITEIT	15
5	WATER EN WATERVEILIGHEID	17
5.1	ZOETWATERBESCHIKBAARHEID	17
5.2	WATERHUISSHOUDKUNDIGE INRICHTING	17
5.3	OVERSTROMING	17
5.3.1	<i>Van binnenuit (boezem)</i>	17
5.3.2	<i>Vanuit zee (kustverdediging)</i>	17
6	KERNWAARDEN NATUUR, LANDSCHAP EN CULTUUR & IDENTITEIT	18
6.1	NATUUR	18
6.2	LANDSCHAP	18
6.3	CULTUUR & IDENTITEIT	18
Bijlage	Reactiebrief op Voornemen en Voorstel voor Participatie waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord (19 januari 2023)	19

Korte Leeswijzer

Dit **Katern Uitgangspunten** (versie 1-3-2023) is voornamelijk een ambtelijk document. Binnen de werking van het **Koersdocument Eemsdelta Zuidoost** (versie 1-3-2023) is dit katern voornamelijk bedoeld om als naslagwerk dienst te doen. Na inventarisatie van deze uitgangspunten vindt op een later moment nog de noodzakelijk afweging plaats die gebruikt wordt voor de bestuurlijke besluitvorming.



Parallel aan het hoofdstuk 5 (Thema's) uit het Koersdocument Eemsdelta Zuidoost (versie 1-3-2023) zijn hier in detail de uitgangspunten opgenomen. Om de vindbaarheid te verbeteren is op meerdere plekken hetzelfde uitgangspunt geformuleerd hetgeen kan overkomen als dubbel of herhaling.

Dit katern is een 'vlottend' document hetgeen betekent dat in nauwe samenhang met het Koersdocument Eemsdelta Zuidoost (versie 1-3-2023) regelmatig nog nieuwe uitgangspunten kunnen worden toegevoegd of aangepast. Regelmatig zal het college van gemeente Eemsdelta gedane wijzigingen vaststellen.

1 Leefbaarheid centraal

1.1 Leefkwaliteit

- Creëer meer groen in en om de dorpen;
- Waak over een gezonde leefomgeving (geluid, licht en luchtkwaliteit) en doe daarbij meer dan wettelijk verplicht is;

1.1.1 Sub-thema dorpen

- Houd rekening met de volgende omgangsvormen bij het betrekken van de dorpen:
 - Ga op detail het (brede) gesprek aan, schets daarbij echter wel telkens de grotere context (het eerlijke verhaal);
 - Besef het schaalniveau (problemen van inwoners);
 - Duid helder de 'nul-situatie', of 'wat als we niets doen?';
 - Zoek actief naar de wensen vanuit de dorpen;
 - Acteer vanuit het perspectief van de inwoner (leunen op Dorpsvisie(s));
 - Voorkom 'blanco-blad' benadering;
- Leg directe contacten met de dorpen, en onderhoud deze;
- Verhoog het voorzieningenniveau;
- Steek in op duurzaamheid;

1.1.2 Sub-thema woongebied

- Laat het Woongebied aantrekkelijk zijn: inwoners willen er wonen, werken en leven;
- Realiseer fysieke omgeving (o.a. gebouwen, logistiek) voor zorg;
- Versterk inzet van vrijwilligers;
- Creëer meer groen, ruimte voor ontspanning en recreatie, beweegpunten;
- Zorg dat er ruimte is voor recreatie en ontspanning;

1.1.3 Sub-thema werkgelegenheid, industrie en bedrijven

- Zorg bij energieopwek en/of -conversie, -transport dat de bijbehorende ruimtelijk impact verzacht en/of gecompenseerd wordt;
 - Laat transparant zien welke geldstromen deze ontwikkelingen ondersteunen/faciliteren, welke winsten daarbij in het verschiep liggen en op welke manier de inwoners/omwonenden hier ook profijt van kunnen hebben.
- Laat dit onderdeel van onderhandelen en besluitvorming expliciet onderdeel zijn van bestemmingsplannen/omgevingsvisie;
- Verbreed en stem het onderwijs af met de vraag vanuit het bedrijfsleven voor arbeidsmarkt (human capital);
- Werk nauwer samen met bedrijfsleven en buurgemeenten;
- Leg aan de inwoners uit voor welke dilemma's je als overheid/bestuur staat, welke afwegingen je maakt en tot welke besluiten je waarom komt
- Draag er zorg voor dat bij afspraken met bedrijven waarbij de overlast die door de inwoners wordt, op een of andere manier gecompenseerd kan worden → ook na vestiging;
- Duid en herhaal het belang van werkgelegenheid in alle gremia;
- Vraag de inwoners naar wat zij zelf willen van bedrijven of andere ontwikkelingen waarmee ze geconfronteerd worden;
- Analyseer welke werkgelegenheid er daadwerkelijk met uitbreiding of nieuwe bedrijven komt;
- Toets transparant of de geplande nieuwe ontwikkelingen of bedrijven echt bijdragen aan wat je beoogt voor het gebied en de inwoners, het gebied is namelijk ook van die inwoners;

1.1.4 Sub-thema sociale cohesie en gezondheid

- Neem regie vanuit het sociaal domein op wat wij voor de inwoners kunnen en willen betekenen → stimuleer vrijwilligerswerk;
- Onderzoek wat er gedaan kan worden aan ongezonde levensstijlen, met name in hoeverre de omgeving daarop van invloed is;
- Zoek toenadering vanuit positieve gezondheid, zingeving en maatschappelijk belang;
- Vraag hoe de inwoners hun gezondheid ervaren en verwerk dat in de aanpak;
- Duid hoe en in welke mate de omgeving van de inwoners bijdraagt aan een gezond leven;
 - Denk ook aan financiële gezondheid van inwoners;
 - Maak verschil in individuele gezondheid en groepen;
 - Neem positieve gezondheid als uitgangspunt;
- Bouw en faciliteer netwerken (stenen) voor de zorg op basis van een toekomstvisie;

- Betrek inwoners integraal en duid het belang daarvan: → laat de regie aan de inwoners daar waar het kan;
- Voorkom afbreuk aan de sociale cohesie in dorpen wanneer veel buitenlandse medewerkers (tijdelijk) gestationeerd worden;

1.1.5 Sub-thema overheidsbenadering

- Heb aandacht voor samenlevingskracht- gezamenlijk kijken en inwoners uitleggen welke tegenstrijdige belangen er zijn.
- Parallelliseer de gebiedsbenadering, stem als overheden onderling dezelfde boodschap met dezelfde kentallen af;
- Heb respect en maak gebruik van bestaande overlegstructuren in het gebied, organisatiegraad en samenwerkingsverbanden;
- Maak in de nog op te maken omgevingsvisie voor de gemeente ruimte voor gezondheid als leidend thema;
- Wees altijd duidelijk in rollen en verantwoordelijkheden (participatieladder);

1.1.6 Sub-thema interne organisatie (gemeente Eemsdelta)

- Regel en stem de noodzakelijke interne samenwerking tussen M&M, FL&E en AdB af;
- Maak binnen M&M iemand verantwoordelijk voor de vertaling van grote maatschappelijke ontwikkelingen en ontwikkelingen in het gebied naar wat daarvan de betekenis is voor de bewoners van het gebied – die ook met de bewoners in gesprek blijft over wat er op hen af komt en wat zij nodig hebben –
- Koppel hieraan vast de bestuurlijke verbinding;
- Integraal collega's betrekken;

