



Lichtkugel

2017 | nr 1



Trenddossier

Eigen kracht

Noord-Nederlandse antwoorden
op vragen van de 21^e eeuw

**Wat maakt
Noord-Nederland uniek?**

PAG 6

**Glasvezelkolonisten
aan de Eems**

PAG 16

**Innige verstrengeling
van landschap en theater**

PAG 45

30
JUNI

**LICHTKOGEL
EXPERIENCE**



Lees meer > pag 26





Voorwoord

Net als veel andere muzikanten ben ik begonnen in het Engels. Ik deed wat iedereen deed; koos de taal van de grote wereld waar het allemaal gebeurde, met bijpassende klanken. Dat werd misschien ook wel van me verwacht. Er kwamen tours, optredens en zelfs prijzen. Maar ook een zoektocht naar mijn eigen geluid. Daarbij ontdekte ik de kracht van de eigen taal, de streektaal waarmee ik ben opgegroeid. Het Gronings is poëtisch en vol zeggingskracht, prachtig om in te zingen.

Hier in Noord-Nederland hebben we soms iets weg van beginnende zangers. We kijken vanuit het perspectief van de ander naar onszelf. We spiegelen ons aan de taal en de klanken van het dichtbevolkte westen. Maar waarom zouden we? We hebben zoveel bijzonders in huis. Van oudsher heeft Noord-Nederland een bijzondere cultuur, een debatcultuur. Daarbij zijn we wars van mooie praatjes. We verhouden ons direct tot onze omgeving; alles en iedereen staat hier bloot aan de kracht van de natuur.

Mensen vragen mij wel eens waarom ik nog steeds in Kloosterburen woon. Maar ik haal veel inspiratie uit het Groninger land, de aard van de mensen, de wijde horizon. Ergens in dit boekje staat dat leegte ruimte biedt; ruimte om te experimenteren. Dat herken ik. Juist in de stilte kan pure muziek ontstaan.

U begrijpt inmiddels waar het in de bijdragen in dit boekje om draait. Om de initiatieven die we in Noord-Nederland nemen, om de keuzes die we maken, om het herkennen en waarderen van onze eigen kracht. De muziek die dat oplevert, zal zeker niet onopgemerkt blijven. Daarvan ben ik overtuigd.

Arnold Veeman
*zanger van het Grunninger lied,
componist en muzikant*



Inhoud

Met **De Lichtkogel** wil Rijkswaterstaat een platform bieden voor de dialoog met partners over nieuwe trends en ontwikkelingen in onze omgeving en de consequenties voor onze organisatie(s).

Samenwerkingspartners voor dit nummer:

Staatsbosbeheer, Groningen Seaports, gemeente Groningen, Provincie Drenthe, Provincie Fryslan, Healthy Ageing Network Northern Netherlands, Rijksuniversiteit Groningen en Rijkswaterstaat

30
JUNI

**LICHTKOGEL
EXPERIENCE**



[Lees meer > pag 26](#)

Coverfoto:
Getijdeninstallatie 'De Streken' (2016),
Maker Marc van Vliet

De installatie is ontworpen om te reizen langs
de wadden in het kader van Leeuwarden
culturele hoofdstad 2018 en Sense of Place



Interviews

- 6** **Wat maakt Noord Nederland uniek?**
Bettina Bock en Daan Zandbelt
- 12** **Healthy ageing**
Daan Bultje en
Lars van der Meulen
- 16** **Glasvezelkolonisten
aan de Eems**
Nick Stevens en
Robert van Tuinen
- 22** **Aardbevingsbestendige
dijk met allure**
Matthijs Buurman

- 32** **Meer ruimte
voor de natuur**
Albert van der Ploeg
en Pytsje Bokma
- 35** **Vernieuwing,
verduurzaming,
vindingrijkheid**
Chris Henny
- 45** **Innige verstrengeling
van landschap en
theater**
Joop Mulder
en Sjoerd Wagenaar

Essay

- 40** **De Nordic City**
Jandirk Hoekstra

Maak het mee

- 20** **Festivals als
testomgeving**

Recensie

- 21** **Het mooiste van
het Noorden**
Noorderbreedte

Mijn plek

- 10** **Viltkunstenaar**
Claudy Jongstra
- 30** **Directeur Warenhuis**
Nico Vanderveen
- 38** **Boswachter**
Erik Jansen

Column

- 15** **De Friese Dorpentop**

Toekomst geluiden

- 48** **Blauwdruk 2050**
- 52** **Naar een klimaat-
neutrale samenleving**

Verslag

- 28** **Systemisch kijken
naar schuivende
verantwoordelijkheden**



Wat maakt Noord-Nederland uniek?

Door Ingrid Zeegers

» Noord-Nederland: land van water, wind en ruimte, grenzend aan werelderfgoed de Waddenzee. Land van aardbevingsbestendige dijken, duurzame energie en vele startende ondernemers. Maar ook land van bevolkingsdaling en krimp. Gelegen tussen het vuur van de Randstad en het lonkende Scandinavië zoeken Groningen, Friesland en Drenthe naar manieren om hun concurrentiekracht te vergroten. De vraag is: wat maakt Noord-Nederland uniek?



Godlinze, gemeente Delfzijl

Bettina Bock, bijzonder hoogleraar bevolkingsdaling en leefbaarheid aan de Rijksuniversiteit Groningen, en Daan Zandbelt van architectenbureau De Zwarte Hond zijn het roerend met elkaar eens: Noord-Nederland is een waardevol, dynamisch gebied dat veel kansen biedt. Niet alleen voor Noord-Nederland zelf, maar ook voor de rest van Nederland en Europa. Waarom?

Agglomeratiekracht

Noord-Nederland heeft volgens Zandbelt en Bock te maken met twee belangrijke trends. De eerste is

economisch. Zandbelt stelt dat economisch succes, of welvaart, afhankelijk is van de aanwezigheid van stedelijke regio's. "Agglomeratiekracht is daarin een belangrijke factor. Dit betekent dat mensen elkaar makkelijk en comfortabel kunnen ontmoeten. Werkgevers hebben daardoor meer kansen om getalenteerd personeel te vinden, werknemers hebben meer keuzevrijheid om te doen wat ze willen doen." Het punt is: in Noord-Nederland wonen nog geen twee miljoen mensen, uitgesmeerd over drie

"Agglomeratiekracht is een belangrijke factor voor economisch herstel"

provincies. Noord-Nederland is dan ook een relatief ijle regio. Het gevolg is dat allerlei voorzieningen verdwijnen en dat de welvaart onder druk staat. Gelukkig is er ruimtelijk beleid ontwikkeld om het tij te keren. In de *Gebiedsagenda Noord-Nederland (2014)* zijn drie speerpunten voor Noord-Nederland benoemd: een leidende positie op het gebied van duurzame energievoorziening, een robuuste economische structuur, en een adequate waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Het tweede punt – een robuuste economische infrastructuur – is medio 2016 verder uitgediept in het MIRT-onderzoek *Sterk Noord-Nederland*.

Bevolkingsdaling

De tweede trend is maatschappelijk van aard: bevolkingsdaling. Krimpprofessor Bettina Bock: "Jongeren trekken naar de stad. Dat leidt niet alleen tot een afname van de bevolking, maar betekent ook dat de samenstelling van de bevolking verandert voor wat betreft leeftijd, opleiding en inkomen. Het gevolg: op den duur is de bevolking in Noord-Nederland gemiddeld ouder en lager opgeleid dan in de rest van Nederland. Ook hebben mensen een lager inkomen en zijn ze vaker werkloos of arbeidsongeschikt. In sommige gebieden is dit nu al een

“De relatieve periferie maakt Noord- Nederland uniek”



feit, in andere is dat de prognose voor de komende jaren.” Bock ziet dat er in het noorden veel initiatieven zijn om de leefbaarheid te behouden en nieuwe bedrijvigheid te ontwikkelen. “Burgers, maar ook maatschappelijke organisaties zoals woningbouwcorporaties en zorginstellingen, zoeken samen naar alternatieven en innovatieve oplossingen.” Het grootste schrikbeeld is leegte. “Leegte ontstaat als mensen wegtrekken: onbewoonde huizen, lege winkels en scholen en leegstaande stallen en boerderijen. Leegte bedreigt en beangstigt. Maar kijk je in plaats van naar leegte naar de ruimte in het gebied, dan zie je economische kansen. Ruimte is schaars en daarmee waardevol.”

Verschillen zijn niet erg, maar ongelijkheid wel

Krimp dus als oproep om te denken in ruimte in plaats van te kijken naar leegte. Wat betekent dit voor Noord-Nederland? Bock: “De regio wordt nu als een perifeer gebied gezien, maar je moet je daarbij wel realiseren dat die afgelegenheid eigenlijk pas recent is ontstaan door de herstructurering van de welvaartsstaat en deerschikking van de economie. Alle investeringen gaan naar de Randstad. Een stad groeit niet puur omdat het een stad is, maar omdat er in geïnvesteerd wordt. Met andere woorden: de sociale ligging, positie en status van Noord-Nederland is ook veranderd door politieke invloeden.” Bock zet dan ook vraagtekens bij de toenemende ongelijkheid tussen welvarende centrale gebieden, zoals de Randstad, en minder welvarende gebieden in de periferie, zoals Noord-Nederland. “Verschillen zijn niet erg, maar ongelijkheid wel. Waarom is er geen beleid dat bevolkingsdaling en verstedelijking in

samenhang en integraal aanpakt?” Een retorische vraag. Zandbelt wijst daarnaast op de bijzondere geografische positie van Noord-Nederland en de relatieve nabijheid van grote agglomeraties.

“In de driehoek Amsterdam-Brussel-Keulen wonen 50 miljoen mensen. Die wonen slechts op drie uur rijden van Groningen. Bovendien ligt Groningen even ver van Amsterdam als van Bremen. En iets verder weg ligt Scandinavië met zijn 20 miljoen inwoners. Maar die wonen wel verspreid over een groot gebied.”

Emancipatie van de periferie

Eind 2016 heeft rijksbouwmeester Floris Alkemade het essay *De emancipatie van de periferie* geschreven. Daarin betoogt hij dat het belang van de periferie in Nederland stelselmatig onderschat wordt. Belangrijke vernieuwingen – bijvoorbeeld op het gebied van de energietransitie en de verduurzaming van voedselproductie – vinden juist hier plaats. Hij pleit dan ook voor het benutten van de dynamiek en de ruimte die de periferie biedt. Hoe kijkt Zandbelt hier als Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving tegenaan? “Daar ben ik het helemaal mee eens. Juist die relatieve periferie maakt Noord-Nederland uniek. Nu de verschillen in Nederland groter worden, ontstaan er voor Noord-Nederland nieuwe kansen. Om te emanciperen, een zelfstandige positie te creëren en te ontdekken wat de gebiedseigen krachten en talenten zijn. Er ontstaat dus ruimte om te experimenteren.”

Sterk Noord-Nederland

Maar hoe vergroot je nu de concurrentiekracht van Noord-Nederland? De afgelopen maanden zijn onder

Bettina Bock

Bettina Bock is bijzonder hoogleraar Bevolkingsdaling en Leefbaarheid voor Noord-Nederland aan de Rijksuniversiteit Groningen. Ook is zij universitair hoofddocent Rurale Sociologie aan Wageningen Universiteit en hoofddirecteur van Sociologia Ruralis.

 b.b.bock@rug.nl

Daan Zandbelt

Daan Zandbelt is architect/stedenbouwkundige en partner bij bureau De Zwarte Hond (o.a. gevestigd in Groningen). In 2016 is hij door de Minister van IenM voor een termijn van vier jaar benoemd als Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving. De Zwarte Hond heeft het MIRT-onderzoek Sterk Noord Nederland getrokken. Geïnteresseerden kunnen het onderzoek downloaden via: <http://bit.ly/sterkNoord-Nederland>.

 zandbelt@dezwarthond.nl

leiding van Zandbelt in het MIRT-onderzoek *Sterk Noord-Nederland* vier perspectieven uitgewerkt. Het eerste heet *De buitenstad* en beschrijft dat Noord-Nederland zich kan positioneren als relatief luwe regio ten opzichte van de omringende agglomeraties. De periferie geldt als kwaliteit an sich. “In dit perspectief kun je Groningen in Noord-Nederland zien als het Oxford van Londen”, legt Zandbelt uit. “De regio’s in Noord-Nederland hoeven hiervoor niet per se samenhangend te zijn, zolang ze zich maar goed positioneren. De natuur in Drenthe, de kennis van Groningen, de cultuur van Friesland.” Tweede perspectief: *Stad en Ommeland*. Daarin wil Noord-Nederland eigen agglomeratiekracht ontwikkelen. “Groningen is daarbij de grootste hiërarchische stad. Alle andere steden die profiteren van de voorzieningen van Groningen zijn er – à la Parijs – mee verbonden.” Het derde perspectief heet *NoordNed*. Daarbij gaat het

“Groningen in Noord-Nederland kun je zien als Oxford van Londen”

ook weer om eigen agglomeratiekracht, maar die zit in dit perspectief besloten in een gelijkwaardig netwerk tussen verschillende gespecialiseerde steden. “Niet hiërarchisch, elke stad heeft een eigen identiteit”, aldus Zandbelt. “De agglomeratiekracht van Noord-Nederland wordt vergroot door oplossingen dicht bij huis te zoeken, bijvoorbeeld door gebruik te maken van steden als Zwolle of Enschede of Duitse steden net over de grens.”

Tot slot het vierde perspectief, *mozaïek*. Dat gaat niet uit van de eigen agglomeratiekracht in Noord-Nederland. Het idee is het benutten van lokale kwaliteiten. “Ieder plekje, stad of platteland, kan zich daardoor onderscheiden en (internationaal) positioneren. Denk aan Potato Valley, Friese jachtbouwers of zilte landbouw. Via het internet en goede logistieke verbindingen kunnen zulke lokale bedrijven een wereldmarkt bedienen.”

Samenwerken en experimenteren

Deze vier perspectieven vormen de basis voor mogelijke ingrepen in de fysieke leefomgeving. Infrastructuur speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol in het vergroten van de agglomeratiekracht. Maar het gaat niet alleen om harde infrastructuur, zoals wegen, dijken en spoor. Het gaat ook om glasvezelkabels en de toegang tot snel internet. Daardoor kunnen andere vormen van verbinding en mobiliteit ontstaan. Volgens Zandbelt en Bock gaat het vooral om het faciliteren van samenwerking. Zandbelt noemt als voorbeeld EnTranCe, Energy Transition Centre, een samenwerkingsverband van onderwijs, kennisinstellingen en het mkb op het gebied van de energietransitie. Bock noemt het KKNW, het Kennisnetwerk Krimp Noord-Nederland, dat regelmatig Krimpcafés organiseert om van elkaar te leren. Ze wijst ook op het programma Healthy Ageing, dat zich richt op gezondheid in relatie tot de leefomgeving. Concluderende vraag: wat maakt het noorden uniek? Bock en Zandbelt zijn eensgezind: “De unieke ruimte om te experimenteren.” 

