



Energy Board Strategische agenda

Energy Board Strategische agenda

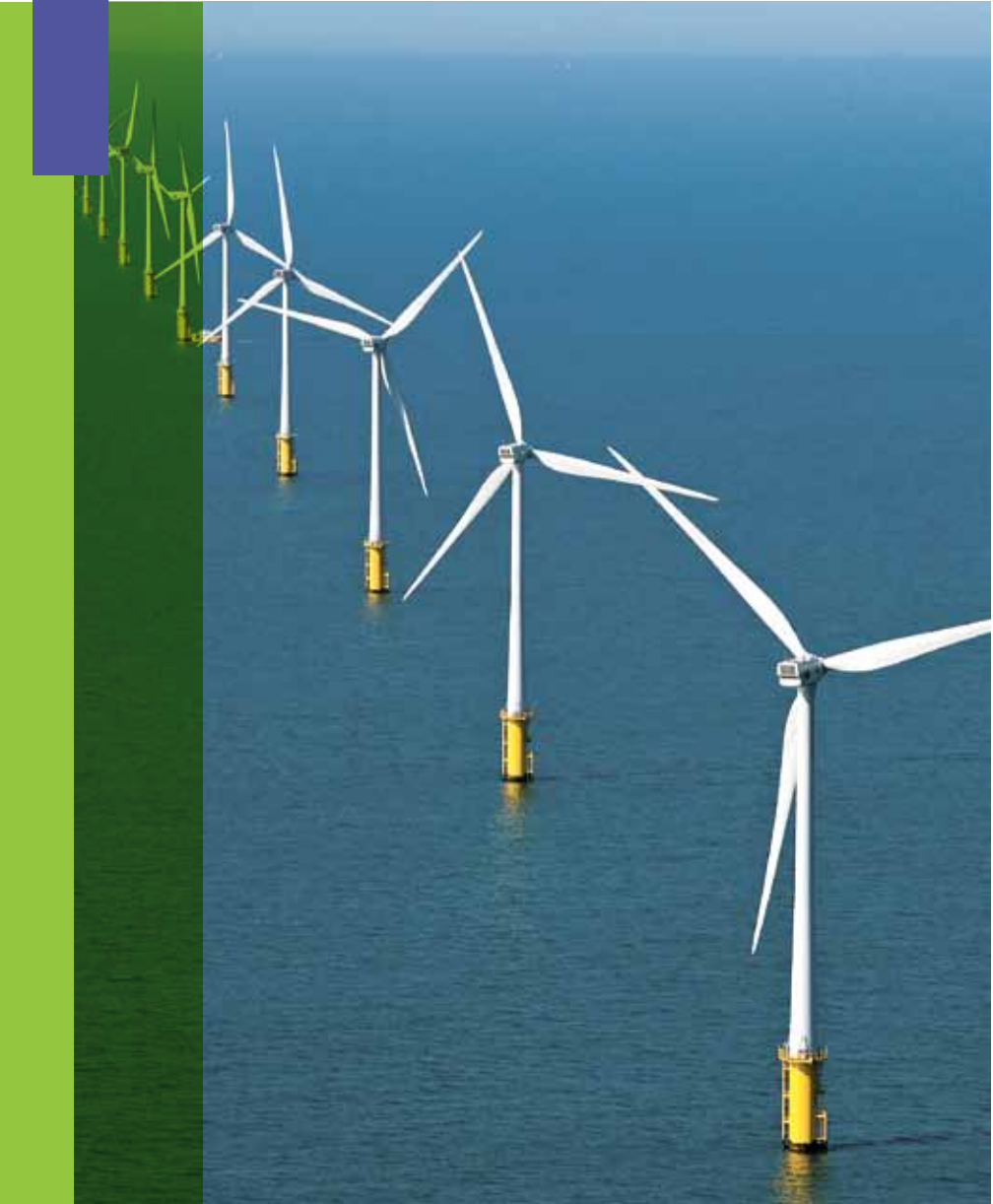


Dit is de korte versie van de strategische uitvoeringsagenda van de Energy Board Noord-Holland Noord. Hierin vindt u informatie over de thema's en projecten waar de Energy Board de komende periode mee aan de slag gaat. In het uitgebreide achtergronddocument vindt u meer onderbouwing, toelichting en context. Bij de strategische agenda hoort een uitvoeringsprogramma, met daarin het overzicht van projecten dat de Energy Board ondersteunt, passend bij de thema's in de strategische agenda.

Informatie:
Energy Board
energyboard@noord-holland.nl
www.energyboard.nl

Juni 2012

De Energy Board



Waarom de Energy Board?