1.2 Wonen & woonmobiliteit

- Zorg voor passende woningen, niet alleen huurwoningen, investeren op koopwoningen zodat ook de jeugd er kan/wil blijven wonen;
 - Variatie in woningen belangrijk → jong, oud, hulpbehoevend, zelfstandig
- Zorg voor meer beschikbare woningen voor mensen die werken in het gebied;
- Creëer een automatische update van voorzieningen door nieuwe woningen niet alleen op 'ouderen' te richten maar juist op jonge gezinnen;
- Bestrijd vergrijzing door groei te stimuleren (Delfzijl i.h.b.);
- Alloceer vroegtijdig (i.e. van te voren) woningbouw om verwachte werkgelegenheidsgroei te kunnen huisvesten;
 - Onderzoek de vestigingsbehoefte van de mensen;
 - Zoek naar locaties die opgewaardeerd kunnen worden;
 - Zoek naar toegevoegde waarden → bijv. Hondshalstermeer;
- Behoud scholierenvervoer in de dorpen;
- Presenteer rondom risicovolle industrie een veiligheidsplan voor inwoners en update dat regelmatig;
 - Waak over de veiligheid in de buitengebieden, havens en industrie, maar zet daar ook een stapje verder in dat wettelijk verplicht;
- Bewaak de veiligheid bij evenementen (strengere veiligheidsmaatregelen worden vaak als een partyspoiler ervaren, maar zijn nodig om deelnemers en omwonenden een

gevoel van veiligheid te geven en die veiligheid ook te kunnen bieden. Maatregelen werken vaak drempelverhogend om een evenement te organiseren) → duid dus helder het belang daarvan;

1.3 Voorzieningenniveau

- Heb aandacht voor jeugd: jeugdthunk mist in veel dorpen (is duur, wordt vaak alleen door vrijwilligers gedaan). Veel voorzieningen voor hen ook verdwenen in Delfzijl/Appingedam (Discotheken);
- Heb aandacht voor het zeer beperkte aanbod voor jongeren;
- Probeer wegvallen voorzieningen terug te halen;
 - Stem het terug te brengen voorzieningenniveau in de dorpen af op de aantrekkelijkheid om er te wonen;
 - Kies voor de voorzieningen een aantal centrale punten;
- Zet in op heldere informatievoorzieningen langs vaarwegen, fietspaden etc.
- Stop met 'krimp-beleid' → is er niet, was er niet, komt er niet;
- Realiseer je dat gevarieerd publiek in de dorpen weer voor andere voorzieningen zorgt;
- Stimuleer buurtvoorzieningen, dorpswinkeltjes (draaien wel veel op vrijwilligers);
- Stimuleer kleine zorgvoorzieningen;
- Zet in op een gemêleerde bevolkingsopbouw met bijpassende voorzieningen;

1.4 Vrijwilligers

- Faciliteer betere ondersteuning vrijwilligers;
- Verdeel en voorkom kwetsbaarheid;
 - Er wordt heel veel gevraagd aan de inwoners om op vrijwillige basis te doen: bibliotheek, supermarkt, vervoer kinderen, maaien bermen, etc. Het is een zorgpunt én een risico. Zijn vaak dezelfde vrijwilligers;

1.5 Openbaar vervoer

- Zet in op een goed ontsloten netwerk van openbaar vervoer en scholierenvervoer;

1.6 Werken (lokaal)

- Stimuleer lokaal gebonden economische activiteiten in de dorpen;
- Stimuleer arbeidsparticipatie vanuit de dorpen in de industrie en bedrijven;

1.7 Vrije tijd

- Verbeter de ontsluiting van de beleefbaarheid;
 - Sluit aan bij herkenbaarheid van de dorpen en omgeving waarbij bereikbaarheid en beleving van het landschap voorop staat;
- Kies gezamenlijk met de inwoners de 'parels' in het landschap, koester en versterk deze;

2 Economie

2.1 Industrie

- Maak het aantrekkelijk voor bedrijven om hier te willen/kunnen blijven;
- Kijk bij vestiging van bedrijven volgorde naar de mogelijkheden voor inbreiden, dan uitbreiden, intensiveren en renoveren. Ga duurzaam om met je vestigingsbeleid.
 - Toets het economisch bestaansrecht van industriële/bedrijfsactiviteiten;
 - Betrek daarbij ook de mogelijke positieve spin-off;
 - Wie heeft waar profijt van?
 - Duid de 'm' in (m)KBA → ga daar heel ver in;
 - Stimuleer kleinschalig ondernemerschap (met positief effect op voorzieningenniveau);
 - Ga bij al deze facetten verder dan je wettelijk bent verplicht;
- Toets of de op te wekken groene stroom een significante bijdrage heeft op totaal verbruik;
 - Houd daarbij de relatieve proporties in beeld;
 - Wees transparant over relatieve bijdragen;
- Zet slib(verwerking) in als potentieel voor toepassing op industrie(terreinen);
 - Omzetting ca. 1 miljoen ton ds. In de planning;
 - Moet meerwaarde opleveren, geen negatieve effecten (transport e.d.);
- Ondersteun de ontwikkeling van de businesscase kleirijperij, neem daarin ook de export van slib mee;
- Maak zoveel mogelijk gebruik van aanwezige landschappelijke structuren;
- Breng in beeld wat in het kader van leefbaarheid aan de dorpen ten goede kan komen;
- Respecteer de volgende bouwstenen uit de Groene Sprong:
 - Versterk de identiteit van Groningen,
 - Zoek combinaties van zon/wind,
 - Respecteer de focus op de brede welvaart voor de streek,
 - Heb oog voor landschap en natuur,
 - Wees innovatief en sociaal,
 - Zet slib in voor kustverdediging en/of landbouw.
- Voorkom niet duurzame opslag op dure industriegronden;
 - Komt naar voren bij toets economisch bestaansrecht;
- Neem huisvesting mee als randvoorwaarde nieuwe bedrijven;
- Zorg dat de huisvesting voor nieuwe werknemers meerwaarde oplevert voor de zuidelijke dorpen;
- Tracht dorpen rondom industrieterreinen mee te laten profiteren van de energieopgave (aftakkingen e.d.);
- Belicht parels van, in en om industrieterreinen;
 - Onderzoek welke parels opgepoetst zouden kunnen worden;
 - Geef positieve invulling aan Weiwerd;
- Stel landschapsbeheersplan als voorwaarde voor vergunning;
- Duid in het kader van een marktanalyse de rol van GSP daarin en verwerk dat in aandeelhoudersstrategie
- Opnemen in aandeelhouderstrategie:

- Sociale paragraaf;
- Laat je industriële parels zien;
- Breng economisch, sociologisch en ecologisch rendement kwantitatief toetsbaar in beeld. Kan goed gebruikt worden voor vestigingsklimaat bedrijven;
- Duid het belang van de rol van het onderwijs, ook de lagere scholen;
- Verbeter het vestigingsklimaat, aantrekkelijk wonen en voorzieningenniveau;
 - Om mensen in dit gebied te houden en te laten deelnemen in de bedrijven moet je een vestigingsklimaat maken dat men er wil blijven wonen;
- Voorkom de geluidshinder die door de inwoners ervaren wordt;
 - Creëer ruimte om verder te kijken dan wat wettelijk moet;
 - Besef dat als de inwoners geluidshinder ervaren dat dat zo is;
 - Leg voor deze verbeteringsslag zo mogelijk een link met bestemmingsplan;
 - Positioneer bedrijven die veel geluid maken zo ver mogelijk van de woonomgeving, houd daarbij ook rekening met ook ultrasoon geluid;
 - Breng de maximale db zo ver mogelijk naar beneden door toepassing BBT (best beschikbare technieken → laat daarbij Geluidverdeelplan Oosterhorn 2022 leidend zijn);
- Optimaliseer het meetnetwerk geluid en luchtkwaliteit voor inwoners rondom de industrieterreinen;
 - Meet continu;
 - Zorg dat de data raadpleegbaar zijn, wees transparant;
- Spui mag niet ten koste gaan van kade/transport/nautische veiligheid scheepvaart in Oosterhornkanaal (stroomsnelheid max. 0,25 knopen);

2.2 Midden- en kleinbedrijf

- Ondersteun lokale initiatieven;
- Zet op korte termijn een visie op hoe om te gaan met aanpalende bedrijfsterreinen (bijv. Fivelpoort, Farmsumerpoort);
- Betrach soepelheid bij woon- bedrijfsbestemmingen in/langs de dorpen;
- Stimuleer in de dorpen het MKB;
 - Tracht dit via bestemmingsplan (van woonbestemming → bedrijfsbestemming) te regelen;
 - Laat omgeving meeprofiteren van ontwikkelingen op het gebied van energievoorzieningen ten behoeve van bedrijven;
- Regel verdere uitrol van glasvezelnetwerk;

2.3 Landbouw

- Geef helder aan wanneer een gebied in gebiedstransitie zit;
- Leg vast dat langjarig (gebieds)ontwikkeltraject gepaard gaat met tijdelijke functieverandering → leg ook vast wanneer dat afgelopen is;
 - Tijdelijk multifunctioneel ruimtegebruik mogelijk (energieopwek, landbouw, natuur, waterbeheer);
- Bij voorkeur milieugebonden bedrijven niet uitbreiden;
 - Tracht daarvoor te optimaliseren op locatie;

- Geef en durf (!) een toekomstperspectief voor de landbouw in het gebied te schetsen;
- Houd rekening bij planvorming met maatregelen die noodzakelijk zijn voor (toekomstige) zoetwaterberging → baseer de planvorming op no regret;
- Benader agrariërs als ondernemers → geef hun de ruimte voor andere business modellen;

2.4 Werkgelegenheid, human capital

- Tracht de duurzame inzetbaarheid te verhogen;
 - Werk hierin nauw samen met bedrijven;
 - Neem daarin mee arbeidsmobiliteit;
- Stimuleer een leven lang leren en ontwikkelen;

2.5 Vestigingsklimaat

Is op meerdere plekken verwerkt in de andere thema's.

3 Duurzaamheid

3.1 Energie

- Geef een exacte beschrijving van nul-situatie;
 - Breng daarbij altijd in beeld: balancing aanbod – gebruik → specificeer;
- Geef aan hoeveel van de aangelande energie, en/of getransformeerde energie en/of energieconversie voor de (industrie in) de regio is;
 - Typeer de energie-export in aandeel fossiel en aandeel niet fossiel;
 - Benoem daarbij de relatieve bijdrage aan de noodzakelijke CO₂-reductie;
 - Neem in beschouwing de ruimtelijke implicaties → onderzoek het effect daarvan op de leefbaarheid;
- Pas electrolyzers toe voor de industrie;
 - Onderzoek en duid de energie-efficiëntie bij andere doelen;
 - Benoem daarbij de relatieve bijdrage aan de noodzakelijke CO₂-reductie;
 - Electrolyzers mogen niet te koste gaan van zoetwaterbeschikbaarheid;
- Onderzoek bij lokaal/wijkgerichte oplossingen/initiatieven:
 - Maak de energievraag inzichtelijk.
 - Leg de link met noodzakelijke opwek → allocer de opwek.
 - Duid de impact op het net (congestie etc.).
 - Duid de overcapaciteit en geef aan wat er mee te (*willen*) doen.
- Pas van nu af aan alleen nog zonnepanelen toe op daken, optimaal benutten van de daken;
 - Ook de gemeente die zelf bouwt → dus zon op dak ook al bouw je een nul-energie gebouw;
 - Voorkom verdere uitbreidingen van zonneparken;
- Geen nieuwe windmolens meer op land;
- Bij re-powering windmolens vervangen/weghalen, goed bedenken waar ze dan wel komen (dus minder lawaai per windmolen dan de vorige versie, dezelfde opwek, hoger, en minder windmolens uiteindelijk);
 - Maak een optelsom van geluid: windmolens en industrie erbij;
- Alle sloop/nieuwbouw uitvoeren met:
 - Duurzaamheidsmaatregelen, ook meer dan bouwbesluit;
 - Energiebesparingsmaatregelen die leiden tot minder energieverbruik;
 - Afweging energie mix → onderzoek en pas toe small-grid toepassingen;
- Wees je bewust dat het gaat om de energiemix in het gebied;
- Zie elektrificatie als algemeen geaccepteerde voorbereiding op de toekomst → all electric;
 - In tegenstelling tot groengas en warmtenetten 'mag' voorlopig (*for the time being*) de opgewekte elektriciteit fossiele herkomst hebben;
 - Zorg dat de uitfasering aan de voorkant wel duidelijk is (planning);
- Toepassing groengas alleen als er een bijdrage aan de CO₂-reductie geleverd wordt;
 - Accepteer 'tijdelijk' groengas op basis van bijgeleverde planning van de uitfasering;
 - Geldt met name voor nieuwe initiatieven → dan liever voorkeur voorbereiden op elektrificatie;

3.1.1 Sub-thema warmtenet

- Redeneer, denk vanuit de warmtevraag.
- Warmtenet lijkt alleen interessant in compacte bebouwing.
 - Breng wettelijke beperkingen in kaart.
 - Pas business-model aan t.b.v. maatschappelijke verantwoordelijkheid om goed voor je inwoners te zorgen (*energie*).
 - Voorkom ongelijkheid.
 - Leveringszekerheid, gebonden gebruikers.
- Aanleg van een warmtenet als no-regret maatregelen interpreteren.
- Leveringszekerheid vanuit de industrie langjarig garanderen.
- Restwarmte zo min mogelijk (af te leiden uit) van fossiele herkomst.
 - Móet bijdrage leveren aan CO₂-reductie;
- Laat de dorpen profiteren van de restwarmte van de industrie zolang als het nog kan → plan ook de uitfasering hiervan;
 - Afname door bebouwde omgeving is kan voordeel `zijn voor bedrijven die restwarmte leveren vanwege besparing op CO₂-heffing → uitzoeken;