Mijn plek (I) Viltkunstenaar Claudy Jongstra

Door Jurgen Tiekstra

» Zeventien jaar geleden kwam Claudy Jongstra, internationaal opererend viltkunstenaar, met haar partner in Spannum terecht. Opgegroeid in Roermond, afgestudeerd in Utrecht en tot die dag wonend in Amsterdam besloot ze te verhuizen naar het verstilde zuidwest-Friesland. Dat was niet helemaal toevallig: ze is half Fries, had thuis in Limburg de Friese taal meegekregen en was nu op zoek naar ruimte om haar artistieke textielambities gestalte te geven. Ze ging een kudde Drentse heideschapen houden met oog op hun wol, ze ging planten verbouwen om haar eigen natuurlijke verfstoffen te maken. 'Kijk', legt ze uit over Spannum: 'We zagen dit huis, we hadden geen geld, maar het had veel potentieel. Toen hebben we het gewoon gekocht.'

Zo begon wonen en werken in Friesland puur praktisch. Maar ze is er nu diep verankerd. 'Friezen kijken de kat langer dan anderen uit de boom. Maar als je laat zien dat je inderdaad echt voor de gemeenschap gaat, dan kan het eigenlijk niet meer stuk. We hebben een heel fijn netwerk van boeren en timmerbedrijfjes, van lokale vakmensen met wie wij altijd werken. Die gaan voor je, ook in het weekend, ook 's avonds. Ik kan hier heel goed ondernemen. Als ik ruimtegebrek heb voor een groot project, nou, dan is er iemand met een metaalbedrijf die zegt: "Ik heb

wel ruimte over. Je mag erin.'" Drie jaar geleden kocht ze samen met haar partner Claudia Busson een boerderij in het dorpje Húns, vijf minuten rijden verderop. Op die plek, met de naam De Kreake, is ze echt verliefd. Ze hebben er akkers aangelegd, momenteel wordt de stal gerenoveerd, er komt een 'organic bakery' en er loopt al een sociaal project voor jongeren uit Leeuwarden 'die moeilijk een plaats kunnen vinden in maatschappij'. "Ze werken op het land, koken met de oogst en werken met gastkunstenaars. Door ze structuur te geven, proberen we ze een nieuw perspectief te bieden."

Haar werkterrein is niet meer alleen de internationale kunst scene, maar ineens ook het sociale domein van Noord-Nederland. In 2018 begint ze in Groningen een groot educatieproject met schoolklassen. 'In deze tijd gaat het niet meer alleen over het ego van de kunstenaar. Ik zit in een groep die NL2025 heet: een groep mensen die zich op persoonlijke titel met Nederland verbinden, met de vraag: hoe kunnen we lokale initiatieven ontplooiën die impact hebben? Ik geloof erg in dingen doen, en ophouden met te veel praten.' <

Meer informatie:

www.claudyjongstra.com

 monicopveld@claudyjongstra.com



Niet te veel praten,
gewoon doen

Noord-Nederland als proeftuin voor healthy ageing

Door Ingrid Zeegers

» Op blue zone Sardinië is het leven zó goed dat mensen er gemakkelijk honderd jaar oud worden. Emmen, Leeuwarden en Groningen willen dat ook. Maar hoe word je een blue zone? Daan Bultje van het Healthy Ageing Network Noord-Nederland (HANNN) en Lars van der Meulen van bouwbedrijf VolkerWessels vertellen hoe zij dit voor zich zien.

Het klinkt zo mooi: een *blue zone*. Maar wat is het nu eigenlijk? Volgens de definitie is een *blue zone* een geografisch gebied waar mensen aantoonbaar ouder worden dan gemiddeld. Wereldwijd zijn er vijf *blue zones* bekend. Het grote aantal gezonde 100-plussers in deze gebieden heeft voor 10 procent te maken met erfelijke aanleg en is voor 90 procent toe te rekenen aan een gezonde levensstijl én aan de kwaliteit van de leefomgeving. Lonkend perspectief: hoe richten we de ruimte zo in dat er ook in Noord-Nederland *man-made blue zones* ontstaan? We vragen het aan Daan Bultje en Lars van der Meulen.

Hoe richt je een regio gezond in?

Daan Bultje: “De Amerikaan Dan Buettner geeft hier in zijn boek *De blue zones-methode* een kant en klaar recept voor. Maar ik vind dat dit geen recht doet aan de lokale omstandigheden. Daarom gaan we in Noord-Nederland uit van een bottom-upbenadering. Welke initiatieven zijn er al in de praktijk? En hoe kun je ze verbinden en opschalen? Daarom vatten we alle opgedane inzichten uit het healthy ageing-programma samen in meetbare parameters, zodat de lessen uit het ene gebied toepasbaar zijn op andere locaties. We willen aantoonbaar gezonde wijken letterlijk op de kaart kunnen zetten.”

Wat is hierbij nog meer belangrijk?

Bultje: “Het gaat vooral om gezond gedrag. De omgeving heeft daar veel invloed op. In de Amerikaanse staat Texas bijvoorbeeld werkt de ruimtelijke inrichting een gezonde levensstijl tegen. Alles is daar gericht op de auto. Zelfs als je wilt wandelen in een park heb je een auto nodig om er te komen. Niet stimulerend voor een gezonde levensstijl. Kijk je naar de stad Groningen, dan zie je het tegenovergestelde. Met de fiets ben je sneller door de stad dan met de auto. De gemeente bouwt het principe van de fietsstad ook verder uit, waardoor mensen automatisch meer gaan bewegen. Daarnaast gaat het bij healthy ageing ook om sociale aspecten.



We weten bijvoorbeeld dat een moestuin de sociale cohesie binnen een wijk bevordert. Mensen van meerdere generaties kunnen elkaar er laagdrempelig ontmoeten en leren kennen. Dan is het ook gemakkelijker om elkaar te helpen.”

Hoe kun je als bouwbedrijf je steentje bijdragen aan *man-made blue zones*?

Lars van der Meulen: “Als bouwbedrijf hebben we invloed op de leefomgeving, en daarmee op de levenskwaliteit van mensen. Voor ons zijn gezondheid, sociale participatie en natuurlijk kapitaal belangrijke thema's. Daarover verzamelen we kennis en die kennis passen we toe. Een voorbeeld is de herontwikkeling van een studentencomplex. Uit onderzoek bleek dat studenten er slecht sliepen. Onze omgevingscan toonde vervolgens aan dat er op deze locatie veel hemellichtvervuiling was. Slecht slapen en hemellichtvervuiling zijn aan elkaar gerelateerd. Bij de herontwikkeling van het gebouw zorgen we daarom voor een slim, biodynamisch verlichtingssysteem. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat dit de slaap verbetert.”

Ook natuur heeft een positief effect op gezondheid. Houden jullie daar bij bouwprojecten rekening mee?

Van der Meulen: “Daar doen wij zeker ons best voor. Toch blijkt vaak dat mensen hun geld liever uitgeven aan een kookeiland dan aan groen. Om de gezonde verandering toch in gang te zetten, werken we met nieuwe partners aan verrassende *value cases*. Waarom betalen zorgverzekeraars bijvoorbeeld niet mee aan

de aanleg van groen, als dat hart- en vaatziekten reduceert? Verder werken we samen met het Healthy Ageing Network Noord-Nederland en met het platform 2Agoodlife. Dat laatste samenwerkingsverband richt zich op de duurzame energietransitie in Noord-Nederland. Wij vinden namelijk dat duurzame energie en healthy ageing samenhangen. Denk aan eHealth, de digitalisering van de gezondheidszorg. Maar dan moeten we er wel voor zorgen dat de juiste infrastructuur daadwerkelijk in de gebouwen terechtkomt. Zo kunnen we levensloopbestendig bouwen, wat betekent dat een gebouw kan meebewegen met de veranderende behoeften van de bewoners.”

Waarom juist in Noord-Nederland?

Bultje: “Eerlijk is eerlijk: Noord-Nederland beschikt over de juiste combinatie van problemen en talent. Hier is de noodzaak om *healthy ageing* op de kaart te zetten groot. Noord-Nederland scoort hoog qua vergrijzing en laag qua gezondheid. Bovendien versterken deze twee factoren elkaar. De problematiek is complex en vraagt om een systeembenadering. Steden als Emmen, Leeuwarden en Groningen hebben daarom de ambitie uitgesproken om *man-made blue zones* te worden. Innovatieve oplossingen om dat doel te bereiken, komen bijvoorbeeld vanuit het mkb, startups en kennisinstellingen.



Daan Bultje

Daan Bultje is sinds 2014 directeur van het Healthy Ageing Netwerk Noord-Nederland (HANNN). Daarvoor was hij beleidsmedewerker bij het UMCG en betrokken bij de ontwikkeling van de Healthy Ageing Campus. Bultje zat acht jaar in de Provinciale Staten van Groningen en werkte twee jaar voor VNO-NCW Noord.

 daan.bultje@hannn.eu

Een voorbeeld: Health Coins, een idee van een bedrijf uit Drenthe. Mensen kunnen punten sparen door gezonde keuzes te maken. Die kunnen ze verzilveren met gezonde producten. Bijzonder is dat dit concept onlangs zelfs Japanse geïnteresseerden naar Assen trok, terwijl ze in Japan juist zelf al een *blue zone* hebben.”

Welke kansen zien jullie nog voor Noord-Nederland?

Bultje: “In Noord-Nederland gaat het niet alleen om het doorbreken van de negatieve gezondheidsspiraal in probleemwijken. Er liggen ook volop kansen voor ‘healthy ageing nieuwbouw’. HANNN heeft hiervoor een coalitie gesloten met de Nationale Coördinator Groningen – die gaat over het herstel van het door aardbevingen getroffen gebied – en met de Economic Board Groningen, die de opdracht heeft gekregen de economische ontwikkeling van het gebied van de grond te krijgen.” Van der Meulen: “In het door aardbevingen getroffen gebied worden in de toekomst veel woningen gerenoveerd. Daarbij ontstaan kansen voor levensloopbestendig bouwen. Uiteraard hebben wij hier veel ideeën over. Maar hoe dit er straks concreet uit gaat zien, hangt af van omgevingsfactoren én van wat de mensen zelf naar voren brengen. Er zit veel kracht bij de mensen in het gebied. Die ideeën willen we graag benutten.” 



Lars van der Meulen

Lars van der Meulen is als Manager Corporate Social Responsibility verantwoordelijk voor het thema duurzaamheid en levenskwaliteit bij VolkerWessels. Zijn missie is om de bouwsector zo in te richten dat deze bijdraagt aan een hogere levenskwaliteit.

 lvdmeulen@avecodebondt.nl



Nieuwe democratie: de Friese Dorpentop

» Eind 2016 vond in Fryslân de eerste provinciebrede burgertop plaats over de toekomst van het platteland. Deze Friese Dorpentop is geen doel op zich, maar de start van een beweging voor vernieuwing van de democratie.

Want het is echt hoog tijd dat er iets verandert in onze democratie. De wereld verandert volop, maar ons democratische systeem is de afgelopen honderd jaar nagenoeg hetzelfde gebleven. We kunnen via sociale media elke dag onze stem laten horen, maar we mogen maar eens in de vier jaar onze stem uitbrengen. Ondertussen hebben burgers sinds de introductie van het fenomeen participatiesamenleving wel steeds meer verantwoordelijkheden gekregen. Maar niet meer zeggenschap.

De participatiesamenleving kent een democratisch tekort. Burgers hebben veel minder invloed op de politieke besluitvorming dan ze zouden moeten hebben op basis van 'burgerkracht' en verantwoordelijkheden die de overheid hen toekent. Maar van wie is de samenleving eigenlijk? Onze visie daarop ligt besloten in de slogan van de Friese Dorpentop: *Minsken meitsje Fryslân* (Mensen maken Friesland).

Veel mensen voelen zich niet gehoord. Dit wordt versterkt door de marktwerking en de schaalvergroting in de publieke sector, die de afgelopen decennia fors is toegenomen. Er is een afstand ontstaan tussen burgers en politiek. Wij vinden dat dit anders moet, met een nieuwe invulling van onze democratie. Met een nieuwe vorm van beslissingen voorbereiden, waarbij sprake is van wederkerigheid. Burgers,

ondernemers, maatschappelijke organisaties, politici en overheid trekken hierin bij initiatieven als partners met elkaar op, elk vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Want partners zijn niet gelijk, maar wel gelijkwaardig.

Op de eerste Friese Dorpentop op 5 november 2016 gingen honderden Friezen met elkaar in gesprek over hun eigen gemeenschap. De opbrengst vormt waardevolle input voor beleid, projecten en programma's van overheden en maatschappelijke organisaties in Fryslân. Ook ontstaat er synergie tussen hun agenda's, waardoor al deze partijen elkaar versterken in het realiseren daarvan. Zo nemen we geleidelijk afscheid van een systeem waarin besluiten worden genomen in debatten tussen politici en waarin de burger tussen de verkiezingen aan de zijlijn staat. Wat ervoor in de plaats komt, is een samenleving waarin besluiten tot stand komen in dialoog en de burger actief betrokken is bij de uitvoering.

Van debat naar dialoog. Wie stemt voor? <

Hilda Feenstra

Hilda Feenstra is een van de initiatiefnemers van de Friese Dorpentop. In het dagelijkse leven adviseert zij vanuit haar bedrijf Local Works organisaties bij hun proces om een visie, strategie, actieplan en capaciteit te ontwikkelen voor duurzaamheid. Hilda is auteur van 'Duurzaam zijn moet je durven', genomineerd als Managementboek van het Jaar.

✉ hilda@local-works.nl

» Als er iets illustratief is voor de concurrentiekracht van het noorden, is het wel de digitale industrie. Terwijl Google en Microsoft enorme datacentra bouwen in Noord-Nederland, floreren er vele startups in de binnenstad van Groningen. Startup-voorman Nick Stevens (Clogish.nl) is er benoemd tot eerste Chief Digital Officer. Business Manager Energyport en Dataport Robert van Tuinen (Groningen Seaports): “Wie wil weten waar het gaat gebeuren, volgt de glasvezelkabel.”

Glasvezelkolonis

Door Ingrid Zeegers

In de jaren '60 van de vorige eeuw verhuisde de overheid zijn data- en informatiediensten naar het noorden van Nederland. Dat moest zorgen voor spreiding van werkgelegenheid. Daarna is er veel veranderd, maar de digitale basis ligt er nog steeds. Tegenwoordig zijn er in het Noorden veel IT-ondernemers te vinden. Vooral onlinedienstverleners (bemiddelingssites, webwinkels) en internet-gerelateerde bedrijven (app-bouwers, webdesigners) schieten er als paddenstoelen uit de grond. Denk aan Catawiki, VoipGrid of BelSimpel.



sten aan de Eems

Met slechts 1,5 procent van de landelijke bevolking was Groningen vorig jaar goed voor 15 procent van de snelst groeiende bedrijven in Nederland.

Ideale randvoorwaarden

Maar waarom gebeurt dit juist hier? Nick Stevens, expert op het gebied van startende bedrijven schrijft in zijn blogs: “De randvoorwaarden zijn hier ideaal. Modern ondernemerschap draait om talent en cultuur. Groningen heeft beide ingrediënten in huis. Er heerst een *work hard, play harder*-mentaliteit. En er zijn veel studenten. De Rijksuniversiteit Groningen, de Hanzehogeschool en het Universitair Medisch

Centrum Groningen trekken lokale en internationale belangstellenden. En *last but not least*: de stad kent geen grote technologie- of designbedrijven zoals Google, Uber of Booking.com. Daarom zijn getalenteerde jonge mensen hier volop beschikbaar voor banen bij lokale bedrijven of kunnen ze zelfs hun eigen bedrijf opzetten.”