De Energy Board versnelt activiteiten en ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie in Noord-Holland Noord. Het doel van de Energy Board is de versterking van de regionale economie, als onderdeel van de bredere clusteraanpak voor Noord-Holland Noord. Het verduurzamen van de energievoorziening levert kansen op voor de regionale bedrijfsleven, zet de regio op de kaart en geeft een impuls aan onderzoek, onderwijs en innovatie.

Wie is de Energy Board?

De Energy Board is een samenwerking tussen de provincie en aansprekende vertegenwoordigers van bedrijfsleven en onderzoeksinstituten, die werkzaam zijn op het terrein van duurzame energie.

De Energy Board bestaat uit (vlnr): Peter Molengraaf (Alliander), Jan Willem van Hoogstraten (Taqa Energy), Jaap Bond (gedeputeerde duurzame energie, provincie Noord-Holland, voorzitter), John Braakman (ZON Energie Groep), Jan Folkerts (Ballast-Nedam), Paul Korting (ECN), Wim van Lieshout (HVC) en Rob Tompot (Peterson). De leden hebben, met uitzondering van de voorzitter, zitting op persoonlijke titel.



In welk gebied is de Energy Board actief?

De Energy Board richt zich op de regio Noord-Holland Noord, met daarbij de havens aan het Noordzeekanaal. De sterke punten van deze regio zijn onder meer de lange kustlijn met de Noordzee en IJsselmeer, grote zeehavens, veel landbouw met een goed functionerende AgriBoard, een uitmuntende kennisbasis (ECN, NIOZ, TNO, Hogeschool InHolland, etc.) en een bovengemiddeld breed en ondernemend MKB in de bouw- en installatiebranche. Vanuit deze regionale benadering zoekt de Energy Board samenwerking met andere regio's, zoals de Metropoolregio Amsterdam en Noord-Nederland.

Energy Valley en de Energy Board

De provincie Noord-Holland participeert met de regio Noord-Holland Noord in de stichting Energy Valley. De nadruk ligt op samenwerking, synergie en krachtenbundeling, evenals gezamenlijke marketing en profilering, onder meer op internationaal niveau. Energy Valley helpt met het realiseren van projecten van de Energy Board op de thema's: wind op zee, biomassavergassing, innovatie en arbeidsmarkt en onderwijs. Om de samenwerking en afstemming vorm te geven, hebben Energy Boardleden Paul Korting en Jan Willem van Hoogstraten zitting in de Raad van Toezicht Energy Valley. Gedeputeerde Jaap Bond is zowel voorzitter van de Energy Board, als deelnemer aan het Bestuurlijk Overleg Energy Valley.

Wat doet de Energy Board?

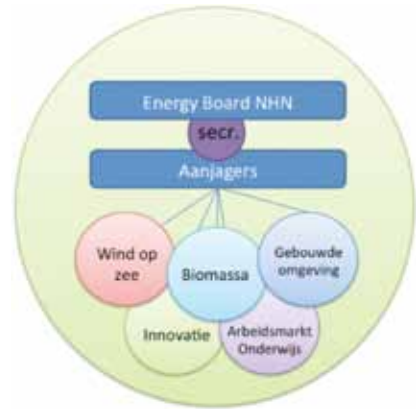
De Energy Board verbindt ondernemers, overheden, schakelorganisaties, onderzoekers, onderwijsinstellingen en andere initiatiefnemers. De Energy Board:

- Agendeert thema's en identificeert daarbinnen kansrijke projecten;
- Communiqueert naar de regio en de sector over deze thema's en draagt bij aan de externe profilering van de regio;
- Verbindt partijen door het netwerk aan te spreken en bijeenkomsten te organiseren en doet aanbevelingen aan initiatiefnemers over samenwerking, uitwerking en acquisitie;
- Verzorgt lobby en presentatie bij beslissers en overheden voor projecten en initiatiefnemers in de regio;
- Ondersteunt projecten en initiatiefnemers door projectmanagement en advies beschikbaar te stellen;
- Stelt gerichte aanbevelingen op aan overheden over beleid en uitvoering;
- Formuleert advies aan fondsbeheerders over de inzet van financiële middelen;
- Werkt samen met onder meer de AgriBoard, Energy Valley en de Economic Board Amsterdam om de eigen activiteiten af te stemmen en, waar kansrijk, de krachten te bundelen.

De Energy Board richt zich op drie thema's:

- Wind op zee
- Biomassavergassing
- Gebouwde omgeving (inclusief zonne-energie)

De dwarsverbanden *Innovatie* en *Arbeidsmarkt* en *Onderwijs* spelen een rol bij alle thema's. De Energy Board besteedt daarnaast aandacht aan communicatie en marketing om de regio beter op de kaart te zetten.