3.1.2 Sub-thema Waterstof als energiedrager

- Onze reactie brief (19 januari 2023) op het **Voornemen en Voorstel voor participatie Waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord** (december 2022) is leidend voor dit uitgangspunt (zie bijlage waarin de brief is opgenomen). In deze brief is door gemeente Eemdelta een fors aantal vragen opgenomen waar o.a. juist in het kader van de bedoelde participatie door onze bestuurders antwoord op gegeven moet kunnen worden. Passend in de uitgangspuntenlijst wanneer het over energie gaat, kunnen die antwoorden nu nog niet gegeven worden aan onze inwoners.
 - In het verlengde hiervan hechten wij ook veel waarde in het kunnen doorgronden en begrijpen van de effecten op de energievraag van de op stapel staande noodzakelijke elektrificatie, juist ook door bedrijven.
- Plan en stem uitvoering op elkaar af en combineer (*o.a. leiding- en buizenstraten*);
- Positioneer energie-ontwikkelingen in de/een keten;
- Plan, voorzie, realiseer extra meetpunten t.b.v. de monitoring;
- Stel regels, uitgangspunten op voor re-powering (windmolens);
- Betrek de dorpen bij de energietransitie, én voor henzelf én voor de industrie → wat kun je voor elkaar betekenen?
- Benader kritisch bestaande regelgeving → beperk en/of verruim wanneer het bijdraagt aan de energietransitie;
- Nieuwe datacentra mogen niet ten koste gaan van de relatieve zoetwaterbeschikbaarheid;
 - Mag in de fase van de energietransitie ook niet ten koste gaan van (lokale) niet fossiele energie (voorkom verdringingseffect);
 - Geef de relatieve effecten op de energievoorziening aan;
- Stimuleer energieneutraal zijn van dorpen, binnen de eigen grenzen van de dorpen;
 - Vergeet daarbij ook het gedrag van de inwoners niet;
 - Probeer de energienota van de inwoners naar nul te krijgen → kijk daarbij naar de energie-opwek;

- CO₂ inpompen (CCS):
 - Sta alleen toe wanneer garantie gegeven kan worden dat er geen aardbevingen en/of andere merkbare, nadelige effecten ontstaan;
 - Sta alleen toe wanneer overall sprake is van CO₂-reductie relatief ten opzichte van fossiel;

3.2 Industrie (chemie, afval, circulariteit)

- Nodig bedrijven uit om deel te nemen aan bijv. warmtenetten;
 - Zorg dat én bedrijven er voordeel bij hebben en de inwoners;
 - Onderzoek de mogelijkheden voor overheid gestuurde nutsbedrijven;
- Sluit aan op de omgevingsvisie;
- Stel extra eisen t.a.v. vestigingsbeleid;
 - Bestemmingsplan en andere juridische mogelijkheden;
 - Benader dat ruimer dan wettelijk moet/mag → onderzoek de ruimte daarin;
- Onderzoek businessmodellen voor kleirijperijen;
 - Pas kleirijperijen alleen toe op daarvoor ingerichte terreinen;
 - Plan en lokaliseer kleirijperijen in directe omgeving van toepassing om transport bewegingen te minimaliseren;
 - Stel aan het begin de effecten op omgeving (m.n. transport) vast;
 - Stel bij transport eerst een nul-situatie vast van de conditie van de bestaande infrastructuur;
- Zet in op vergroening (water vasthouden, Zon op dak) op industrieterreinen;
 - Binnen en aan de randen;
- Houd rekening met de effecten op zoetwater beschikbaarheid → toon het relatieve effect aan;
- Onderzoek, toets en/of pas toe de Moerdijkregeling;
- Geef de aandeelhoudersstrategie van GSP een update → voeg leefbaarheid als paragraaf toe, i.e. sociale paragraaf;
- Afvalverwerkers → focus op transitie naar circulariteit;
 - Onderken en onderzoek aanvoer van (gebieds)vreemde stoffen door intensief transport → beperk bij toenemende intensivering;
 - Duid de relatieve milieubelasting en/of -winst;
 - Leg focus op vervoer over water → laat het zoveel mogelijk door binnenschepen vervoerd worden (scheelt vrachtwagens en is goed voor de haven);
 - Zorg dat de infrastructuur ten behoeve van de (binnen)scheepvaart daartoe opgewaardeerd wordt;
- Als gevolg van geluid, licht en luchtkwaliteit staat de leefbaarheid onder druk in sommige dorpen;
 - Ken omgevingswaarden toe cf. de omgevingswet;
 - Zet stop op vestigen wanneer voornoemde normen overschreden worden (omgevingswaarden toekennen in omgevingswet);
 - Onderzoek de hinder van piekbelasting voor de dorpen → neem voorzorgsmaatregelen om dat te voorkomen;
 - Onderzoek of de wettelijke normen voor hinder omlaag kunnen;
 - Ondersteun inwoners met deskundigen;
- Toets de behoefte aan meer Categorie 5 bedrijvigheid;

- Breng het effect daarvan op de omgeving, inwoners in beeld;
- Onderzoek de mogelijkheden dat geen hinder van Categorie 5 bedrijvigheid door de inwoners meer ondervonden wordt;
- Verzacht de randen van industrieterreinen → groene gordels, sensor gestuurde verlichting etc.;
- Hanteer de opruim-/saneringsplicht voor bestaande gaswinlocaties;
 - Bij inpassing van tijdelijke ander medegebruik: leg de voorwaarden waaronder de tijdelijke functietoekenning geldt vast;

3.3 Inpasbaarheid in aardbevingsproblematiek

- Versterkingsopgave gaat altijd gepaard met toekomstbestendig maken van de woning;
 - Bewoners hebben éénmaal last van werkzaamheden aan de woning;
 - Pak de werkzaamheden aan de woning integraal op: toekomstbestendig, verduurzaming en versterking in één keer;
 - Focus de verduurzaming naar streefwaarden op isolatie;

4 Verkeer en vervoer

- Nautische bereikbaarheid;
 - Delfzijl als zeehaven.
 - Voorkomen nautische belemmeringen (o.a; dwarsstroming);
 - Aansluiten op upgrade vaarverbinding Lemmer – Delfzijl;
- Parkeerproblematiek;
 - Concept 'Bourtange' uitwerken voor Termunterzijl?;
- Duidelijke wegencategorisering voor Eemsdelta (functie en gebruik in balans);
- Openbaar Vervoer en bereikbaarheid binnen Eemsdelta behouden;
- Fiets; minimale fietsstructuur op orde én versterken schakel in de keten;
- Helder parkeerbeleid; organiseren en reguleren van de parkeervraag;
- Verkeersveiligheid; weginrichting, educatie en handhaving op orde;
- Toegankelijk en inclusief Eemsdelta, verkeerssysteem voor alle bewoners/ bezoekers;
- Onze wegen tijdens evenementen en grootschalige/ langdurige wegwerkzaamheden flexibel inzetbaar;