Van ego naar eco

Om startende ondernemers te helpen, nam Stevens het initiatief tot de oprichting van The Big Building, pal naast het Groningse treinstation. Dit is niet zomaar een bedrijfsverzamelgebouw. Het is een

praktische vertaling van het boek 'Building an Entrepreneurial Ecosystem in your City' door Brad Feld', dat gaat over een ecosysteem van ondernemers die een bijzondere mindset hebben. Stevens omschrijft die mindset als: van ego- naar eco-denken. Daarmee bedoelt hij dat ondernemers die in een gezamenlijk gebouw gehuisvest zijn, niet vanzelfsprekend gaan samenwerken. Bedrijfssectoren moeten elkaar actief willen en kunnen ontmoeten. Begin 2017 is Stevens door een samenwerkingsverband van de gemeente, onderwijsinstellingen

“De bijzondere mindset van ego-naar ecodenken”

en bedrijven benoemd tot de eerste Chief Digital Officer (CDO) van Groningen en omgeving. Er is in Groningen al veel gerealiseerd op digitaal gebied, maar er ontbreekt regie. Daardoor blijven er economische kansen liggen. Als CDO moet Stevens nu zorgen dat al het digitale potentieel optimaal wordt benut.

Groei van het digitale potentieel

De vele startup- en scale up-bedrijven faciliteren de digitalisering van de samenleving als geheel. Denk aan digitalisering van het onderwijs, de zorgsector en de landbouw. Op het Groningse platteland wordt bijvoorbeeld een 5G-netwerk getest (www.5Groningen.nl). Het havenbedrijf Groningen Seaports denkt mee. Waarom? Robert van Tuinen, Business Manager Energyport en Dataport: “Wij werken vanuit regionale partnerships. In dit kader willen we zelf ook een proeftuin zijn voor het gebruik van big data. En in de nabije toekomst is het niet ondenkbaar dat onze op- en overslag door robots wordt gedaan.”

Big datacentra

Eén ding is duidelijk: de hoeveelheid data die we met elkaar in Nederland produceren, rondsturen en gebruiken neemt alleen maar toe. Al die data

moeten ergens worden bewaard en opgeslagen. Dat gebeurt in datacentra: robuuste, gekoelde, beveiligde gebouwen vol kabels. En omdat het tegenwoordig om big data gaat, betreft het ook big datacentra. Datacentra *an sich* vormen zelfs een nieuwe economische sector. Van Tuinen: “In 2006 zette Google de trend door het datacenter van TCN te huren voor opslag van data. Het ging toen nog om een datacentrum van zo'n 30 megawatt, vergelijkbaar met de hoeveelheid stroom die de stad Groningen verbruikt. Het nieuwe datacentrum van Google verbruikt op papier 124 megawatt en heeft een oppervlakte van twaalf voetbalvelden. En in de Eemshaven komen er nog zo'n vijftig voetbalvelden aan dataopslagcapaciteit bij.” Wanneer? Het tempo hangt volgens Van Tuinen af van de interne vraag naar opslagcapaciteit. “Die vraag neemt de laatste jaren wel exponentieel toe. Een enorme kans voor Nederland.” Van Tuinen vertelt dat datacentra van deze omvang veel energie verbruiken en veel restwarmte produceren. “Net als in andere industrieën kan die restwarmte handig gebruikt worden. Bijvoorbeeld bij algenkwekerijen. Het gebruiken van restwarmte van datacentra in het bestaande industriecluster in de haven is nieuw. Groningen Seaports onderzoekt nu of dit haalbaar is.”

Aantrekkelijk vestigingsklimaat

Maar wat trekt multinationals zoals Google eigenlijk naar de Eemshaven? Van Tuinen: “Voor zulke bedrijven is de geografische positie cruciaal. Ze zoeken plekken waar (trans-Atlantische) glasvezelkabels aankomen, en vanwaar meerdere markten binnen Europa bediend kunnen worden. De Eemshaven heeft een streepje voor op andere strategische Europese plekken, omdat hier enorm veel duurzame energie aanlandt vanaf de Noordzee. Die positie willen we de komende jaren slim versterken. En we hebben net de stroomkabel naar Denemarken laten upgraden met een glasvezelkabel. De snelste route naar de Deense en Scandinavische markt loopt nu dus via de Eemshaven.” Volgens Van Tuinen heeft Nederland daarbij handig gebruikgemaakt van Europese sponsoring. “In de Eemshaven komen

twee speerpunten uit het Europese beleid samen, namelijk de Digitale Agenda en de North Sea Grid Agenda. Als je die twee kunt combineren, zoals in de Eemshaven, levert dat een flinke kostenbesparing op voor Europa.” Maar voor IT-giganten blijken er nog meer redenen te zijn om zich in het noorden te vestigen. “Het gaat om de combinatie van de Eemshaven en de stad Groningen met zijn voorzieningen. De kwaliteit van de leefomgeving bepaalt de locatiekeuze van bedrijven. Daarbij geldt: industrie volgt infrastructuur – wegennet, openbaar vervoer en kabels. Die moeten dus in ieder geval in orde zijn. Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur – zoals de N33 of bij dijkverzwaring – zouden glasvezelkabels eigenlijk automatisch meegenomen moeten worden in het bestek.”

Hyperloop van Groningen naar Amsterdam

Dat Microsoft niet voor de Eemshaven koos, maar voor een polder in Noord-Holland, vindt Van Tuinen geen punt: “Microsoft heeft gekozen voor een positie dicht bij de Amsterdam internetexchange, de grootste en snelste exchange van Europa. Maar het feit dat twee multinationals voor het noorden van Nederland kiezen als databasis voor Europa,



is heel bijzonder.” Van Tuinen ziet verder een duidelijke parallel tussen de IT-steden Groningen en Amsterdam. “Die twee zouden elkaar meer dan nu kunnen versterken. Maar dan moeten de onderlinge verbinding en de bereikbaarheid wel veel beter worden.” Hij doelt daarbij op de fysieke verbinding en denkt aan vernieuwende transportconcepten, zoals de hyperloop. Dat is een soort buizenverbinding waardoor supersnel vervoer mogelijk wordt.

“Internationale transportbedrijven zoals DHL volgen dat soort mondiale ontwikkelingen op de voet. Wij denken dat Groningen, in combinatie met het Amsterdamse en Duitse achterland én in combinatie met Airport Eelde, de komst van zo’n hyperloop kan aanjagen. Groningen is een strategisch schakelpunt in Noord-Europa, voor zowel de energiesector als de IT- & datasector.”



Nick Stevens

Nick Stevens is de voorman van de Groningen startup-scene. Hij is ondernemer (Clogish BV) en coach, global facilitator en community leader bij Techstars (voorheen Startup Weekend). Ook is hij initiatiefnemer van The Big Building in Groningen. Sinds 2017 is hij Chief Digital Officer voor Groningen en omgeving.

e nick@clogish.nl



Robert van Tuinen

Sinds 2009 is Robert van Tuinen Business Manager Energyport en Dataport bij Groningen Seaports, de havenautoriteit van zowel de Eemshaven als de haven van Delfzijl. Eerder werkte hij als commercieel manager bij het energiepark in wording in de Eemshaven. Daarvoor werkte hij bij een energie-instituut.

e R.vantuinen@groningen-seaports.com

Innofest

Festivals als testomgeving

» Kan friet gezonder? En hoe leid je 200.000 bezoekers in goede banen? Op festivals in Noord-Nederland mogen Willie Wortels hun innovatieve ideeën testen.

Door Ingrid Zeegers

Oerol, TT Festival Assen, Eurosonic Noorderslag, Into The Great Wide Open: Noord-Nederland kent talloze bekende evenementen en festivals. Tegelijkertijd is het noorden ook een plek waar mkb'ers, startups en kennisinstellingen wel wat hulp kunnen gebruiken om te innoveren. Festivalorganisatie Innofest koppelt ondernemers met een onderzoeksvraag aan festivals. Het blijkt een gat in de markt.

Tijdelijk en flexibel

Directeur Anna van Nunen van Innofest vertelt dat de festivalmarkt in Nederland de afgelopen tien jaar is verviervoudigd. "Jaarlijks gaat het om 800 festivals met meer dan 23 miljoen bezoekers. Het is een enorme groeiemarkt. Dat schept ruimte voor innovatie. Voor de festivalorganisaties zelf, want die willen hun festivalconcept verbeteren. Maar ook voor allerlei bedrijven en kennisinstellingen, omdat die hun uitvindingen willen testen. Een festival biedt hier volop kansen voor, juist vanwege het tijdelijke en flexibele karakter van zo'n evenement."

Netwerk van organisaties

Innofest begeleidt ondernemers bijvoorbeeld bij het formuleren van hun testvraag. Waar moeten we dan aan denken? "Het kan bijvoorbeeld gaan om het testen van duurzame energieoplossingen of om een bepaalde zuiveringstechniek die je in de riolering wilt testen. Dat kun je natuurlijk ook in de stad doen, maar dan is het meteen veel ingewikkelder.

Bovendien heb je dan te maken met allerlei vergunningen. Op een festival wordt de stad in feite in het klein nagebouwd, inclusief allerlei voorzieningen zoals de riolering." En wat gebeurt er na de test? "Na afloop van het festival laten wij de innovatie weer los. Maar dat betekent niet het einde van het idee. Innofest maakt deel uit van een netwerk van organisaties en zorgt waar nodig voor verbindingen."

Extra ondersteuning

Vanaf 2017 krijgen mkb'ers, startups en kennisinstellingen bij Innofest Plus extra ondersteuning van grote organisaties. Voorlopig gaat het om Microsoft (thema 'gedrag & tech'), afvalverwerker Omrin (thema 'afval = waarde'), adviesbureau

"Op een festival wordt de stad in het klein nagebouwd"

Accenture (thema 'duurzame energie') en Rijkswaterstaat (thema 'logistiek en mobiliteit'). Een voorbeeld? "Voor het thema 'logistiek en mobiliteit' kan de test van Loqit uit Drachten interessant zijn. Daarbij gaat het over elektronische sloten. Met je mobiele telefoon op afstand een kluisje beheren. Kan dat idee ook worden opgeschaald, bijvoorbeeld voor toepassingen op stations?" De vaart zit er goed in. "We zijn nu bezig met de voorbereiding van het komende festivalseizoen, dat loopt van juni tot september. Er staan een paar hele leuke tests gepland!"

Meer informatie: www.innofest.co





Kijk en luistertips: Noorderbreedte

Het mooiste van het Noorden

Door Chris Elsinga

» De Lichtkogel zweeft nu boven Noord-Nederland, de volgende editie schiet misschien vanaf de Betuwe de lucht in. Toch hoeft niemand de ontwikkelingen in de drie noordelijke provincies te missen, dankzij een eigenzinnig tijdschrift dat de loop der dingen in het Noorden al meer dan veertig jaar volgt en belicht: **Noorderbreedte**.

Noorderbreedte is een vreemde eend in tijdschriften-land. Het blad stoort zich niet aan provinciegrenzen, maar bericht over het noordelijke landschap als samenhangend gebied. De mens in zijn omgeving staat centraal, maar vanuit dat startpunt gaat het alle kanten op.

Schatkamer

Auteurs sturen over nieuw aangelegde wegen om te proeven hoe de route in het landschap is ingepast, fotografen leggen nieuwe architectuur vast. Kritische geesten vergelijken de inrichting van twee nieuwe pleinen in Groningen en Leeuwarden, journalisten gaan met de Mossenwerkgroep op pad en overnachten in het Russisch Orthodox Klooster in Hemelum. De horizon achter de aardbevingsschade, de helikopterview van de grutto, de eindigheid van de Waddendijk – het Noorden is een schatkamer als het gaat om onderwerpen op het gebied van landschap, natuur, cultuurhistorie, ruimtelijke ordening, kunst en architectuur. De verhalen worden

gecompleteerd door prachtige beelden van landelijk bekende fotografen als Harry Cock en Reyer Boxem.

Brug slaan

Het meermalen bekroonde tijdschrift inspireert burgers, bestuurders, beleidsmakers, vakmensen en maatschappelijke organisaties tot (debat over) een zorgvuldige en weloverwogen ontwikkeling van het Noorden. Noorderbreedte biedt een podium aan zowel creatieve denkers als vernieuwende doeners. Ook met boekuitgaven, filmweekenden, kunstuitgaven en kleinschalige evenementen wordt geprobeerd een brug te slaan tussen publiek, kennis en verbeelding. <



Meer weten?

Meer informatie over Noorderbreedte is te vinden via www.noorderbreedte.nl. Een abonnement kost € 37,50 per jaar. Een gratis kennismakingsnummer is aan te vragen via stichting@noorderbreedte.nl.

Interview

Aardbevingsbestendige
dijk met

aure

Wie in 2019 over de dijk van de Eemshaven naar Delfzijl fietst, kan zijn geluk niet op. Uitzicht op zee, omringd door natuur en zilte landbouw. Aan de finish wacht het stadsstrand van Delfzijl. Matthijs Buurman van de provincie Groningen over dijkversterking-plus.

Door Ingrid Zeegers

Zeespiegelstijging, aardbevingen en bodemdaling: het speelt allemaal in Noord-Nederland. Het Delta-programma Waddengebied ontwikkelde daarom een strijdplan. Een deel daarvan is sinds december 2016 in uitvoering. Matthijs Buurman, programmaleider Vitale kust Eems-Dollard bij de provincie Groningen, vertelt hoe het lukte om natuur, landbouw en recreatie mee te nemen bij een dijkverzwaringproject dat onder zware tijdsdruk staat. “In het Nationale Delta-programma (2014) zijn vernieuwende dijkconcepten bedacht. Enkele daarvan gaan over het verbinden van dijkversterking met de buiten- of binnendijkse ruimte. Dit betekent dat er naast hoogwaterveiligheid ook naar andere functies wordt gekeken. Maar in het dijkverzwaringproject langs de Eems-Dollard dreigde die brede blik te verwateren. Dat kwam vooral vanwege de tijdsdruk op de uitvoering. De provincie heeft toen het voortouw genomen om enkele vernieuwende dijkconcepten uit het Deltaprogramma toch verder te verkennen.” Buurman is trots dat er bij de dijkverzwaring tussen de Eemshaven en het centrum van Delfzijl is gekozen voor een nieuw dijkconcept, namelijk dat van de dubbele dijk. “In theorie is de werking daarvan bewezen, maar in de praktijk is het nog niet eerder uitgevoerd.”

Vraagstukken

Dat de besluitvorming snel is verlopen, komt volgens Buurman doordat de betrokken partijen al jaren met elkaar in gesprek zijn over de verbetering van het Eems-Dollard-estuarium. Daarvoor is een integrale visie ontwikkeld: Vitale kust Eems-Dollard. “Het Eems-estuarium is niet alleen onderdeel van een enorm natuurgebied, maar is ook een strategische zeehaven voor de offshore-industrie. Er spelen vraagstukken op het gebied van veiligheid, economie en

ecologie. Die moet je in samenhang bezien.”