De werkwijze van de Energy Board: agenda, programma en aanjaagteam

Uitgangspunt voor het handelen van de Energy Board is een *strategische agenda*, met drie thema's. Naast een duidelijke visie, benoemt de Energy Board per thema de opgave en voorwaarden voor ontwikkeling vertaald in concrete speerpunten. Om de agenda ten uitvoer te brengen stelt de Energy Board een *uitvoeringsprogramma* op, waarmee concrete projecten en initiatieven worden ondersteund, passend bij de thema's in de agenda.

De Energy Board wordt ondersteund door een kleine uitvoeringsorganisatie, het aanjaagteam:

- De algemeen secretaris is verantwoordelijk voor de aansturing van de uitvoeringsorganisatie, en de advisering aan de Energy Board
- Per inhoudelijk thema is een 'aanjager' actief die voor zijn thema aanspreekpunt is, voortgang bewaakt en actie onderneemt

Beleidscontext strategische agenda

De Energy Board bouwt voort op wat er in de regio al gebeurt en sluit daarmee aan op de clusteraanpak voor Noord-Holland Noord, vastgelegd in de Economische Agenda 2012-2015. Voor de economische versterking van de regio wordt gefocust op vijf innovatieve clusters: agribusiness, duurzame energie, vrijetijdseconomie, medisch en maritiem/marien/offshore. De provinciale opgave en strategie voor het cluster energie zijn uitgewerkt in het Koersdocument Duurzame Energie 2012-2015.

Het Koersdocument Duurzame Energie van de Economische Agenda vormen de belangrijkste bestuurlijke kaders voor de agenda van de Energy Board. Ook van belang zijn Turbo op de Transitie van de Energieregio NHN, de uitvoeringsagenda van de Kop van Noord-Holland, het werkdocument Energy Valley, en de Green Deals en het TOP-sectorenbeleid van het Rijk.

- Een communicatiemedewerker bewaakt de communicatiestrategie en verzorgt de dagelijkse communicatie

Het aanjaagteam legt contact met stakeholders in de regio en begeleidt initiatiefnemers bij het voordragen van projectvoorstellen. Als een projectvoorstel wordt opgenomen in het uitvoeringsprogramma bij de strategische uitvoeringsagenda, ondersteunt de aanjaagteam initiatiefnemers bij het in gang zetten van de afgesproken acties en rapporteert periodiek naar de Energy Board. Het aanjaagteam ondersteunt de Energy Board bij het opstellen van adviezen en het formuleren van acties. Het functioneren van de Energy Board in deze opzet wordt na twee jaar geëvalueerd.

Welke initiatieven en projecten komen in het uitvoeringsprogramma?

In het uitvoeringsprogramma van de Energy Board worden initiatieven en projecten opgenomen die uitwerking geven aan de thema's van de agenda, een duidelijke regionale binding hebben, bijdragen aan de economische ontwikkeling, en waarvoor de inzet van de Energy Board van duidelijke meerwaarde is. Het programma is dynamisch en wordt voortdurend getoetst aan de agenda en periodiek bijgesteld waar nodig. De Energy Board en het aanjaagteam kunnen daardoor snel inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Hiervoor gebruikt de Energy Board een eenvoudig stappenschema om argumentatie helder in beeld te brengen en daarmee een transparante handelwijze te garanderen:



Na iedere stap kan besloten worden dat de Energy Board geen nadere actie nodig of gepast acht, of dat aanpassing van een voorstel gewenst is. Dit wordt helder beargumenteerd. Indien nodig wordt de indiener uitgenodigd zijn voorstel toe te lichten. Het projectformat en stappenschema vindt u op de website www.EnergyBoard.nl. Ieder kwartaal publiceert de Energy Board een geactualiseerd uitvoeringsprogramma

Thema 1: Wind op zee, Offshore

2



© 2012 www.aukeherrema.nl

Noord-Holland is de windwerkplaats van de Noordzee. In de regio zijn veel toonaangevende bedrijven en instellingen actief. Zij ontwerpen, testen, bouwen, assembleren, monitoren, onderhouden en ontmantelen offshore windturbines. Door de ervaring met werken op zee, de aanwezigheid van de Noordzeehavens en Den Helder Airport, en geavanceerde onderhoudstechnieken is de sector aantrekkelijk voor nabijgelegen Nederlandse en buitenlandse windmolenparken. Noord-Holland beschikt voor deze sector over een volwaardige keten van activiteiten, met een accent op onderzoek, innovatie, installatie en onderhoud. Die moet wel verder zichtbaar worden gemaakt en ontwikkeld.