4.1 Transport (weg/spoor/water)

- Wegenstructuur benutten als gebiedsontsluiting voor wijken zelf, niet voor doorgaand verkeer;
- Vervoer industrie zoveel mogelijk over spoor en water;
- Vrachtverkeer niet meer door Delfzijl laten gaan, laat ze gebruik maken van provinciale weg;
 - Belang SBE → helder duiden: inzichtelijk afstrepen van plussen en minnen;
- Niet ontsluitende wegen afwaarderen;
- Logische hoofdinfrastructuur creëren;
- Brug, verbinding chemiepark, verkeer rond laten leiden?;
- Spuisluizen: wanneer in combinatie met recreatiesluis wordt voor beweegbare brug naar beperkte openingstijden (zg. vensters) gestreefd; (niet tijdens de spits, link met getijden i.c.m. wachtsteigers);
- Maak transparant (lees: inventariseer) om welke verkeerstromen het gaat;
- Farmsum-Zuid, goede ontsluiting;
 - Hoe erg is het om een stukje door bebouwd gebied te gaan?;
 - Ga je voor rechtstreekse aansluiting of niet?) of stel je er een aquaduct tegenover (als voorbeeld). Wat vinden we acceptabel?;
 - Helder duiden dus: inzichtelijk afstrepen van plussen en minnen;
- Delfzijlsterweg wordt een fietsstraat, volledig afsluiten voor ander verkeer;
- Openbaar vervoer → betere verbindingen, belangrijk voor dorpen;
- Cultuurhistorische, toeristische kwaliteiten van het landschap behouden → ook route binnendoor (!) naar bijvoorbeeld T'zyl aantrekkelijk houden;
 - Zo mogelijk wel afwaarderen (met dorpen daarover in gesprek);
 - Kleinschalig ontsluiten; De beleving optimaliseren, overlast minimaliseren;
- Doorgaande wegen zo ver mogelijk van de dorpen af;
- Fietsroutes, wandelroutes aanhaken aan Ilse: gebiedsontwikkeling;
 - Altijd de combinatie zoeken;

- Gebiedsontwikkelingen gebruiken voor upgrade centrale weg (infra ov belangrijke kans);
- Nautische verbeteringen duurzaam toepassen;
- Geen zoutwater meer naar binnen a.g.v. schutten;
- Recreatieve bevaarbaarheid zekeren;
- Nautische bereikbaarheid;
 - Delfzijl als zeehaven;
 - Voorkomen nautische belemmeringen (o.a. dwarsstroming);
 - Aansluiten op upgrade vaarverbinding Lemmer – Delfzijl;
- Parkeren bij toeristische locaties mag niet tot hinder leiden;

4.1.1 Industrie-terreinen en omgeving

- Uitsluiten verkeersstromen-mix, geen ‘gewoon’ verkeer meer door gebied;
 - Omleiding logisch inpassen, bufferen, goede verbinding dorpen;
 - Liever ‘natuurlijke’ buffer dan hekken → onttrekken aangezicht;
 - Bereikbaarheid calamiteiten diensten optimaliseren;
 - Mensen weg → diensten er naar toe;
- Fietsroute langs Zeehavenkanaal (discussie) → keuze in koersdocument;
 - Veiligheidsrisico minimaliseren;
 - Fietsroute opwaarderen/verbeteren;
 - Afstemmen met waterschap;
- Begraafplaats Oterdum, pier bij Oterdum bereikbaar houden (doodlopend);
- Hoe minder aansluitingen hoe beter: verkeersstromen intern eerst bij elkaar brengen voordat aansluiting wordt gezocht;
- Bereikbaarheid laden & lossen scheepvaart;
 - Toegankelijkheid kade-gebonden bedrijven;
 - Weiwerder brug aanpassen, incl. verbreding doorvaart;
- Uitvoering faseren waarbij uitgangspunten altijd nagestreefd worden (dus geen tijdelijke afsluitingen o.i.d.’s.);
- Goede aansluiting op provinciale weg;

4.2 (regionale)Ontsluiting

Pm.

4.3 Bereikbaarheid

Pm.

4.4 Mobiliteit

- Mobiliteit moet op orde zijn, bereikbaarheid voor auto’s en fietsers en OV;
- Veiligheid bij de wegen, zwaar verkeer uit Duitsland komt door de dorpen (door navigatie) maar niet wenselijk;
- Sluipverkeer tegengaan;
- Bereikbaarheid dorpen richting Delfzijl;
- Huidige wegen aanpassen aan totale verkeersdruk (landbouw, industrie);
- OV beschikbaarheid optimaliseren;
- Veilige fietswegen voor de kinderen;

- Tegengaan geluidshinder van verkeerslawaaï;
- P+R plaats bij stations;

5 Water en waterveiligheid

- Alles wat in tegenspraak is met:
 - het belang voor zeedefensie;
 - het ophogen van de laaggelegen kustzone;
 - en het borgen van de waterafvoer kan niet meer;
- Logische volgorde daarin is bepalend.

5.1 Zoetwaterbeschikbaarheid

- Kies bij voorkeur niet voor drinkwater voor de industrie (hoogwaardig → laagwaardig), nee tenzij;
 - Breng bij toepassing van drinkwater voor de industrie het relatieve effect in beeld;

5.2 Waterhuishoudkundige inrichting

- Laaggelegen land ophogen;
- Robuuste watersystemen;
- Stroomgebied benadering staat voorop;
- No regret maatregelen, niet bouwen in laaggelegen gebieden, drijvende woningen, waterberging, ophogen van (landbouw)gronden;
- Kijk naar de gebieden waar het zich er echt goed voor leent;
 - Kies voor de logica van de plek;
- Leg functieveranderingen vast → wanneer tijdelijk wees daar dan ook transparant in en geef aan welke periode het beslaat;

5.3 Overstroming

5.3.1 Van binnenuit (boezem)

- Benodigde waterberging plannen, mede i.r.t. zee gemalen op termijn. Kijkend naar 2050 e.v.;

5.3.2 Vanuit zee (kustverdediging)

- Zeedefensie, blik op 30 jaar en 60 jaar;
- Ruimte voor verhogen zeekering inpassen in stedenbouwkundig concept (combinatie met bijv. wonen, werken, recreatie);
- Water en de zee niet als bedreiging zien maar als kans.;

6 Kernwaarden Natuur, Landschap en Cultuur & identiteit

6.1 Natuur

- Slib uit estuarium onttrekken moet aantoonbaar betere kwaliteit opleveren.
- Natuurlijke slibvang prioriteit (daar waar het het meeste rendement oplevert).
- Verzachten zoet-zout overgangen.
 - Vismigratie.
 - Kust natuurlijker inrichten, aanpassen aan de longen van de Dollard.

6.2 Landschap

- Grootschalige openheid, ruimte is een kwaliteit
- Wat er nog is aan landschapskenmerken is behouden, versterken, herstellen
- Leesbaar landschap met wierden, en slingerende waterlopen
- Rekening houden met ruimtelijke structuren
- Het belang van recreatie, bereikbaarheid en verkeer voor wonen.
- Definitie van leefbaarheid opnemen in het koersdocument.
- Kernpunten uit Delfzijl Maritiem.

6.3 Cultuur & Identiteit

- Landbouwgebied/statige boerderijen kenmerkend voor deze regio.

BIJLAGE Reactiebrief op Voornemen en Voorstel voor Participatie waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord (19 januari 2023)



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord
Postbus 111
9200 AC Drachten

DATUM	19 januari 2023	VERZONDEN OP	19 JAN. 2023
ONS KENMERK	Z/22/184797/DOC-23372576	CONTACTPERSOON	[REDACTED]
UW KENMERK	.	CONTACTGEGEVENS	[REDACTED]
ONDERWERP	Reactie op Voornemen en Voorstel voor Participatie Waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord		

Geachte heer, mevrouw,

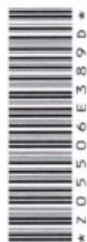
Met belangstelling hebben wij kennis genomen van het Voornemen en Voorstel voor Participatie over het Project Waterstofnetwerk Noord-Nederland Noord. U geeft de mogelijkheid om van 9 december 2022 tot en met 19 januari 2023 te reageren op het voornemen en het participatieplan. Middels deze brief stellen wij u een aantal vragen over uw voornemen, waarbij wij het voorbehoud willen behouden om, na ontvangst van antwoorden op onze vragen, alsnog een nadere reactie te kunnen geven. Gezien de beperkte tijd voor indienen van een reactie en het kerstreces tijdens de terinzagelegging is een eerdere reactie niet mogelijk gebleken.