Een van die vraagstukken gaat over de slibproblematiek: het estuarium lijdt aan slib-obese. “Door het sliboverschot zijn er voortdurend grote inspanningen nodig om de bereikbaarheid van de havens op peil te houden. Ook dreigt verstikking van het natuurlijk systeem. Maar het slib heeft ook voordelen. Het kan worden ingezet voor innovatieve dijkversterkingen, voor het compenseren van bodemdaling door gaswinning en voor verbetering van de landbouwgronden. Die gedachte is verder uitgewerkt in het concept van de dubbele dijk.”

“Door de dubbele dijk ontstaan kansen voor landbouw en natuur”

Innovatie

Helemaal nieuw is het idee van de dubbele dijk overigens niet: historisch gezien dankt Noord-Nederland zijn bestaan aan herhaaldelijke inpoldering van buitendijkse kwelders. Zo werd in het verleden steeds vruchtbare landbouwgrond gewonnen van de zee. “Nieuw aan de dubbele dijk is dat de landaanwas deze keer landinwaarts is gericht. Door achter de Waddijk een tweede dijk aan te leggen, ontstaat een kustzone met een ‘dubbele kering’. Tussen beide keringen ontstaan smalle polders met kansen voor landbouw en natuur.” Concreet betekent dit dat er op ongeveer tweehonderd meter binnendijs een nieuwe dijk van vier meter hoog komt. Daarna wordt er een doorgang door de oorspronkelijke zeekering gemaakt, waardoor er zeewater met slib naar binnen stroomt. Zo ontstaat een nieuw binnendijks kwelergebied van vijftig hectare groot. Ongeveer twintig hectare wordt ingericht voor natuur en slibvang, en een gebied van dertig hectare wordt ingericht voor



aquacultuur en zilte landbouw. “Ook zijn er slimme combinaties met andere bedrijven mogelijk, bijvoorbeeld met het datacentrum van Google aan de Eemshaven. Met de restwarmte van Google zou het landbouwgebied verwarmd kunnen worden. Gunstig voor de algenkweek, om het teeltseizoen te verlengen of om bevroering van aquacultuur te voorkomen.”

Rijke dijk met stadsstrand

Van de te verzwaren zeedijk wordt 2,7 kilometer uitgevoerd als dubbele dijk. Waarom niet meer? “We hebben het concept voorgelegd aan alle grondeigenaren. Met één eigenaar zijn we uiteindelijk tot overeenstemming gekomen. De overige 9,3 kilometer dijk wordt op de traditionele manier verhoogd. We maken daar door middel van buitendijkse natuurmaatregelen wel een ‘rijke dijk’ van. Denk aan getijdenpoeltjes onder aan de dijk. Bij eb blijft daar zout water achter, gunstig voor de biodiversiteit langs de dijk.” En *last but not least*: er komt een fietspad over de dijk, zodat de zee en het binnendijkse kweldergebied toegankelijk worden voor bewoners en toeristen. “Daarmee krijgt de dijk extra recreatieve waarde. Bij Delfzijl wordt de dijk zelfs naar binnen toe omgelegd, zodat de gemeente het stadsstrandje verder kan versterken en uitbreiden.”

Aardbevingen

Het programma Vitale kust Eems-Dollard zorgt ervoor dat tijdens de dijkverzwaring rekening wordt gehouden met landbouw, natuur en recreatie. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) zorgt voor veilige dijken die meegroeien met de zeespiegelstijging. Alsof dat nog niet genoeg is, moeten de dijkbouwers ook rekening houden met aardbevingen met een kracht van 5.0 op de schaal van Richter. Maar wat gebeurt er eigenlijk met een dijk

tijdens een aardbeving? Buurman: “Als de aarde gaat trillen, kan een stabiel zandlichaam veranderen in een soort drijfzand. Neem een potje zand met water en schudt daaraan. Het zand gaat naar beneden en er komt een laagje water op te staan. Dat is wat er gebeurt in de zandlagen onder de dijk. De dijk die er bovenop ligt, kan dan afglijden.” Er zijn verschillende oplossingen denkbaar om dat te voorkomen. Bijvoorbeeld door een stalen damwand in de dijk aan te brengen, de dijk extra te verzwaren of een extra dijk aan te leggen. Verschillende aannemers denken

“Het aardbevingsbestendig maken zorgt voor tempo in de uitvoering”

mee over praktische oplossingen. Welke oplossing het meest geschikt is, kan per locatie verschillen. Optimisten zien voordelen in het aardbevingsbestendig maken. “Het zorgt voor tempo in de uitvoering”, stelt Buurman. “De strakke planning van de dijkbouwers is leidend voor de uitvoering. Iedereen die iets extra’s wil, moet zich aan die planning houden. Alle betrokkenen voelen de urgentie.”



Matthijs Buurman

Als senior beleidsadviseur Water bij de provincie Groningen is Matthijs Buurman coördinator van acht projecten rond het programma Vitale kust Eems-Dollard. Thema's als natuur, waterveiligheid en landbouw worden in dit programma gecombineerd met kustverdediging.

M.Buurman@provinciegroningen.nl



Heen en weer zoeven tussen Groningen en Assen

» Een fietssnelweg tussen Groningen en Assen. Dat is al een paar jaar de ambitie van Henk Brink, Drents gedeputeerde voor verkeer en vervoer. Dertig kilometer snel asfalt tussen beide steden waarover mensen op elektrische fietsen heen en weer zoeven.

Door Jurgen Tiekstra

‘We staan voor een revolutie in het fietsen’, zegt Brink. “Je hebt eBikes en pedelecs, die 45 kilometer per uur gaan. Mensen krijgen meer vrije tijd en zijn zich bewuster van hun gezondheid. Wat is er dan mooier om ’s morgens naar je werk of school te gaan en eerst een half uur te fietsen?”

Gedroomde route

Er moet nog veel gebeuren voor de fietssnelweg er ligt. De gedroomde route voert door natuurgebieden, doorkruist particulier grondbezit en passeert meerdere gemeentegrenzen. Dat maakt veel overleg noodzakelijk. Bovendien is de financiering nog niet rond. Brink hoopt op geld van het nieuwe kabinet. De provincie Drenthe heeft zelf een aantal miljoenen opzij gezet. “Ik zie het als een bouwpakket. Het gaat nu nog om een stuk van dertig kilometer. Dat kun je niet in één jaar aanleggen – daar zijn de kosten ook te hoog voor – maar dat doe je stukje bij beetje.” In Groningen gaat de schop eind 2017 de grond in. Het traject is ook al bepaald: de route voert langs het Noord-Willemskanaal. “Er ligt al een aantal stukken. Verder gaan we kruisingen opheffen

en realiseren we knooppunten, waarbij we het onderliggende en recreatieve net aansluiten op het snelle net.”

Het is ook belangrijk dat de fietssnelweg niet stopt bij de rand van de stad, maar doorgetrokken wordt tot in de binnensteden van Assen en Groningen. “We moeten nog bedenken hoe uniek en innovatief de fietssnelweg wordt. Eigenlijk zou je een fietspad willen waar je nooit tegen de wind in fietst. Er is zo veel mogelijk. Laat het een *living lab* zijn voor mensen met briljante ideeën. Iedereen is welkom om mee te denken.”

Mooi is dat er al een Cycling Lab is, geleid door de Hanze Hogeschool in Groningen. Dit lab moet wetenschappelijke kennis en de belangen van bedrijfsleven en overheden samenbrengen. Want de fietssnelweg draait niet alleen om de gezondheid van mensen of de bestrijding van files. Het is ook een kwestie van regionale profilering. “Wij willen een voorbeeldregio zijn”, zegt Brink. Drenthe is een fietsprovincie en met de fietssnelweg onderstrepen we dat.”

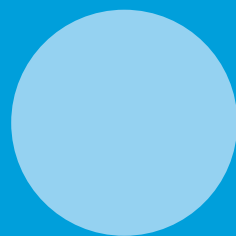


Henk Brink

h.brink@drenthe.nl

30

JUNI

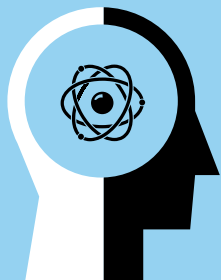
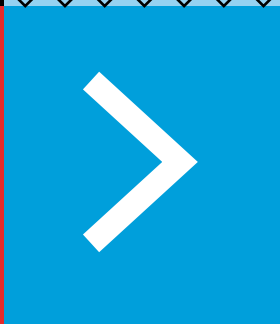
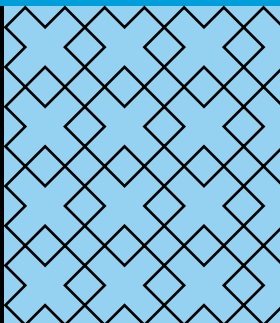


Eigen Kracht

Kom naar Groningen en ervaar de kracht van Noord-Nederland in het vinden van oplossingen voor eigentijdse vraagstukken. De Lichtkogel Experience bestaat uit drie delen:

- In de ochtend maakt u kennis met **Groningen Fietsstad**. In de jaren zeventig van de vorige eeuw werd het rigoureuze besluit genomen om in de Groningse binnenstad meer ruimte te creëren voor de fiets. Inmiddels is het veel drukker geworden, zijn er e-bikes bijgekomen en werkt de stad aan innovatieve oplossingen om ook in de toekomst een prettige fietsstad te blijven. Bij het NS-station staan fietsen (en gidsen) klaar, zodat u Groningen Fietsstad op deze zaterdag op eigen kracht kunt beleven!
- Op de Zernike Campus Groningen kunt u na de lunch kennismaken met verschillende experimenten die bijdragen aan een **aantal grote transities** op het gebied van onder meer data (experiment 5G), duurzame energiewinning (EnTranCe) en aardbevingsbestendig bouwen (innovatiecentrum BuildingG). Dit deel van de dag is interactief. Kijk rond, laat u informeren en stel uw vragen.
- In de loop van de middag gaan we door naar het middeleeuwse kerkje van Leegkerk, op een kwartiertje fietsen van de Zernike Campus. Hier staat de **wisselwerking tussen mens en landschap centraal**. Ontdek de wereld achter de landschaps- en theaterprojecten van Sense of Place en de PeerGroup. We besluiten de dag met een optreden van Arnold Veeman, de auteur van het voorwoord van dit cahier.

U kunt zich aanmelden voor het hele programma, of voor een deel van de dag.





Lichtkogel EXPERIENCE:

Wanneer?

vrijdag 30 juni 2017

Hoe laat en waar?

- vanaf 10.30 NS-Station Groningen
- vanaf 12.15 Zernike Campus Groningen,
Energy Transition Centre
- vanaf 15.30 kerkje van Leegkerk

Aanmelden

uiterlijk 23 juni

via het emailadres lichtkogel@rws.nl
onder vermelding van de onderdelen
waaraan u deelneemt:

- Groningen Fietsstad
- Lunch Zernike Campus
- Transities Zernike Campus
- Mens&landschap Leegkerk

Meer informatie

jetske.poland@rws.nl





Verslag Lichtkogelbijeenkomst 'Zelfredzaamheid of zorgplicht?'

Systemisch kijken naar schuivende verantwoordelijkheden

Door Annemiek Bosch

» Hoe zijn de verantwoordelijkheden tussen overheid en burger in onze samenleving aan het verschuiven? Dat was de grote vraag tijdens de bijeenkomst op 6 december 2016 over het thema van het vorige Lichtkogelcahier 'Zelfredzaamheid of zorgplicht?'. Onder leiding van het Bert Hellinger Instituut gingen de deelnemers aan de slag met zogenaamde *systemische opstellingen*.

De bijeenkomst werd georganiseerd door het LEF Future Center, het Programma Strategische Verkenningen van Rijkswaterstaat en de directie Kennis, Innovatie en Strategie (KIS) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Lilian van den Aarsen, directeur directie KIS, sprak als gastvrouw de hoop uit op een boeiende en vernieuwende discussie. "De 'energieke samenleving' is al drie jaar een kennisthema bij IenM. Hoe zelfredzaam kunnen mensen zijn? En wat is de verantwoordelijkheid van de overheid?"

Complexe wereld

Jan Jacob Stam van het Bert Hellinger Instituut verzorgde aan de hand van de vraag 'Wie is verantwoordelijk voor mijn gezondheid?' een inleiding op systemische opstellingen. De deelnemers aan de bijeenkomst mochten als representant van onder meer ziekenhuizen, patiënten, verzekeraars, mantelzorgers, huisartsen en het ministerie een

plek in de ruimte uitzoeken om daarna gezamenlijk na te gaan hoe het zorglandschap eruit ziet: wie zijn de spelers en wat zijn ieders verantwoordelijkheden? Al snel werd duidelijk dat het zorglandschap een zeer complexe wereld is, waarin het systeem centraal staat. Bij het toevoegen van een representant voor 'het risico om ziek te worden' veranderde de constellatie. De 'zorgconsumenten' realiseerden zich dat wanneer zij dit 'risico' van zich af wilden houden, zij verantwoordelijkheid voor hun gezondheid moesten gaan nemen. Een belangrijke kans voor de verbetering van het systeem!

Omgaan met risico's

Na deze inleiding werd in vier subgroepen gereflecteerd op vragen die door deelnemers waren ingebracht. Een subgroep richtte zich onder leiding van Bibi Schreuder van het Bert Hellinger Instituut op het onderwerp **omgaan met risico's**. In deze opstelling koos de 'overheid' ervoor om met het gezicht naar de 'risico's' te gaan staan. De overheid wilde namelijk inzicht krijgen in de risico's. Het effect was dat de aandacht die 'slachtoffers' en 'overige burgers' ervoeren, afnam. Vervolgens werd gediscussieerd over de rol van de 'wetenschap', over de (uiteindelijk niet gewenste) opstelling waarin de overheid zich tussen de risico's en de burgers in zou plaatsen en over de 'collectieve verantwoordelijkheid'. Opvallend was dat de 'eigen verantwoordelijkheid' van niemand aandacht meer kreeg.





Bibi Schreuder: “De systemische werking die je hier ziet, is de neiging van personen om bij degenen te gaan staan die door de groep in de steek worden gelaten. Dit kan zich bijvoorbeeld ook uiten in ‘tegen de overheid’ zijn.”

Omgevingswet

In de subgroep over **verhoudingen rondom de Omgevingswet** werden, onder leiding van Jan Jacob Stam, ‘burgerinitiatieven’ en ‘ambtenaren’ in het veld gebracht. De ‘burgerinitiatieven’ voelden zich niet gezien en de ‘ambtenaren’ hadden de neiging in hun comfortzone te blijven. Toen de ‘overheid’ rebelser werd en ‘niet-energieke burgers’ ook meededen, kwam er toenadering. Jan Jacob Stam: “Wat hen bijeenbracht was ‘boerenverstand’. Dat begrip sluit zowel aan bij bestaande patronen als bij toestemming om buiten de lijnen te kleuren, zowel bij achting voor het oude als verbondenheid met de toekomst. Ambtenaren moeten gewaardeerd worden om hun ingewikkelde rol van regelhoeders die ons land sterk heeft gemaakt. Tegelijkertijd moeten ze uitgenodigd en ondersteund worden om hun gezonde verstand in te zetten om samen met anderen ingewikkelde maatschappelijke vragen op te lossen. Zelfredzame burgers kunnen pas echt de ruimte krijgen als we met elkaar respect hebben voor dat wat ons bestuurlijk gijzelt: de wetten, waarden en normen uit het verleden. Deze erkenning opent de weg naar vernieuwing.”