Wind op zee is een jonge sector die volop in ontwikkeling is. In Europa neemt het aantal windmolens de komende decennia exponentieel toe. Nederland neemt in de wereldwijde ontwikkeling van offshore windparken tot nu toe de derde plaats in (zowel kwantitatief: 249MW, als kwalitatief), nog voor Duitsland en China. Nederland heeft de ambitie om tot 2020 6000MW op zee te realiseren. Voor de gehele Noordzee is door de betrokken landen een ambitie van 33000MW geformuleerd. In totaal genereert dit voor Nederland 20.000-22.000 nieuwe arbeidsplaatsen, waarvan een aanzienlijk deel in Noord-Holland. In de periode tot 2020 in Noord-Holland zijn 2.000-4.500 arbeidsplaatsen gemoeid met de ontwikkeling en bouw van de Nederlandse windmolenparken in zee, waarvan in ieder geval 900-1200 arbeidskrachten voor onderhoud en reparatie. Door de kennis en faciliteiten ook in te zetten voor de buitenlandse windparken kan dit aantal nog fors toenemen. Anders dan bij wind op land, is de markt voor offshore nog in ontwikkeling en kan Nederland, en daarmee de regio, in de wereldmarkt een aanzienlijke positie verwerven en behouden.

Opgave

De Energy Board ziet tot 2020 de volgende mogelijkheden:

- de realisatie van 6000MW (ca. 1200 windturbines), waarvan de bijna 40-50% kan plaatsvinden voor de kust van Noord-Holland
- de ontwikkeling van een groot aandeel van regionale bedrijven in de turbine-innovatie, gericht op de specifieke eisen verbonden aan installatie in zee
- de uitbouw van expertise, menskracht en faciliteiten gericht op offshore installatie, onderhoud en ontmanteling van Nederlandse en buitenlandse windparken binnen bereik van de Nederlandse havens
- gezamenlijk met andere sleutelspelers in Nederland uitwerken van een wervende internationale propositie

De Energy Board richt zich in eerste instantie op Noord-Holland Noord, inclusief de havens van IJmuiden en Amsterdam. Om de potentie van wind op zee ten volle te kunnen benutten is bovenregionale samenwerking met andere sleutelspelers (NNOW, NWEA, FLOW) noodzakelijk. Omdat de kansen voor wind op zee groot zijn, maar de industrie nog volop in ontwikkeling is, is gerichte ondersteuning van bedrijven en initiatieven gericht op bovenstaande ambities noodzakelijk.

Wat kan de Energy Board hieraan bijdragen?

Om bovenstaande opgave te realiseren moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. De Energy Board zet de komende twee jaar daarom in op samenwerking, kennisontwikkeling, uitbouw van faciliteiten en profilering:

- **Lobby en voorlichting:** gericht op de potentie van de sector en de kracht van de regio, doel is draagvlak bij beslissers in de regio en bij het Rijk, aansluitend bij de Innovatietafel Wind op zee
- **Nationaal Kenniscentrum Offshore Wind:** de Energy Board ondersteunt de ontwikkeling van een Nationaal kenniscentrum door MCN in Den Helder, in samenwerking met NNOW (zie ook Arbeidsmarkt en Onderwijs).
- **Regionale strategie offshore wind NHN:** de Energy Board stelt samen met betrokken partijen een regionale strategie op. Basis is de regionale specificatie van de keten van onderzoek, productie en toelevering, en een analyse van de economische potentie daarvan door MCN en NNOW. De Energy Board komt met concrete aanbevelingen ten aanzien van clustering van activiteiten, afstemming en samenwerking tussen de havens, investeringen in test- en trainingsfaciliteiten, de zeehavens en gridinfrastructuur, en de functie van Den Helder Airport
- **Proeftuin wind op zee:** de Energy Board ondersteunt regionale initiatieven die van belang zijn voor de ontwikkeling van kennis, technieken en toepassingen voor nieuwe generaties windturbines en windparken op zee, en gericht zijn op kostenverlaging. Naast een grootschalig testpark voor de kust, kunnen dat ook kleinschaliger faciliteiten zijn, waar op onderdelen wordt getest (on-shore, offshore, simulatie, fundatie, corrosie, ecologie, training, etc.)

In het Uitvoeringsprogramma van de Energy Board worden concrete acties en projecten opgenomen die uitvoering geven aan deze speerpunten.