In Deel I beschrijft u hoe het voornemen past binnen het klimaatbeleid. Wij bemerken dat wij, als gevolg van té weinig inzicht in welke mate de productie en transport van waterstof bijdraagt aan het klimaatbeleid, ons geen helder beeld kunnen vormen van de daadwerkelijke impact. Zolang wij hiervan geen eensluitend helder beeld hebben, kunnen wij helaas geen reactie indienen die ingaat op het voornemen en kunnen wij geen uitspraken doen omtrent voorgenomen tracés en aanpalende vergunningprocedures van waterstof transportleidingen in onze gemeente. Wij hebben daarvoor meer inzicht nodig in de gevolgen voor de energietransitie van het grootschalig inzetten op waterstof.

Ten einde ons oordeel over het WNNN Noord beter te kunnen vormen, zoeken wij eerst op een aantal vragen wetenschappelijk onderbouwde antwoorden, met verwijzingen naar (onderzoeks)referenties. Op basis van deze antwoorden kunnen wij dan met een gerichte reactie komen. Uw beantwoording zullen wij dan ook interpreteren als zijnde harde garanties waar in een later stadium op teruggekomen kan worden.

Bestuurlijke behoefte gemeente Eemsdelta

Bestuurlijk moeten wij ons verantwoorden naar onze inwoners. Dat kan alleen als we een volledig beeld hebben van de materie en de effecten daarvan voor ons gebied en onze inwoners. Dit volledige beeld ontbreekt momenteel bij ons.



POSTADRES	BEZOEKADRES	CONTACT
Postbus 15	Kijk op onze website voor	T 14 0596
9900 AA Appingedam	adressen en openingstijden.	E gemeente@eemsdelta.nl eemsdelta.nl

Visie in het algemeen over waterstof

Gemeente Eemsdelta is niet tegen waterstof, integendeel, het kan goed ingezet worden als onderdeel van de energiemix. Daarnaast zijn wij ook niet tegen het inzetten van waterstof ten behoeve van industriële processen in Noord-Nederland. Wel vinden wij dat de energiemix in zijn geheel beschouwd moet worden en niet alleen waterstof sectoraal neergezet worden. Dit volledige inzicht missen wij nu waardoor wij vooralsnog geen goede reactie kunnen indienen. In de ambtelijke vooroverleggen zijn veel voor ons inhoudelijke belangrijke zaken niet aan de orde kunnen komen. Wij hebben daarom hierna een aantal veelal technische vragen en overwegingen met betrekking tot waterstof geformuleerd waarmee wij hopen dat de beantwoording daarvan ons voldoende basis geeft voor een goede reactie.

Passend in het klimaatbeleid

Een van de belangrijkste, zo niet dé belangrijkste doelstelling van het Klimaatakkoord is de vermindering van de CO₂-uitstoot. Wij vinden dan ook dat grootschalige voornemens met betrekking tot de energietransitie hieraan moeten voldoen. Laat onverlet dat wij begrijpen dat nieuwe initiatieven en pilot-achtige projecten doorgang moeten hebben, zolang deze voorzien zijn van een respectabele tijdshorizon.

Het Voornemen van het Waterstofnetwerk Noord Nederland Noord is van dermate grote omvang dat wij graag inzicht willen hebben in de gevolgen, vooraleerst tot in 2050. Dit Voornemen gaat gepaard met majeure ruimtelijke consequenties die wij momenteel niet overzien. Ook onduidelijkheden met betrekking tot veiligheidsissues stellen ons niet gerust.

Een hoofdpunt uit uw voornemen is de ingebruikneming van de WNNN Noord eind 2026. Wij hebben sterke twijfels over de beschikbaarheid van voldoende emissiearme waterstof op deze termijn, en dus over de bijdrage van WNNN Noord aan de klimaatdoelen voor 2030.

Zoals u weet leidt stoomreforming, de conventionele (Grijze) wijze van waterstofproductie tot een verhoogde CO₂-uitstoot én een verhoogd aardgasverbruik ten opzichte van direct verbruik van aardgas in dezelfde eindverbruikstoepassingen. Stoomreforming met afvang en opslag van CO₂ (Blauwe waterstofproductie) vergt meer energie en dus meer aardgas dan de conventionele productie van Grijze waterstof. Ook bij de productie van Blauwe waterstof is een reductie van de CO₂-uitstoot ten opzichte van direct verbruik van aardgas bovendien geen zekerheid. Afhankelijk van de hoeveelheid methaanlekage in de toeleveringsketen en de (on)volledigheid van de CO₂-afvang loopt de broeikasgasuitstoot ook bij Blauwe waterstof op ten opzichte van direct verbruik van aardgas.

Elektrolyse van water met elektriciteit resulteert alleen in emissiearme (Groene) waterstof indien de elektriciteit geproduceerd is met emissiearme energie én indien de elektriciteit niet nodig was om bestaand regulier elektriciteitsverbruik te verduurzamen. In 2026 en ook in 2030 is in West-Europa nog niet voldoende emissiearme elektriciteit beschikbaar om het huidige elektriciteitsverbruik te verduurzamen. Bij toevoegen van grootschalig nieuw elektriciteitsverbruik, zoals elektrolyse, dreigt daarmee een toename in de elektriciteitsproductie door kolen- en gascentrales, ten opzichte van een scenario zonder grootschalige elektrolyse. Bovendien kan de behoefte aan duurzame energie ten behoeve van de waterstofproductie ongewenst sterk concurreren met de behoefte aan energie voor de algehele elektrificatie, waarmee sneller dan met waterstof grote broeikasgasreducties bereikt kunnen worden. In uw voornemen zien wij daar geen aandacht voor.

Ongeacht de wijze van produceren, heeft waterstof zelf invloed op het klimaat, indien het gas vrijkomt in de atmosfeer. Uit recent onderzoek (*Atmospheric implications of increased Hydrogen use, University of Cambridge, NCAS University of reading, April 2022*). blijkt dat de Global Warming Potential van waterstof op een tijdschaal van 100 jaar (H₂ GWP₁₀₀) een factor 11x groter is dan de Global Warming Potential van CO₂ (CO₂ GWP₁₀₀). In gewone mensentaal: waterstof is per kilo 11x schadelijker dan CO₂. Dit heeft betrekking op het weglekken bij toepassingen van waterstof in opslag (6,5%), bij brandstofcellen (2,6%) maar ook bij transport en verladen (schepen 13,2%). Omdat de lekkages nauwelijks of niet te voorkomen zijn, schatten de onderzoekers in dat de energietransitie met een zware inzet op waterstof tot meer opwarming van de aarde zal leiden dan een scenario waarin waterstof alleen aangewend wordt in toepassingen waarvoor geen duurzamere alternatieven bestaan. De onderzoekers adviseren het minimaliseren van lekkage prioriteit te geven. Graag zouden wij daarom van u willen weten of u deze percentages onderschrijft en welke maatregelen bedacht zijn om lekkage te reduceren, niet alleen in transport, opslag en gebruik, maar ook in het productieproces zelf. Hoeveel lekkage is voor u binnen dit project acceptabel? Met welke streefpercentages wilt u voor WNNN Noord gaan werken? Is hiervoor wet- en regelgeving voorhanden, zo niet, op welke termijn kunnen we hier gebruik van maken? En hoe kan de controle op lekkages als op zichzelf staande activiteit gemonitord worden?