Ziekte en dood

Barbara Hoogenboom (Bert Hellinger Instituut) leidde de groep die het thema **vrije keuzes rondom ziekte en dood** onderzocht. Ons gezondheidssysteem is gebaseerd op angst. We hebben dit systeem gecreëerd, omdat we ons niet willen neerleggen bij ‘de flow of life’. En als we daar wel meer op willen vertrouwen, mogen we dat niet van het door onszelf gecreëerde systeem. We hebben onszelf klemgezet.

Barbara Hoogenboom: “Toen ‘de mens met zijn ziekte’ de beschikking kreeg over vrije keuzes in acceptatie van leven en dood, vertrok de ‘angst’. En de ‘gezondheidszorg’ kwam in een dienende positie.” Een ander inzicht was dat het beter is om zieke mensen gescheiden te zien van hun ziekte. Dat brengt meer waardigheid, helderheid en zelfredzaamheid.

Bedoeling van de zorg

Laura van Loon van het Bureau Adviseurs Rijkswaterstaat faciliteerde de groep die **de bedoeling van de zorg** onderzocht. Deze opstelling liet zien dat maatregelen slecht kunnen uitpakken als ‘de bedoeling’ uit het zicht raakt. De ‘eigenstandigheid’ die zelf regie wilde nemen over de situatie werd niet gehoord. Daardoor had ook ‘het collectief’ het zwaar. De representant van eigenstandigheid knapte enorm op toen ze echt gezien en erkend werd. Laura van Loon: “Het zorgsysteem dient alleen het zorgsysteem. Verandering zal niet van binnenuit komen.”

Na afloop deelden de deelnemers enkele belangrijke inzichten met elkaar:

“Een nieuwe wet verandert het onderliggende systeem niet.”

“Onze systemen zijn te complex en daardoor moeilijk bestuurbaar geworden. Maar het leven zonder systeem roept angst op. Erkenning van die angst en de regelzucht opent de weg naar vernieuwing.”

“Zelfredzaamheid lijkt soms een keuze en soms een opgave.”





“Daar voel je
de geschiedenis
pulseren”





Mijn plek (II)

Nico Vanderveen, directeur van Warenhuis Vanderveen

Door Jurgen Tiekstra

» “We zijn het op een na grootste warenhuis van Nederland”, vertelt Nico Vanderveen trots, gezeten in het café hoog boven in zijn winkelparadijs in het hart van Assen. Hij zit aan een tafeltje voor een raam dat neerkijkt op het Koopmansplein. Buiten maakt een grote zwerm grijze en witte duiven sierlijke duikvluchten. Vanderveen is het achterkleinkind van de vrouw die in 1897 een manufacturenwinkel begon in de Drentse hoofdstad. Haar wensdroom was een warenhuis met dezelfde allure als de warenhuizen in Parijs en Londen. In de honderd jaar na oprichting werd het ene na het andere belendende pand ingelijfd, waardoor een winkel is ontstaan die qua omvang alleen de Bijenkorf in Amsterdam voor zich duldt. De familiegeschiedenis van de Vanderveens was een belangrijke inspiratiebron voor de roman *Dis* uit 2006 van Marcel Möring.

Alleen vrienden

Vanderveen zelf werkte jarenlang voor AkzoNobel en trok in dienst van het chemiebedrijf de hele wereld over: van China tot de Golfstaten tot Afrika. In 1996 keerde hij terug naar de stad van zijn jeugd. “Assen is altijd mijn kern gebleven, omdat mijn familie hier woont”, zegt hij. Het is een plek van geborgenheid. “Ik heb geen vijanden in Assen, alleen vrienden.” Maar het is niet alleen de familiehistorie die voor binding zorgt. Het is ook de geschiedenis van Assen zelf. In detail vertelt hij erover. Hij knielt neer op de begane grond van zijn winkel, op de plek waar een glazen plaat zicht

biedt op een houten buis onder de grond, bovengekomen tijdens een verbouwing. “Dit is een zeventiende-eeuwse ‘duiker’, een oude waterdoorgang in een dam. Die dam stond ooit in een singel, gegraven door nonnen die in de dertiende eeuw een klooster bouwden op de plek in Assen waar nu het Drents Museum staat – om de hoek bij het warenhuis.”

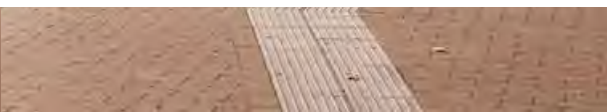
Meest geliefde plek

Vanderveen vertelt dat het klooster oorspronkelijk vlak bij Coevorden stond. “Het is gebouwd als boetedoening, omdat de opstandige Drenten in de fameuze Slag bij Ane in 1227 de bisschop van Utrecht en diens manschappen hadden gedood. Later verhuisde het klooster naar Assen, vanwege de ligging: hoog en droog op het Drents Plateau. Het is mijn meest geliefde plek van de stad: het kleine stukje kloostermuur uit de dertiende eeuw dat er nog altijd staat. Daar voel je de geschiedenis pulseren.” En daar ook moet Lodewijk Napoleon hebben gelopen, de Franse koning van Holland die in 1809 Assen bezocht. Napoleon gaf de plek zijn stadsrechten en maakte Assen tot wat het nu is. <

Meer informatie:

www.vanderveen-assen.nl/vanderveen/geschiedenis

warenhuis@vanderveen.nl





Meer ruimte voor de natuur met natuurinclusieve landbouw

» In Friesland wordt veel moeite gedaan om de melkveehouderij natuurinclusief te maken: met extra zorg voor de weidevogels, het bodemleven en de dieren. Een nieuw project in de provincie is het Living Lab 'natuurinclusieve veehouderij'. Het doel is om vijfhonderd gangbare melkveehouders over de streep te trekken. Boer en wethouder Albert van der Ploeg is één van de voortrekkers.

Door Jurgen Tiekstra

Melkveehouders hebben het niet gemakkelijk. In 2015 werd na dertig jaar het melkquotum afgeschaft. Aan de vooravond daarvan breidden talloze boeren hun stallen uit om meer melk te gaan produceren. Het gevolg: de melkprijs maakte een duikeling. En dat niet alleen: de boeren produceerden met al die koeienmest te veel fosfaat, wat weer schadelijk is voor het milieu. Den Haag kwam dan ook met nieuwe regelgeving. Het gevolg: in de nieuw gebouwde grote stallen staan minder koeien dan gehoopt. "Er is door de sector, maar ook door het Rijk, niet goed nagedacht over de gevolgen van de afschaffing van het melkquotum binnen de totale regelgeving", zegt Albert van der Ploeg, wethouder van de Friese gemeente Dongeradeel.

Heilzaam

Van der Ploeg is sinds eind 2016 bestuurslid van het Living Lab, een initiatief gericht op natuurinclusieve landbouw, ondersteund door onder meer de provincie Friesland, landbouworganisatie LTO en meerdere natuurclubs. Het Living Lab ontstond na een idee van burgerinitiatief Kening fan'e Greide, een club mensen die zich zorgen maakt over de weidevogels. De intensieve landbouw speelt namelijk een kwalijke rol in de afname van het aantal grutto's. Meer oog voor de natuur is daarom heilzaam voor weidevogels. Maar, zo beklemtoont Van der Ploeg: "Het is ook heilzaam voor de melkveehouders. Allereerst omdat je een hoogwaardiger melkproduct krijgt, met een



hogere prijs. Maar ook omdat verfijnde kennis van de natuur helpt om kosten te besparen.”

Blijvend grasland

De wethouder, die zelf een klein boerenbedrijf heeft, geeft een voorbeeld: “Onderzoek laat zien dat, als je goed zorgt voor je grasland, het niet nodig is het steeds weer opnieuw over de kop te scheuren en weer in te zaaien. Elk jaar komt het gras dan weer op en zitten er verschillende kruiden in. Nu wordt de boel met groot materieel kapot gereden. Maar als je het grasland goed houdt, krijg je veel organische stof in de grond en veel bodemleven. Ook blijkt dat de opbrengst van blijvend grasland beter is. Met minder kosten.”

Van der Ploeg vertelt dat er in de bodem ook heel veel leven zit. Meer zelfs dan erboven. Maar hoe ga je daarmee om? Vanwege de ammoniakwetgeving moesten boeren zoden gaan bemesten. Dat betekent dat je de mest met een machine in de grond brengt. Daarvoor werden sleuven in de grond gemaakt, dwars door het wortelleven heen. Dat was verplicht door de regelgeving, maar achteraf gezien natuurlijk niet goed.”

Kieviet en scholekster

Onder de paraplu van het Living Lab worden tot en met 2020 natuurinclusieve projecten opgezet. Niet alleen om de kennis van veehouders bij te spijkeren,



Albert van der Ploeg

Albert van der Ploeg is wethouder in de gemeente Dongeradeel en heeft zelf een kleine boerderij met schapen en vleesvee. Hij studeerde aan de universiteit van Wageningen en werkte begin jaren tachtig tijdelijk in de melkveehouderij van zijn vader en broer. Voor hij de politiek inging, werkte hij als docent op de Middelbare Landbouwschool in Dokkum en AOC Friesland te Leeuwarden.

 a.vanderploeg@dongeradeel.nl

maar ook zodat ze met eigen ogen zien dat het werkt. Het doel is dat tegen die tijd uiteindelijk vijfhonderd boeren in Noord-Nederland ‘iets’ doen om de natuur meer ruimte te bieden. De provincie investeert 600.000 euro, maar Van der Ploeg hoopt ook op bijdragen uit de zuivelketen, van supermarkten en leveranciers van voer. Hij vertelt dat weidevogels blij worden als boeren in het voorjaar water op hun land laten staan. “Vocht zorgt voor insectenleven en dus voor voedsel voor de jonge vogels. Boeren moeten dan wel hun afwatering dicht zetten.” Maar het heeft wel direct effect, zo merkte Van der Ploeg, toen hij vanmorgen op zijn fiets door de weilanden reed. “Ik hoorde de kieviet en de scholekster. Deze vogels concentreren zich echt op zulke plasdrasplekken. Op plekken met intensieve veehouderij hoor je niks.”





Gouden Boaiem

“Wij stemmen álles op de vogels af”

» In Zuidwest-Friesland, vlakbij het dorp Heeg, ligt een eiland: Gouden Boaiem. Staatsbosbeheer kocht het in 1981, om de grutto te beschermen die er broedt. Sinds 2013 zijn er nieuwe boeren op het eiland: de familie Bokma trok in twee boerderijen en begon er een biologische melkveehouderij. Schoondochter Pytsje Bokma doet meestal het woord. “We willen laten zien dat je heel goed een melkveehouderij kunt runnen, terwijl die niet ten koste gaat van de natuur en de vogels. Wij stemmen álles op de vogels af.”

Geneeskrachtige kruiden

Eind februari komen de vogels aan, uit Afrika. Tot april rusten ze uit. “Andere boeren gaan dan nog drijfmest uitrijden, waardoor ze de nesten vernielen. Of ze gaan het gras nog even slepen, wat betekent dat je de ruigte uit de grasmat haalt zodat die beter kan groeien. En er wordt vaak kunstmest gestrooid. Dan breng je extra voedingsstoffen op het gras. Bij onze burens is het gras daardoor in mei zo hoog, dat het wordt gemaaid om op te slaan voor de winter. Maar het is precies de tijd waarin de vogels actief zijn.” Bokma vertelt dat de grond op het eiland

waarschijnlijk nog nooit is omgeploegd en opnieuw ingezaaid. “Daardoor groeien er kruiden die hier vroeger ook groeiden. Die kruiden zijn geneeskrachtig voor onze koeien.”

Drijfveer

De familie Bokma houdt Jersey-koeien. Een sterk ras, dat goede melk, vol vet en eiwit, geeft. Deze koeien hebben maar weinig krachtvoer nodig om gezond te blijven. Antibiotica wordt dan ook nauwelijks gebruikt. Jersey-koeien worden gemiddeld acht jaar oud. In de gangbare veehouderij ligt dat gemiddelde soms maar op vier of vijf jaar. “Je moet de stap naar een biologische melkveehouderij niet alleen maken omdat het financieel beter is, bijvoorbeeld omdat de melkprijs hoger ligt”, stelt Bokma. “Als dat je drijfveer is, kan het lastig worden. Want dit moet wel echt bij je passen.”

Pytsje Bokma

Pytsje Bokma doet de pr en de boekhouding van de boerderijen op Gouden Boaiem. Zij is getrouwd met boer Siebe Klaas Bokma.

[e info@goudenboaiem.nl](mailto:info@goudenboaiem.nl)



» In het puntje van de provincie Groningen ligt een chemiepark dat twaalf procent van de basischemie in Nederland levert. Maar de toekomst is onzeker. Vernieuwing is nodig, net zoals verduurzaming en vindingrijkheid. Programmamanager Chris Henny is een van de sleutelfiguren in de omslag die nu wordt gemaakt.

Chemiecluster Eemsmond

Vernieuwing, verduurzaming, vindingrijkheid

Door Jurgen Tiekstra

Toen begin 2014 aluminiumfabriek Aldel in Delfzijl failliet ging, krabde men zich in Noord-Nederland achter de oren. “Er was toch wel een beetje paniek over hoe het hier verder zou gaan met de industrie”, schetst Henny op onderkoelde toon de mentale toestand op dat moment bij beleidsmakers en bedrijven in de regio. Henny is sinds september 2016 programmamanager van het chemiecluster Eemsmond: een verzameling chemiebedrijven in Delfzijl en de Eemshaven die zich willen wapenen voor de toekomst. In deze hoek van Nederland, uitkijkend over het water van de Eems, gaat het vooral om de basischemie, om basale producten als chloor (gewonnen uit pekela) en methanol (vooral gemaakt uit aardgas). Belangrijke spelers zijn het Nederlandse AkzoNobel, het Japanse Teijin en DOW Benelux.

Cruciaal verschil

Programmamanager Henny houdt kantoor in het pand van havenbedrijf Groningen Seaports. Gezeten in de kantine vertelt hij dat alle chemieclusters in Nederland hebben geleden onder een gebrek aan investeringen. “Ook de bedrijven in de Botlek bij Rotterdam hadden het zwaar. De internationale

concurrentie was groot, met name doordat olie en gas jarenlang een stuk goedkoper waren in het Midden-Oosten en de Verenigde Staten. Dat is een cruciaal verschil, omdat de chemie zo energie-intensief is. Nu de olie- en gasprijzen wereldwijd zijn gezakt, trekken de investeringen hier weer aan.” Begin 2014, na talloze gesprekken met betrokkenen, legde oud-Shell-topman Rein Willems een aanbevelingsrapport op tafel. De horizon ligt op 2030. Tegen die tijd moet er een grote verduurzamingslag zijn gemaakt en moeten nieuwe chemiebedrijven zijn aangetrokken. Twee jaar na het rapport is Henny erbij gehaald om de vaart erin te houden.