In vrijwel elk denkbaar scenario leidt de waterstof die WNNN Noord zal transporteren in 2026 in een verhoging van de broeikasgasuitstoot. Ook na ingebruikname zal dit hoogstwaarschijnlijk nog enkele jaren het geval zijn. Is er beeld hoelang dit het geval zal zijn en hoe zich dit verhoudt met de klimaatdoelen die op nationaal en Europees niveau maar ook in onze gemeente zijn vastgesteld?

Voor onze inwoners is ook de dreigende verhoging van het aardgasverbruik als gevolg van de waterstofproductie een groot punt van zorg. Productie van Grijs en Blauwe waterstof leiden met zekerheid tot een direct hogere behoefte aan aardgas. Productie van waterstof met elektrolyse verhoogt met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid de behoefte aan aardgas in de elektriciteitsproductie. Elke kans op verhoogd aardgasverbruik de komende jaren, verhoogt ook de kans dat uw ministerie moet besluiten toch bestaande aardgasvoorraden aan te spreken, hetgeen zeer gevoelig ligt in onze regio. Kunt u dit uitsluiten voor de komende decennia?

Kortom: grootschalige toepassing en uitrol van waterstof past naar onze overtuiging vooralsnog niet in het klimaatbeleid. Voor zover wij nu kunnen overzien, leidt het tot ongewenste toename van de broeikasgasuitstoot en het aardgasverbruik. Graag zouden wij van u een reactie krijgen of onze zorgen ten aanzien van het klimaat en aardgasverbruik onterecht zijn en een tijdlijn waaruit (per jaar na ingebruikname) blijkt met welke verhoging van de uitstoot en het aardgasverbruik onze inwoners nog rekening moeten houden. Op basis hiervan kunnen wij bepalen of wij voor de toekomst enige negatieve gevolgen in de aanloop kunnen accepteren en verdedigen richting onze inwoners. Hiervoor is deze transparantie ons inziens noodzakelijk.

Rendement in de keten voor beoogde toepassingen

Productie, compressie, transport, opslag en verbruik van waterstof gaat gepaard met vele energieomzettingen, en dus onvermijdelijk met omzettingsverliezen. In het algemeen is het aantal omzettingen in de keten een goede indicatie van het energetisch rendement in de betreffende keten. Waterstofaanwendungen met een relatief korte keten, bijvoorbeeld productie en direct verbruik binnen hetzelfde complex als grondstof of voor proceswarmte, hebben een aanzienlijk groter rendement dan bijvoorbeeld elektriciteitsproductie op per schip geïmporteerde waterstof. Zeker als die tussentijds na transport per buis is opslagen in een lokale buffer en vervolgens per buis is getransporteerd naar een waterstofturbine. In dit laatste voorbeeld blijft naar onze ruwe inschatting minder dan 20% van de oorspronkelijk aan de keten toegevoerde energie over als bruikbare elektriciteit.

Zo lang niet alle waterstofproductie volledig emissievrij is - een situatie die vrijwel zeker tot 2050 aanhoudt - bepaalt het rendement in de totale keten de waarde van een waterstofaanwending in relatie tot het klimaatbeleid. Daaruit volgt dat transport van waterstof via het WNNN Noord en transport en/of opslag via het Waterstofnetwerk Nederland in de regel tot minder broeikasgasreductie leidt dan directe (onsite) productie en aanwending van waterstof in vergelijkbare eindverbruikstoepassingen. Zowel inzake klimaatbeleid als ook in relatie tot de huidige mondiale energiecrisis zien wij het als onze plicht om verspilling van energie – waar dan ook ter wereld - tot een absoluut minimum te beperken. De in uw voornemen aangehaalde import van waterstof uit het Midden-Oosten, Noord-Afrika en Zuid Amerika en de aanwending van waterstof in de elektriciteitsproductie roepen daarbij in het bijzonder vragen op.

Graag ontvangen wij een uitwerking van het ketenrendement van de toepassingen van waterstof die u met het WNNN Noord beoogt te faciliteren, alsmede een tijdslijn waaruit blijkt op welke termijn de verschillende toepassingen aan de orde kunnen zijn. Per beoogde aanwending zien wij ook graag een vergelijk met het rendement van alternatieven voor dezelfde eindverbruikstoepassing, waaronder directe elektrificatie of blijvend (direct) verbruik van fossiele energie.

Wij zouden kortom graag willen dat bij alle energievergelijkingen met betrekking tot het gebruik van waterstof de volgende 5 punten behandeld worden: (1) wat gaat er aan energie in, (2) wat kost de verwerking, (3) wat levert het op, (4) wat zijn de alternatieven en (5) wat is het rendement per alternatief? In relatie met de hierboven verzochte tijdslijn inzake de broeikasgasuitstoot en het aardgasverbruik in de productie van waterstof kunnen wij onze reactie bepalen en beter beoordelen welke toepassingen van waterstof wij wel en niet kunnen steunen.

Verduurzaming en vergroening industrie

Wat wordt verstaan onder de 'verduurzaming' en/of vergroening van de industrie met het oog op de vervanging van aardgas door waterstof? Welk aandeel hierin bestaat uit verdere elektrificatie van de industrie in Noord-Nederland? Welk aandeel Groene waterstof is in 2050 ter beschikking voor de industrie in Nederland? En specifiek in Noord-Nederland?

Brussel

Passend binnen de Europese wet- en regelgeving (Europese Renewable Energy Directive II (RED II)), mag waterstof het predicaat Groen dragen wanneer de waterstof in de electrolyzer gemaakt is met elektriciteit die in dezelfde regio en in hetzelfde uur is opgewekt. Deze directive is onlangs aangepast omdat door de bedrijven werd aangegeven dat hun businessmodellen daardoor niet meer haalbaar waren. Deze inzet van fossiele energie leidt tot verhoging van de CO₂-uitstoot terwijl het predicaat Groen behouden blijft. Dit draagt ons inziens niet bij aan het huidige draagvlak voor waterstof onder de bevolking.

Kunt u aangeven op welke wijze, en op welke termijn, u inspanningen levert om op Europees niveau de eisen aan de certificering van Groene waterstof resultaatgericht in lijn te brengen met de klimaatdoelen en met de verwachtingen die onze bevolking heeft bij Groene waterstof?

Met betrekking tot buffering van waterstof ten behoeve van de industrie nog het volgende: om bij een groot windpark korte perioden met windstille dagen te kunnen bufferen moet extra waterstof geproduceerd worden. Deze extra waterstof moet dus geproduceerd worden bij vollast van het betreffende windpark. Terwijl er tegelijkertijd ook deze elektriciteit voor andere doeleinden nodig is. Kunt u aangeven wanneer er waterstofbuffers aan het WNNN Noord worden gekoppeld hoe deze 'extra' energie wordt opgewekt? En wanneer hiervan ooit de bedoeling is dat dit met Groene stroom moet gebeuren, welke verhouding wordt daar dan bij gehanteerd in relatie tot bovenstaande (dagen buffering versus vollast vullen). En in welke verhouding en op welke wijze de 'verduurzaming' en 'vergroening' van de industrie dan ondersteunt kan worden met waterstof-buffers die fossiel moeten worden bijgestookt?

Bijmengen van waterstof aan aardgas

Dit valt vooralsnog een beetje buiten de scope van het WNNN Noord. Toch ligt het voor de hand dat, bijv. de N.V. Nederlandse Gasunie, voornemens is om ook in Noord-Nederland waterstof aan het aardgas bij te mengen. Een logisch gevolg van het beschikbaar zijn van waterstof in Noord-Nederland. Mede gebaseerd op de recente studie van het Fraunhofer Instituut (*The limitations of Hydrogen blending in the European gas grid, Fraunhofer Institute of Energy Economics and Energy System Technology (IEE), januari 2022*) vragen wij ons af in welke mate het bijmengen van waterstof aan aardgas (max. 3%) bijdraagt aan het spoedig uitfaseren van fossiele brandstoffen? Kunt u daarover uitsluitsel geven of daarbij voor WNNN Noord een tijdslijn aangeven? Is het ook mogelijk dat de uitfasering daardoor aanzienlijk vertraagd wordt (zgn. Lock In effect)? Hoe gaat dat voorkomen worden? Wat is het procentuele aandeel van de daadwerkelijke vermindering van de CO₂-uitstoot van het gebruik van 3% (of andere percentages) waterstof in aardgas hierin? Uit de studie blijkt namelijk dat tot 20% bijmengen leidt tot een max. CO₂-reductie van 7% bij het gebruik van het gemixte aardgas.

Hoeveelheden energie benodigd

Hoeveel gigawattuur is benodigd voor hoeveel waterstofproductie voor moleculair, direct industrieel gebruik in de industrie in Noord-Nederland? En hoeveel gigawatt aan opgesteld vermogen wind- en zonneparken voorziet u wanneer en waar om dit energieverbruik te dekken? Oftewel: welk deel van de duurzame elektriciteits- en waterstofproductie (in gewichtseenheden en output in GW) is voor de industrie in Noord-Nederland en aan welke verdeling (Eemshaven, Delfzijl Zuid, Emmen, Duitsland) wordt daarbij specifiek gedacht?

U geeft aan dat Noord-Nederland op termijn een waterstof-exporterende regio zal worden. Hoe verhoudt de hoeveelheid geëxporteerde energie zich tot de hoeveelheid geïmporteerde energie? Kunt u dit in een beknopte tijdslijn tot aan 2050 aangeven?

Verdringingseffecten

Gezien noodzaak voor verdere elektrificatie als vervanging van aardgas in Noord-Nederland, zowel voor de bebouwing als voor de industrie, willen wij kunnen uitsluiten dat de productie van waterstof (a) concurreert met de noodzakelijke opwekking voor deze vraag en (b) met energieopwekking die op het land in Noord-Nederland opgewekt wordt. Graag krijgen wij inzage in deze energiebalans (vraag en aanbod) uitgezet op een tijdslijn tot 2050.

Ruimtebeslag

Hoe groot is het hectare-beslag van de verwerking van stroom naar waterstof (te doen gebruikelijk in electrolyzers) in Noord-Nederland. Welke veiligheidszones behoren daarbij? Welke veiligheidszones behoren bij welke drukleidingen voor waterstof?

Externe Veiligheid

In uw Voornemen geeft u aan dat het aspect Externe Veiligheid momenteel wordt onderzocht in het kader van de milieueffectrapportage. Aangezien een groot gedeelte van het voorgenomen tracé zich binnen de gemeente Eemsdelta bevindt, willen wij, voorafgaand aan een eventuele MER-procedure, weten welke invloeden de veiligheidscontouren van deze buisleidingen hebben op 'eigen' ontwikkelingen binnen ons bebouwd en onbebouwd areaal. In onze optiek moet een eventueel waterstofnetwerk rekening houden met de ruimtelijke ontwikkelingen van de gemeente Eemsdelta zelf, alsmede haar inwoners en bedrijven.

Aanlanding elektriciteit

Hoeveel elektriciteit is benodigd voor de geplande waterstofproductie? Hoeveel elektriciteit is benodigd voor de algehele elektrificatie? Welke planning wordt gehanteerd voor deze hoeveelheden tot 2050? Dit alles geprojecteerd op Noord-Nederland.

Netcongestie

Wij gaan ervan uit dat de elektriciteit benodigd voor de waterstofproductie rechtstreeks van zee naar de plants met electrolyzers gaat. Wanneer meer waterstof geproduceerd moet worden (mede ook vanuit bedrijfsmatige optiek en business model) en stroom van elders moet worden geïmporteerd, in welke mate heeft dit effect op de huidige netcongestie?

(zoet)Waterbeschikbaarheid

Hoeveel zoetwater is benodigd voor de geplande waterstofproductie in Noord-Nederland? En welke deel is benodigd voor (a) koeling en (b) destillaat. Op welke manier wordt voorkomen dat dit gaat interfereren met de (zoet)waterbeschikbaarheid ten behoeve van (a) de landbouw, (b) verziltingsbestrijding, (c) voorkomen zoutindringing sluizen en (d) drinkwaterbeschikbaarheid?

Indien onvoldoende zoet water beschikbaar is voor alle bestaande gebruik én de waterstofproductie; hoeveel extra energie is benodigd voor het ontzilten/destilleren van water? En is deze energie opgenomen in de rendementsvergelijking van de productie van waterstof? Welk percentage van de totale energiebehoefte om waterstof te maken is benodigd voor het destillaat maken uit (a) zoetwater, (b) zoetwater uit de RWZI, (c) drinkwater en (d) zeewater?

Restwarmte


Welke temperaturen worden gehanteerd bij de waterstofproductie, welk deel van deze warmte is geschikt voor aankoppeling aan bestaande of nog te realiseren warmtenetten in de regio? In hoeverre is in het door u voorgenumen tracé voor het WNNN Noord rekening gehouden met benutting van restwarmte? Hoeveel energie is benodigd voor de noodzakelijke warmte in de electrolyzers? En is deze energie opgenomen in de rendementsvergelijking van de productie van waterstof?

Tot slot


Wij hebben in deze brief veel vragen geformuleerd die mogelijk ook leven bij onze gesprekspartners zoals de ministeries en de provincie. Wij hopen dat met de beantwoording van deze vragen niet alleen bij ons maar ook breder het gewenste inzicht ontstaat op basis waarvan wij met elkaar de goede stappen richting de toekomst kunnen maken. Graag zien wij dan ook uw reactie op onze vragen en opmerkingen zo spoedig mogelijk tegemoet, zodat wij daar onze nadere reactie op kunnen baseren.

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer H. Danel, Strategisch beleidsadviseur, bereikbaar via telefoonnummer +31598 45 30 98 of bgg. +316 22 37 34 92.

Hoogachtend,
college van burgemeester en wethouders gemeente Eemsdelta,



Ben Visser
burgemeester



Ronald Koch
secretaris