Chemport Europe

Begin februari lanceerden Henny en zijn collega's een *value proposition*, waarmee ze bedrijven over de hele wereld willen vertellen waarom ze een fabriek in Noord-Nederland moeten neerzetten. De overkoepelende naam is Chemport Europe, waar ook het chemiepark van het nabijgelegen Emmen aan mee doet. “Kijk je puur naar Delfzijl, Emmen of de Eemshaven, dan zijn er heel veel van dat soort gebiedjes in Europa”, vertelt Henny. “Wij hebben nu een domein gemaakt, waarin we de Eemsdelta koppelen aan het chemiecluster Emmen en de kenniscentra rond Groningen – zoals de

“Chemicaliën die nu uit olie en gas
worden gemaakt, kun je vaak ook uit
agrarische producten maken”





Rijksuniversiteit, de Hanze Hogeschool en het Stenden College. In combinatie met het agrogebied eromheen is dit volgens ons een zeer interessant gebied voor nieuwe bedrijven om zich te vestigen. Wij hebben hier alle bouwstenen om hen verder te helpen. Zo is Chemport Europe ontstaan.”

Samenwerking

De verduurzamingsslag is een logische keuze om twee redenen. “Enerzijds bestaat in Nederland al een kleine verplichting – en die wordt in de toekomst alleen maar groter – om energie-efficiënt te produceren, met minder CO₂-uitstoot. Anderzijds zien bedrijven kansen: als ik voorloop in het vergroenen van mijn chemie, ben ik de eerste op de markt en kan ik betere prijzen krijgen. De grap van Delfzijl is: het zijn stevige bedrijven, maar niet zo groot als in de Botlek. Die kleinere schaal maakt ons hier flexibeler dan wanneer je een heel complex in de Botlek moet omgooien.” Daarnaast is uitgekende samenwerking zeer belangrijk. “In Emmen zijn ze bezig om de kunststof flessen waar frisdrank in zit (PET) op een biologische manier te produceren. Deze zijn nu *oil based*, maar in Emmen kunnen ze die straks in twee stappen volledig *bio based* maken. Daar gebruiken ze glycerine voor, een zijstroom van biodieselproducent SUNoil in Emmen. Ook werken ze samen met BioBTX, een startup in Groningen. En er komt nog een derde speler bij die helpt met spuitgieten. Zo heb je een ketentje van drie of vier bedrijven in de regio die je aan elkaar knoopt en er uiteindelijk een nieuw groen product ontstaat.”

Kansen

Grote regionale agrobedrijven, zoals aardappelverwerker Avebe en de Suikerunie, bieden met hun restproducten ook kansen. “De Suikerunie heeft een rest van bietenpulp. Die wordt vergist in Hoogkerk en vervolgens op aardgaskwaliteit gemaakt. Dat gaat de leiding in, waarna BioMCN er in Delfzijl biometanol van maakt. Normaal wordt methanol gemaakt van aardgas, maar groene methanol heeft een veel hogere marktwaarde.” Maar Henny ziet nog wel een belangrijk dilemma rond de samenwerking tussen

agro en chemie. “Chemicaliën die nu uit olie en gas worden gemaakt, kun je vaak ook uit agrarische producten maken. Bijvoorbeeld met de suikers uit suikerbieten. In de opstartfase is dat prima. Maar als je grootschalig gaat produceren, concurrer je met de voedingsketen. Tegelijkertijd zijn er initiatieven die andere materialen gebruiken. Zo is er een technologiebedrijf dat suiker maakt uit houtsnippers.”

Haast

Dat laatste voorbeeld noemt Henny niet voor niks. Hij is namelijk druk doende een bioraffinaderij van Avantium naar Delfzijl te halen. Die gaat houtsnippers van Staatsbosbeheer verwerken, een proces dat in het laboratorium is getest. Nu moet er een pilot-fabriek komen, om te kijken of het een commercieel rendabel product is. Maar er zijn meer chemieclusters in Nederland die de vestigingsplek van de nieuwe fabriek willen worden. Delfzijl heeft echter een troef in handen: “Voor de verwerking van die houtsnippers is HCL – een zeer sterk zuur – nodig als spoelmiddel. Nou, HCL is iets wat op het chemiepark in grote hoeveelheden aanwezig is. De kennis over hoe je met HCL omgaat en de benodigde infrastructuur zijn hier dan ook zeker aanwezig.” Henny benadrukt dat het om projecten van lange adem gaat. Haast is dus geboden. “Als je een nieuwe technologie wil introduceren, is de tijdslijn van laboratorium naar commercieel product al snel tien jaar. Als we hier de komende vijf jaar geen slag in maken, hebben we in 2030 nog niks.” ◀



Chris Henny

Chris Henny is programmamanager van het Chemiecluster Eemshond. Eerder werkte hij in Delfzijl bij AkzoNobel en was hij in dienst van technisch dienstverlener Stork. Hij studeerde aan de TU Delft en Hogeschool Rotterdam.

 c.henny@chemport.eu



Beeld
reportage



Een luchthaven van vogels



Mijn plek (III)

Boswachter Erik Jansen

Door Jurgen Tiekstra

De eerste keer dat boswachter Erik Jansen op het vogeleiland Griend kwam, was in 2001. Vlak voor het broedseizoen begon, kwam hij met anderen het aangespoelde zwerfvuil weghalen. De boot die hen daarna weer mee naar huis moest nemen, verrekende zich met het tij. “Toen het laag water werd, zaten we vast op een open schuit in de koude maartmiddag”, vertelt hij. “Daardoor kreeg ik wel in de gaten: dit is een avontuurlijke plek om naartoe te gaan.”

Zielsalleen

Op de boot van Harlingen naar Terschelling kun je Griend zien liggen: een broedeiland voor duizenden sterns en kokmeeuwen, voor steltlopers die er hun toevlucht zoeken als het hoog water is en voor zwermen trekvogels. In 2006 werd er een huisje op Griend gebouwd en bevond Jansen zich er één avond zielsalleen. “Dat was in oktober. Om zeven uur was het al hartstikke donker. Dat was magisch. Ik zag de lichtjes van de schepen op de Waddenzee, de Brandaris op Terschelling, de vuurtoren van Vlieland. Het is eenzaam, maar om mij heen was een heleboel beweging. In de schemering had ik veel waterrallen gezien. Dat is een heel schuwe rietvogel, maar ik zag ze nu overal opvliegen en wegrennen. De volgende dag waren ze weg, maar zaten er overal zanglijsters. Ik was op een luchthaven van vogels terechtgekomen.”

Zekerheid

In de Middeleeuwen was Griend zo groot als Texel nu. Maar met de bouw van de Afsluitdijk werd de getijdenbeweging in de Waddenzee zo groot dat voor de toekomst van het vogeleiland wordt gevreesd: aan de westkant slaan de golven te veel grond weg. Vorig

jaar vond een groot herstelproject plaats. Rijkswaterstaat was namelijk al bezig met het uitbaggeren van de vaargeul naar Terschelling en met dat slib kon Griend worden verstevigd. Jansen was namens Natuurmonumenten bij de reparatie betrokken. “Je kunt op Griend maar een beperkte tijd aan de slag. In de broedtijd zitten er ontzettend veel verstoringgevoelige vogels. In de najaars- en voorjaarsstrek zitten er veel steltlopers. In de winter brengt de grijze zeehond er zijn pups ter wereld. En in het stormseizoen – tussen oktober en maart – is het gevaarlijk om met groot materieel op Griend te komen.” Het eiland is nu voor lange tijd gered. Hoewel: zekerheid bestaat hier niet. “Een grote winterstorm kan alles weer anders maken. Dat is het leuke van de Waddenzee. Plag je een stukje hei, dan kun je haarfijn uitrekenen wat voor planten er over tien jaar staan. Op een eiland als dit is dat niet te doen.”

Meer informatie:

www.natuurmonumenten.nl/natuurgebied/griend

E.Jansen@natuurmonumenten.nl

De Nordic City

**Jandirk Hoekstra over energietransitie als aanjager
voor de *next economy* in stad en regio Groningen**

» In Noord-Nederland leeft het besef dat overschakelen op duurzame energie noodzakelijk is. Stad en provincie Groningen willen vaart maken en streven ernaar dat de energietransitie in 2035 goeddeels een feit is. Tegen deze achtergrond heeft het IABR-Atelier Groningen onderzocht hoe die transitie als kans benut kan worden en een wenkend economisch perspectief kan bieden aan stad én regio.



In 2016 is in IABR-verband gewerkt aan vier concrete toekomstbeelden voor de stad en regio Groningen. De resultaten van het ontwerpend onderzoek komen samen in het verhaal van de 'Nordic City'. Zichtbaar wordt dat de emergietransitie niet alleen economische baten brengt, maar dat bij een integrale aanpak ook het karakter van stad en landschap aan kracht kan winnen. Zo ontstaat een krachtige, complete stad met daaromheen een waaier van kwaliteitsdorpen en duurzame dorpen, bij elkaar gehouden door een gedeelde energieambitie en een groeiende regionale energie-economie.



*Een krachtige stad met een waaier van kwaliteitsdorpen:
de Nordic City*

Een belangrijke conclusie van het IABR-Atelier Groningen is dat, als alle partijen de schouders eronder zetten, het haalbaar is om tot 2035 de CO₂ uitstoot met 95 procent te reduceren en bijna 90 procent van de benodigde energie duurzaam op te wekken. Aardgas verdwijnt naar de achtergrond en wordt vervangen door omgevingswarmte, geothermie, zonnewarmte en elektriciteit. Mensen verplaatsen zich in elektrische auto's en op de (elektrische) fiets. Windenergie en zonne-energie zorgen voor de benodigde elektriciteit. Inwoners en bedrijven voorzien steeds meer in hun eigen energiebehoefte door middel van zonnepanelen op daken en restructuimten, zonneboilers en warmtepompen. De 'elektrisch aangedreven regio' wordt realiteit!

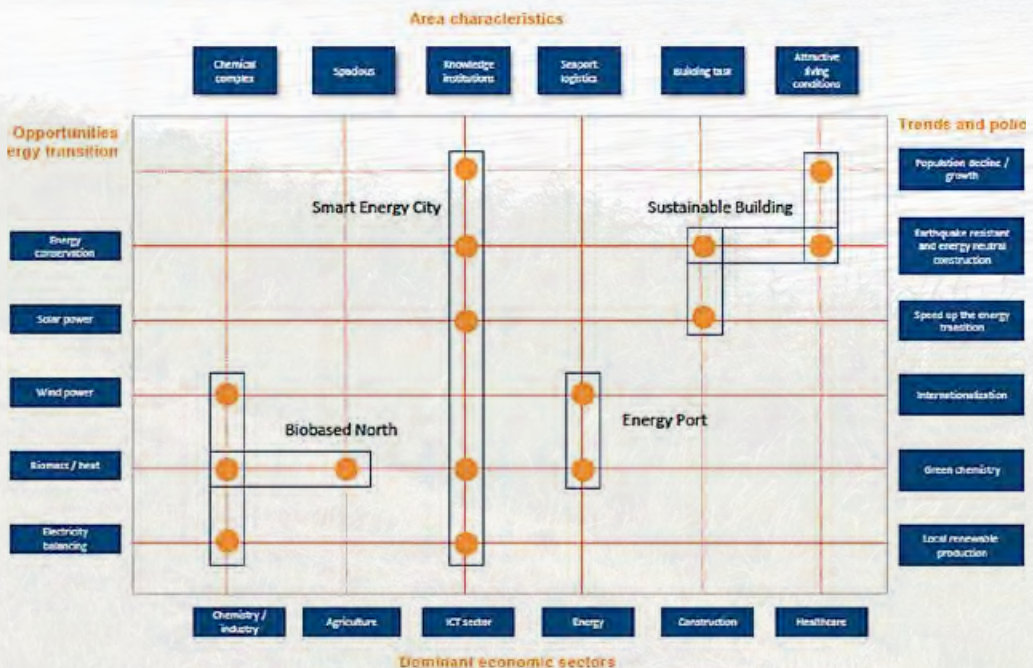
Het economisch effect van de energietransitie is substantieel, zeker als de energiesector zich verbindt aan de andere economische pijlers van stad en regio: landbouw, chemie, kennisinstellingen, ICT en bouw. Zetten we de impact van de energietransitie af tegen de positievoordelen van de regio, robuuste trends en de huidige sterke economische sectoren, dan springen vier kansrijke economische clusters (zie onderstaande figuur) in het oog: Energy port, Biobased Economy voor het Noorden, Groningen als slimme energiestad en Duurzame en veilige dorpen. In deze clusters komen de economische activiteiten samen die zorgen dat de energietransitie wortel schiet in stad en regio Groningen.

Energy Port

De driehoek Groningen-Eemshaven-Delfzijl kan uitgroeien tot een van de belangrijkste energie-knooppunten van Noordwest-Europa. De Eemshaven is immers een belangrijk schakelpunt van internatio-

nale elektriciteits- en gasleidingen en kabels voor dataverkeer. Ook is de Eemshaven de ideale basis voor de offshore-industrie in het boven de Wadden gelegen deel van de Noordzee. Daarnaast komen in het havencomplex van de Eemsdelta de aanvoer en verwerking van biomassa samen. Deze uitgangspunten zorgen ervoor dat de driehoek Groningen-Eemshaven-Delfzijl een energy port en belangrijke marktplaats kan zijn voor de productie, opslag en afzet van energie. Centraal (uit de windparken) en decentraal (via zonnepanelen op daken) geproduceerde energie komt in de regio samen en dat vereist voortdurende afstemming en fijnregeling in levering, opslag en transport.

Belangrijk is dat het concentratiebeleid voor wind op land wordt voortgezet. Voor de aantrekkelijkheid van het open Groningse zeekleilandschap is dit een goede oplossing. Het gaat dan om de verdere uitbouw van de windparklocaties bij de Eemshaven



Vier kansrijke economische clusters voor het Noorden

en Delfzijl aan het Eems-Dollard-estuarium. Het idee is dit te onderzoeken in samenhang met een substantiële versterking van de natuurwaarden van het Eems-Dollard-estuarium.

Biobased Economy voor het Noorden (Biobased North)

De combinatie van een groot akkerbouwareaal (Noord-Nederland en Noord-Duitsland), de aanwezigheid van industriecomplexen (Delfzijl) en veel windenergie maakt de regio Groningen een van de beste plekken ter wereld voor de omslag naar een biobased economy.

In het landbouwgebied worden ook in de toekomst nog steeds aardappelen, graan en suikerbieten verbouwd. Nieuw is 'cascadering': het eiwitrijke deel wordt als voedsel voor mens en dier gebruikt; de vezels worden grondstoffen voor de groene industrie en het restproduct wordt geraffineerd tot biobrandstof. Daarnaast leveren landbouwbedrijven en landschapsonderhoud biomassa voor energie. Ook kunnen regionaal geproduceerde materialen worden gebruikt in de bouw: hennepplaten voor isolatie, geperste stropanelen, maïscellulose voor plaatmateriaal. Dit past bij het profiel van de energieregio.

Groningen als slimme energiestad (Smart Energy City)

In de stad Groningen ontwikkelen de opleidingscentra rond duurzame energie, kennisinstituten en bedrijven zich tot een samenhangend economisch cluster. Innovaties op gebied van opwekking, opslag en distributie van energie en ICT-toepassingen gaan hand in hand. Het nieuwe energiesysteem vraagt om continue afstemming: tussen zelfvoorziening en levering, tussen pieken en dalen in het energieaanbod, tussen rijden en verbruiken versus stilstaan en opslaan van energie in het elektrische wagenpark van de stad. Hiervoor zijn slimme meters, netwerken en systemen nodig. En vooral mensen die het beste kunnen halen uit een flexibel en fluctuerend energiesysteem. Dit alles komt samen in de smart city Groningen.

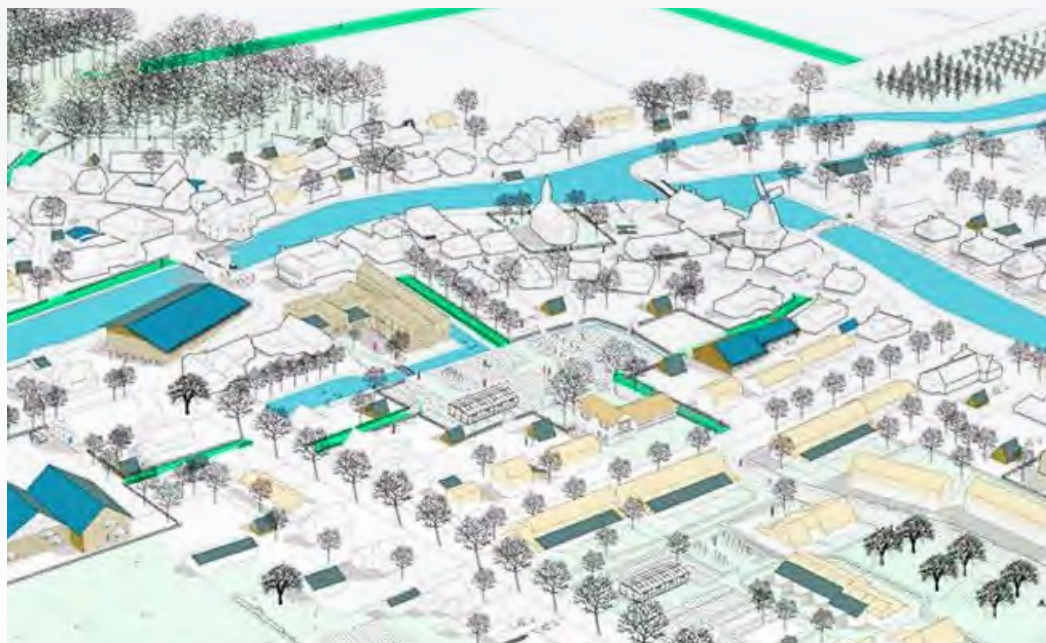


Energietransitie als aandrijfmotor voor nieuw stedelijk ringmilieu voor Groningen

De maatregelen op gebied van warmte, elektriciteit en buffering van de pieken en dalen in het energieaanbod vereisen netwerken, die de individuele woningen en gebouwen verbinden met de collectieve en centrale plekken voor distributie en opslag. Door deze netwerken te bundelen en in een ring te realiseren – die voor een groot deel samenvalt met de huidige ringweg – bestrijken we alle hoeken van het stedelijke gebied. De inzet van elektrische auto's en deelauto's zorgt voor beperking van de benodigde verkeersruimte in de ring. Daardoor komt er ruimte voor een nieuw stedelijk milieu, dat slim is opgezet vanuit energie- en mobiliteitsoogpunt, dat gericht is op ontmoeting en uitwisseling en dat een flink deel van de groei van de stad tot 2035 kan herbergen. De ringstructuur smeedt de verschillende stadsdelen aaneen tot één samenhangend stedelijk geheel.

Duurzame en veilige dorpen (Sustainable Building)

De drieslag schadeherstel, versterking en verduurzaming van woningen en gebouwen in het aardbevingsgebied brengt energieneutrale woningen en gebouwen binnen handbereik. Huizen zonder energierekening doen het goed op de woningmarkt. De bouw- en installatiebedrijven krijgen door de gecombineerde aanpak van woningen en gebouwen een impuls. Waar sprake is van sloop en nieuwbouw kunnen nieuwe energieslimme concepten voor woningen en woonomgeving worden ontwikkeld. De bouw wordt bovendien een stuwende sector, doordat de kennis en technieken ook elders in Nederland én daarbuiten kunnen worden toegepast.



Mogelijkheden voor opwekking en opslag van duurzame energie in Onderdendam

Voor het Groningse dorp Onderdendam is onderzocht hoe duurzame energie, isolatiemaatregelen in woningen en herstel van aardbevingsschade hand in hand kunnen gaan met behoud en verbetering van de kwaliteiten van het dorp. Het idee is dat Onderdendam een netwerk van energievoorzieningen krijgt, waarbij de monumentale bebouwing zo veel mogelijk vrij van zonnepanelen wordt gehouden. Diverse centrale gebouwen – het dorpshuis, de monumentale schuur – krijgen een collectieve functie als oplaadpunt en parking, gecombineerd met ontmoetingsfuncties. Het groen in en om het dorp wordt ‘van het dorp’; de ‘oogst’ gaat naar de biomassacentrale om daar een (bescheiden) rol te spelen in de buffering van het energiesysteem.

Op naar de next economy

De aanpak van Onderdendam staat model voor de aanpak van de andere dorpen in de regio. Zo ontstaat een waaier van kwaliteitsbewuste en krachtige dorpen, die een aanvulling vormen op de woonmilieus van de stad. Een stedelijke regio met een hechte samenhang tussen een krachtige en slimme stad met een veelkleurig voorzieningenapparaat en robuuste dorpen daaromheen, bij elkaar gehouden door een duurzaam energie- en transportsysteem en klaar voor de next economy: de Nordic City. <



Jandirk Hoekstra

Jandirk Hoekstra is directeur van H+N+S Landschapsarchitecten en Ateliërmeester (2015-2016) van het IABR–Atelier Groningen, een samenwerking van de Internationale Architectuur Biennale Rotterdam (IABR), provincie Groningen, gemeente Groningen, Eemsdelta/EZ en Regio Groningen-Assen. Het (ontwerpend) onderzoek is verricht door E&E Advies, Quintel Intelligence, van Paridox x de Groot (i.s.m. LINT), Maat Ontwerpers, het Atelier Stadsbouwmeester van de gemeente Groningen (met MD Landschapsarchitecten, Specht Architecten en Studio MARCHA) en DAAD Architecten. De IABR voert de ateliers uit als leadpartner in het rijksprogramma Regionale en Lokale Ontwerpdialoog van de Actie Agenda Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp (AAARO) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.



Innige verstrengeling van landschap en theater

Theaterfestival Oerol op Terschelling had niet kunnen bestaan zonder het Noord-Nederlandse landschap. Datzelfde geldt voor de PeerGroup, een locatietheatergezelschap uit Drenthe. Oud-festivaldirecteur Joop Mulder is trots op hoe de Nederlanders de zee hebben getemd. Theatremaker Sjoerd Wagenaar beseft dat de mens tegelijk ook is getemd door het landschap.

Door Jurgen Tiekstra

Toen theaterfestival Oerol in 2006 een kwart eeuw bestond, liet de organisatie op het strand van Terschelling 25 grote cirkels graven. Deze 'jaarringen' waren twee meter diep. Het opgegraven zand lag er in dijkes naast. De graafmachine was nog bezig, toen de zee het kunstwerk al weer afbrak. Het is een typisch kunstproject van Joop Mulder, oud-caféhouder op Terschelling en oprichter van het massaal bezochte Oerol. Tijdens dit festival is het Waddenlandschap het nadrukkelijke decor van theater en kunst. 'Mapping the landscape' noemde Mulder een project als De Jaarringen. Met kunst wil hij mensen opnieuw naar het landschap laten kijken en laten zien dat overal in het Noord-Nederlandse land de mensenhand terug te vinden is. Om de voeten droog te houden, werden in de Middeleeuwen eerst

wierden en terpen opgeworpen. Daarna kwamen de dijken en de polders. Mulder: "Je kunt rustig stellen dat de Deltawerken zijn begonnen in het Noorden."

Spel tussen cultuur en natuur

Eerder dit jaar kondigde Mulder aan te stoppen bij Oerol. Hij richt vanaf nu al zijn aandacht op het project Sense of Place. Mulder houdt kantoor in het dorpje Holwerd, waar de boot naar Ameland vertrekt. Zijn grote ambitie is om langs de hele Waddenkust landschapskunst neer te zetten. Het verst gevorderd is zijn samenwerking met Rijkswaterstaat aan een nieuwe kwelder; een buitendijks gebied dat bij eb bloot komt te liggen. Die kwelder is puur

"De ambitie is om langs de hele waddenkust landschapskunst neer te zetten"

functioneel en nodig om de eilandkust tegen de golfslag te beschermen. Maar Mulder kwam met het plan om de kwelder het aanzicht te geven van een abstract schilderij van Mondriaan. Dat moet gebeuren door patronen van houten palen, waartegen het slib zich gaat ophopen. "We voegen daarmee een heel bijzonder accent toe aan de kweldervorming en laten



“Je kunt overal cultuur maken”

zo aan de samenleving zien dat er in de bescherming tegen de zee een prachtig spel is tussen cultuur en natuur”.

Trots en economische noodzaak

Mulder pleit voor fierheid op de Nederlandse waterwerken. “Als je de dijk bij Friesland en Groningen ziet en je zou zeggen dat die niet is aangelegd door waterschappen en Rijkswaterstaat, maar door een wereldberoemd kunstenaar als Christo, zou de hele wereld hem willen zien: het is een prachtig kunstwerk. De strakheid en uniciteit ervan vind je bijna nergens ter wereld terug.” Zijn motivatie is echter niet alleen geboren uit trots, maar ook uit economische noodzaak. Mulder denkt dat zijn landschapskunst cultuurtoerisme naar de Waddenkust kan lokken. Inspirerend voorbeeld is de havenstad Nantes, in verval geraakt toen de Loire dichtslidde. Nu is dit gebied een openluchtmuseum, dat de lokale economie heeft doen opleven. In Groningen en Friesland hoopt Mulder op hetzelfde effect. “Het zal uiteindelijk gaan om een paar duizend toeristen per dag – van de Afsluitdijk tot Delfzijl. Over dat gebied verspreid lijkt dat weinig, maar verspreid je het over driehonderd dagen per jaar, dan heb je het over tienduizenden toeristen en ettelijke miljoenen euro's voor de dorpjes daar.”

Liefde voor landschap en geschiedenis

Een goede bekende van Mulder is Sjoerd Wagenaar: in 2000 oprichter van de PeerGroup, een locatie-theatergezelschap uit Drenthe. Wagenaar heeft al evenveel liefde voor het Noord-Nederlandse landschap en de geschiedenis ervan. Hij is gefascineerd door de invloed die een gebied heeft op het karakter van de bewoners. Elk theaterstuk van de PeerGroup wordt dan ook gemaakt op een buitenlocatie en samen met de lokale gemeenschap. In 2016 werd *Grutte Pier fan Kimsvert* opgevoerd, een voorstelling over de beruchte Friese rebellenaanvoerder uit de zestiende eeuw. Tweehonderd omwonenden hielpen mee: van bijrollen in de voorstelling tot hulp bij de techniek, het scheuren van kaartjes en bardienst. “In mijn ogen kun je cultuur overal maken”, stelt Wagenaar. “Je kunt zeggen: we hebben musea en dáár hangt de kunst. Maar kunst is iets van ons leven, en kan overal plaatsvinden. Ik kan op elke plek theater maken, want overal waar ik kom heb ik vragen en ontstaan er verhalen. Zo was ik gisteren in Allardsoog, bij het drie-provinciën-punt, waar we de komende jaren een project doen. We gaan nu naar mensen toe, we bellen ze op: kunnen we een kop koffie komen drinken? Dan leggen we het project uit, horen we verhalen over die plek en creëren we een groep die eraan wil meewerken.”



“De mensen vormen het
landschap, en het landschap
vormt de mens”



Hoofdrolspelers

Inspiratie voor dit theaterproject, dat *De radius van Allardsoog* heet, is een onderzoek van de Wageningse hoogleraar Joop Schaminée. Hij selecteerde een vierkante kilometer in de provincie Zeeland en probeerde samen met de inwoners de essentie van dat gebied bloot te leggen: zowel historisch als sociologisch, geologisch, botanisch en biologisch. De hoofdrolspelers waren de inwoners zelf, met hun eigen verhalen over hun woonplek. Wagenaar wil als theatermaker precies hetzelfde doen in *Allardsoog*. Kijkend naar het Noord-Nederlandse landschap en

luisterend naar de bewoners willen in hem de verhalen op en begint zijn verbeelding op gang te komen. Hij voelt het landschap ook in zichzelf. Wagenaar behoort tot de zogenaamde ‘zanddrenten’, want hij groeide op in Gasselte, op de hoog gelegen Hondsrug. De zanddrenten zijn een ander volk dan de ‘veendrenten’, afkomstig uit de oude veenkoloniën. En ook anders dan de Groningers die op vruchtbare kleigrond wonen. En dát intrigeert hem: hoe de mensen het landschap vormen, en het landschap de mens vormt. <



Joop Mulder

Joop Mulder begon in 1982 met het theaterfestival Oerol op Terschelling. Hij was toen eigenaar van café De Stoep in het plaatsje Midsland, waar hij straattheater organiseerde. Hij is opgegroeid in Bolsward. In 2018 is Leeuwarden Culturele Hoofdstad van Europa. Het project Sense of Place is hier onderdeel van.

e joop@sense-of-place.eu



Sjoerd Wagenaar

Sjoerd Wagenaar is van oorsprong meubelmaker, maar heeft daarna kunstacademie Minerva in Groningen en theaterschool DasArts in Amsterdam doorlopen. In 2000 richtte hij de PeerGroup op, een maatschappelijk geëngageerde locatie-theatergroep in Donderen, Drenthe. De PeerGroup is ook actief in het buitenland, onder meer in Denemarken en Engeland.

e info@PeerGroup.nl

TOE KOMST GELUIDEN



Welke ontwikkelingen spelen er in de samenleving, wat zijn nieuwe trends die ons werk en onze organisaties gaan raken? 'Toekomstgeluiden' bevat korte artikelen die ons aan het denken zetten.

Heeft u suggesties voor trends die u hier graag samen met ons voor het voetlicht wilt brengen? Meld het ons via lichtkogel@rws.nl

De maritieme wereld voorbij de horizon

» Ter gelegenheid van het 100-jarige bestaan trakteerde het Nationaal Instituut voor de Scheepsbouw en Scheepvaart (NISS) de maritieme sector op een stevig potje strategisch denken. Centrale vraag: hoe ziet de wereld er over 35 jaar uit en wat zou dat kunnen betekenen voor de maritieme sector? Het resultaat: vier inspirerende scenario's.

Door Ingrid Zeegers

Het NISS wilde voor het 100-jarige jubileum geen gedenkboek maken, maar juist vooruitkijken, zo vertelt bestuurder Arie Peterse. “Daarom hebben vier werkgroepen, bemenst door zestig professionals uit de hele maritieme sector, samen nagedacht over de toekomst. De eerste vraag was: als je 35 jaar vooruitkijkt, wat zijn dan de belangrijkste factoren die het wereldbeeld bepalen?” Om deze vraag op te lossen, werden zes *drivers* benoemd: sociaaleconomische ontwikkelingen (demografie), klimaatverandering, technologische ontwikkelingen, internationale regelgeving, geopolitieke stabiliteit en energietransitie. Peterse: “Ontwikkelingen op deze gebieden beïnvloeden de internationale handel en transport, en daarmee dus de ontwikkeling van de maritieme sector.”

Vier verhalen

Veel van deze ontwikkelingen zijn min of meer voorspelbaar, zoals demografie en klimaatverandering. Maar sommige, zoals geopolitiek en het verloop van de energietransitie, zijn tamelijk grillig. “Deze grillige *drivers* blijken het meest geschikt

om in uitersten te denken”, legt Peterse uit. “Door geopolitieke verhoudingen (harmonie versus conflict) af te zetten tegen mogelijke energie-scenario's (fossiele versus hernieuwbare energie) ontstaan er vier scenario's.” In het magazine *Blauwdruk 2050* heeft auteur Robert Visscher ze als vier verhalen opgeschreven (zie de kaderteksten voor deze scenario's, *red.*). In deze verhalen blikt de toekomstige minister van Maritieme Zaken terug vanuit het jaar 2050.

Brede blik

Peterse vertelt dat de vier scenario's niet bedoeld zijn om de toekomst te voorspellen, maar om mensen aan het denken te zetten. “Een voorbeeld: overal ter wereld worden nu autonome schepen ontwikkeld. Maar wat komt ervan terecht als de wereld straks verdeeld is in machtsblokken die niet meer samenwerken? Denk maar aan het vrijkomen van de Arctische vaarroute die tijdwinst zal opleveren. Als Rusland niet meewerkt, houdt dat verhaal gewoon op. Ook de ontwikkeling van lokaal 3D-printen als alternatief voor internationale goederenhandel is interessant, maar dit staat of valt met de beschikbaarheid van goedkope energie. Voor veel technische professionals blijkt deze manier van denken een ware eyeopener. Die brede blik, dat is wat we als NISS willen meegeven aan de maritieme industrie. Mooi is dat dit ook al wordt gedaan bij de vernieuwing van de maritieme kennis en de innovatieagenda van de Topsector Water (TKI Maritiem).”

Meer informatie: www.niss100.nl

1

Na ons de zondvloed

Scenario 1

Klassieke groei. Trefwoorden: veel wereldhandel; vooral gebruik van fossiele brandstoffen; meer welvaart; toename toerisme; forse zeespiegelstijging.

» Het is 2050. De minister van Maritieme Zaken schrijft: "Het was me wel een klus om Nederland op tijd klimaatbestendig te krijgen. Het is jammer dat oude Nederlandse steden langs de kust voor een groot deel niet meer bestaan. Ze zijn vervangen door nieuwe drijvende dorpen en metropolen. Daarmee hebben we opnieuw laten zien hoe groot de maritieme sector in Nederland is. Ook elders in de wereld wordt onze technologie gebruikt, bijvoorbeeld in de delta's van Azië, om grote drijvende steden te bouwen."

2

Wantrouwen en angst

Scenario 2

Defensief en protectionistisch. Trefwoorden: vooral gebruik van fossiele brandstoffen; amper gebruik van alternatieve energie; wereld is in machtsblokken uiteengevallen; wereldhandel stort in; veel aandacht voor defensie.

» De minister van Maritieme Zaken: "De grote machtsblokken Amerika, Europa, Rusland en Azië wilden zelfvoorzienend worden. De wereldhandel stortte in. De containervaart tussen continenten verdween. Vroeger werd alles in China gemaakt, maar nu gebruiken we in Nederland vooral 3D-printers om dingen te produceren. We importeren nog wel grondstoffen, als we daar tenminste aan kunnen komen. De grootste werkgever voor de maritieme sector is Defensie."

3

Duurzame groei

Scenario 3

Samenwerking in verantwoordelijkheid. Trefwoorden: toename technologische ontwikkeling; sterke afname fossiele energie; sterke groei alternatieve energie; minder groei in welvaart; lagere bevolkingsgroei; meer recycling.

De minister van Maritieme Zaken: “De transitie van fossiel naar alternatief verliep vlekkeloos. Overal ter wereld verrezen grote windmolenparken, wat veel werk opleverde voor maritieme bedrijven. In plaats van op bunkerolie, voeren schepen eerst op gas en later op waterstof en biobrandstoffen. Hier en daar werd geëxperimenteerd met kernenergie. Daarnaast werd ingezet op zuiniger varen. Zeilen maakte een comeback. De economie groeit minder hard dan vroeger, maar de welvaart is nu wel beter verdeeld.”



4

Ieder voor zich

Scenario 4

Zelfvoorzienend. Trefwoorden: lokale energievoorziening; alternatieve energie; economisch gedreven; grote verschillen wereldwijd in welvaart; wereldbevolking groeit licht; wereldhandel krimpt.

De minister van Maritieme Zaken: “De wereldhandel krimpt, omdat de grote machtsblokken China, de Verenigde Staten, Rusland en Europa zich naar binnen richtten. De containervaart nam fors af. De handel met onze buurlanden verloopt nu vooral via onbemande binnenvaartschepen. De wens is om een route van autonome schepen op te zetten naar de Verenigde Staten of China. Maar door de grote verschillen in systemen, standaardisering en juridische aansprakelijkheid is het maar de vraag of dat ooit van de grond komt.”

Naar een klimaat- neutrale samenleving

Door Erna Ovaa

1277

kTon
uitstoot

Ruimt

Weg

14%

185 kTon uitstoot



4%

48 kTon uitstoot

2%

20 kTon uitstoot

Asfalt



20%

250 kTon uitstoot



Sinds het akkoord van Parijs eind 2015 nestelt zich een nieuw woord in onze Nederlandse taal: 'klimaatneutraal'.

Honderdvijfennegentig landen hebben op de VN-conferentie afgesproken om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Doel is om de gemiddelde temperatuurstijging op aarde te beperken tot maximaal 2 graden ten opzichte van de temperatuur in de 19^e eeuw. Helaas hebben we vandaag de dag hiervan al 1 graad opgesoupeerd. Het is dus zaak zo snel mogelijk 'klimaatneutraal' te worden, wat betekent dat we onze processen zo inrichten dat de netto-uitstoot van broeikasgassen nul is. Maar de vraag is: hoe ga je dit vormgeven? waar ga je beginnen?

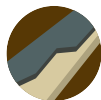
e voor de rivier



6%

74 kTon uitstoot

gfundering



1%

18 kTon uitstoot



12%

156 kTon uitstoot
CO₂ emissie eigen
energieverbruik RWS

Nelson Verheul, senior adviseur Energie & Klimaat bij Rijkswaterstaat, hield zich al intensief bezig met de materie nog voor de term 'klimaatneutraal' was uitgevonden. "Al tijdens mijn studie werd ik door het klimaatvraagstuk gegrepen. Het is een vraagstuk met groeiende urgentie, maar het maatschappelijk besef is niet constant. Soms lijkt het of de kop weer in het zand gestoken wordt. Je ziet een soort conjuncturele beweging, maar wel met een stijgende lijn." Verheul



33%

425 kTon uitstoot



Betonconstructies

7%

89 kTon uitstoot

heeft dit zelf aan den lijve ondervonden: "Ik ben begonnen bij VROM toen Jan Pronk daar minister was. In het NMP4 (vierde Nationaal Milieubeleids Plan) werd klimaatverandering aangewezen als wicked problem. In de jaren daarna, onder staatssecretarissen Pieter van Geel en Joop Atsma, stond het nog wel op de agenda, maar met een sceptische houding." Verheul werkte in die tijd bij het ministerie van Economische Zaken aan het onderwerp innovatie en energietransitie. In 2011 werd hij tevens actief in de provinciale politiek, waar hij het klimaatvraagstuk in de Staten van Gelderland heeft geagendeerd. "Je kunt dus wel zeggen dat het een soort rode draad in mijn leven is. Ook bij Rijkswaterstaat werk ik er vol overtuiging aan."

Zoektocht

De grote uitdaging is nu om te ontdekken hoe Rijkswaterstaat zelf klimaatneutraal kan worden. "Die zoektocht hoe dat moet, daar zitten we midden-



in.” Voor 2020 is het nationale doel om 20 procent minder broeikasgassen uit te stoten dan in 1990. Het gaat dan met name om koolstofdioxide (CO₂) dat vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Maar ook andere gassen, zoals methaan, lachgas en fluorkoolwaterstoffen, spelen een rol. Vervolgens is de afspraak gemaakt om in 2030 minstens 40 procent en in 2050 zelfs 80 tot 95 procent reductie te bereiken. “Dat is een enorme opgave. Dat realiseren veel mensen zich nog nauwelijks. Ook Rijkswaterstaat moet flink aan de bak.” De CO₂-prestatieladder is hiervoor een goed handvat. Op trede 1 en 2 van de ladder gaat het om de ontwikkeling van een goede monitoring van de eigen bedrijfsvoering. Op trede 3 zijn de inspanningen gericht op het bewerkstelligen van de reductie. “Dit jaar is Rijkswaterstaat gecertificeerd op trede 3, en begin 2018 willen we een stapje hoger komen richting trede 4. Dat betekent dat je niet alleen naar je eigen bedrijfsvoering kijkt, maar ook naar de keten van aan- en afvoer. Denk aan de CO₂-uitstoot tijdens het werk van aannemers, het baggerwerk, de productie van materiaal (zoals asfalt) én het gebruik van de wegen door automobilisten. Op trede 5, de laatste trede, realiseer je daadwerkelijk je ambities en resultaten in al je ketens.”

Maatregelen

Wat kun je als infrabeheerder aan reductie bereiken in je bedrijfsvoering? “We hebben ingezet op het elektrificeren van ons eigen wagenpark en op energiebesparing op openbare verlichting en in tunnels. Daarnaast kopen we groene stroom in en kijken we naar mogelijkheden om hernieuwbare energie op te wekken. Zo hebben we door de combinatie van ledlampen en zonnepanelen honderden navigatielichten langs de kust en op rijksvaarwegen energie-neutraal kunnen maken. Al met al liggen we richting 2020 goed op koers om onze doelen te halen.” Gaat het hard genoeg? “Dat is de vraag. Het natuurlijke niveau van CO₂-deeltjes in de atmosfeer beweegt zich al gedurende een lange periode rond de 280 ppm (parts per million). In de laatste tweehonderd jaar zijn we van 280 naar 400 ppm gestegen, en op dit moment gaan we elk jaar met 2 ppm omhoog. Om de

temperatuurstijging onder de 2 graden te houden, moeten we onder de 450 ppm blijven. Gaan we dat halen? Ik denk dat we nog veel meer maatregelen op de rails moeten zetten, ook CO₂ uit de lucht halen. Er zitten namelijk versnellingsmechanismen in: als de oceaanbodem opwarmt komt er nog meer methaan vrij, en als het ijs smelt wordt er minder zonlicht teruggekaatst en warmt de aarde nog sneller op. Dus als je er goed over nadenkt, is het eigenlijk al 5 over 12.”

Samenwerken

Terug naar de praktijk. Om trede 4 en 5 op de CO₂-prestatieladder te halen, zal Rijkswaterstaat nog meer samen moeten gaan optrekken met de beleidsmakers. Het autoverkeer is een grote bron van CO₂. Maatregelen als snelheidsbeperkingen, de invoering van rekeningrijden, het stimuleren van elektrisch rijden en het gebruik van de fiets in plaats van de auto zouden enorm helpen. Op onderdelen kan Rijkswaterstaat zelf direct aan de slag: bijvoorbeeld door te kiezen voor dubbellaags ZOAB (zeer open asfalt beton) in plaats van enkellaags ZOAB. “De verminderde rolweerstand scheelt zo 2 procent aan CO₂-uitstoot. Maar over de kosten hiervan is wel weer overleg met de beleidsmakers nodig.” Een spannende stap voor de komende jaren is om klimaat al aan de voorkant in de scope van projecten mee te nemen. “Daarbij hoort bijvoorbeeld het maximaal uitnuttend van mogelijkheden voor de opwekking van hernieuwbare energie. Ook partijen om ons heen willen dat. De A6 wordt nu voor een deel al energieneutraal. En dat gebeurt echt in samenwerking met de regio.”

Iedereen is bezig met zijn eigen zoektocht. “Ik denk dat we meer van en met elkaar kunnen leren. Wat zijn de nieuwste ontwikkelingen rond energieopwekking en producttoepassing? Hoe ga je zo’n proces in, terwijl je nog niet zeker weet hoe het uitpakt? Wat zijn slimme financieringsconstructies? Hoe organiseren we de samenwerking? Hoe kom je verder? Dat soort vragen, daar moeten we met elkaar gewoon continu bovenop willen zitten.” ◀

Contact  Nelson.Verheul@rws.nl



Colofon

Uitgave

Mei 2017

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat: Programma Strategische Verkenningen

Redactieraad

- Jesler Kiestra: Staatsbosbeheer, provinciehoofd Friesland
- Bart van der Kolk: Groningen Seaports, coördinator duurzaamheid
- Margreet Bennink: provincie Drenthe, bestuursadviseur voor gedeputeerde Henk Brink (economie, mobiliteit, recreatie en toerisme)/Bennink Marketing & Communicatie
- Trienke Hooghiemstra: provincie Fryslan, projectleider gebiedsontwikkeling en duurzaamheid
- Johan Grijpstra: provincie Fryslan, projectleider omgevingsvisie
- Daan Bultje: Healthy Ageing Network Northern Netherlands, directeur
- Alfred Kazemier: gemeente Groningen, directeur stadsontwikkeling
- Bettina Bock: Rijksuniversiteit Groningen, hoogleraar bevolkingsdaling en leefbaarheid
- Elze Klinkhammer: Rijkswaterstaat Noord Nederland, directeur netwerkontwikkeling
- Rick Timmerman: Rijkswaterstaat Noord Nederland, adviseur netwerkontwikkeling en visie
- Erna Ovaa: Rijkswaterstaat Strategische Verkenningen, programmaleider
- Jetske Poland: Rijkswaterstaat Strategische Verkenningen, projectleider Lichtkogel

Redactie

Arnold Veeman (componist, zanger en muzikant), Hilda Feenstra (Local Works), Chris Elsinga (Noorderbreedte), Dirkjan Hoekstra (H+N+S Landschapsarchitecten), Jurgen Tiekstra (journalist), Ingrid Zeegers (Portretten in woorden), Tessy van Rossum (Zandbeek), Erna Ovaa, Annemiek Bosch, Jetske Poland (RWS)

Fotografie en afbeeldingen

- Cover, pag 5, 45: Saris & den Engelsman
- pag 8: Jan de Vries
- pag 10-11, 30-31: Martin Rijpstra
- pag 30: Sake Elzinga
- pag 38-39: Natuurmonumenten (Jan Veen, Jasper Doest en Hanneke Dallmeijer)
- pag 52-54: Carbon footprint RWS 2014

Concept en vormgeving

Zandbeek. The agency for engagement.

Druk

Strijbos, Waalre

Meer informatie

Project de Lichtkogel: jetske.poland@rws.nl
Programma Strategische Verkenningen:
erna.ovaa@rws.nl



Dit cahier is een uitgave van
Rijkswaterstaat
Voor meer informatie kunt u
contact opnemen met de redactie
via lichtkogel@rws.nl

Mei 2017