Thema 2: Biomassavergassing

3



© 2012 www.aukeherrema.nl

De Energy Board ziet bijzondere kansen voor een bloeiend cluster op het gebied van biomassa en groengas in Noord-Holland-Noord. Nederland heeft een lange traditie als gasproducent. Die kennis en infrastructuur, in combinatie met de aanleg van de gasopslag Bergermeer, leggen de basis voor een sterke kennisontwikkeling in de regio. ECN, HVC en TAQA hebben het initiatief genomen om in de regio te experimenteren met de doorontwikkeling en exploitatie van biomassavergassing. Die impuls moet volgens de Energy Board bijdragen aan een brede kennisontwikkeling en clustering van bedrijvigheid. De Energy Board streeft naar een sterk innovatief en complementair profiel ten opzichte van andere groengasinitiatieven in Nederland.

Waarom is biomassavergassing kansrijk voor dit cluster?

De Energy Board kiest nadrukkelijk voor een focus op biomassavergassing als pijler onder een bredere ontwikkeling. Vergassing van biomassa heeft een hoger rendement, kan grootschaliger toegepast worden en levert hoogwaardiger gas. Het hoogwaardige, duurzame gas kent een brede toepassing voor de productie van elektriciteit en warmte, als transportbrandstof en als grondstof voor de chemische industrie. Daarmee is het een aanjager van een keten van biobased activiteiten, van grondstofinzameling en -opwerking naar toepassing en exploitatie. De potentiële stroom droge biomassa in de regio is groot genoeg om de demo-installatie van 10-12MW te laten draaien. De kennis die daarmee wordt opgedaan kan worden ingezet als exportproduct en voor grotere energiecentrales.

Opgave: innovatie, ondernemerschap en clustervorming

Om tot een breed cluster van bedrijvigheid te komen op het gebied van biomassa en groengas, vindt de Energy Board de realisatie van een Nationaal Expertisecentrum Biomassavergassing essentieel voor een sterk biomassacluster. De demo-installatie kan als vliegwiel fungeren voor de ontwikkeling hiervan. Samen met andere toonaangevende ontwikkelingen op het gebied van biomassavergassing in de regio, zoals torrefactie, wordt zo de basis gelegd voor een innovatief cluster van kennis en bedrijvigheid. De Energy Board ziet hier een sterke cross over met de agribusiness en de AgriBoard. Door de toenemende behoefte aan technisch personeel, is sprake van een sterke interactie met

het dwarsverband Arbeidsmarkt en Onderwijs. Van belang is tevens de verbinding te leggen met de traditioneel sterke agrisector in de regio voor onder meer de teelt, de toevoer van biomassa en de slimme uitwisseling van warmte en CO₂.

Wat kan de Energy Board hieraan bijdragen?

Om bovenstaande opgave te realiseren moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. De Energy Board zet in eerste instantie in op volgende speerpunten:

- **Milena-Olga vergassingsinstallatie:** Om met de MILENA-OLGA-techniek de stap naar de markt te kunnen maken, is een demonstratie-installatie nodig van 10-12 MW. Vanuit het Rijk (Green Deal, Innovatiecontract) wordt de komst van de demo-installatie ondersteund. De Energy Board acht het van belang dat de regionale partijen tot een sluitende business case komen. De Energy Board ondersteunt betrokken partijen waar mogelijk bij het rondkrijgen van financiële dekking door te lobbyen en andere partijen te betrekken
- **Bundelen van kennis en ontwikkeling** ten behoeve van de ontwikkeling van groengastechnologieën. Bedoeling is met het Nationaal Expertisecentrum Biomassa Vergassing een fysieke ruimte en een adres te bieden, als middel om een breed cluster van activiteiten in de regio aan te jagen. Het expertisecentrum richt zich op onderzoeksinstituten, bedrijfsleven en onderwijs voor experimenten, demonstraties en testopstellingen. De Energy Board zet zich in voor de vestiging in Alkmaar, zoals opgenomen in de Groen Gas Green Deal (G3D). Daarnaast zet de Energy Board in op een bredere betrokkenheid van andere initiatieven in de regio en koplopers in het MKB (zie ook Innovatie).
- **Arbeidsmarkt en onderwijs:** De Energy Board ondersteunt verschillende relevante ontwikkelingen en nieuwe opleidingen gericht op de versterking van het biomassa-vergassingscluster rond Alkmaar, zoals een HBO Minor-opleiding Biomassa en groen-gas (InHolland), het instellen van een lectoraat Biomassa (InHolland), een Centre of Excellence en de School of Engineering.

Thema 3: Gebouwde omgeving (inclusief Zonne-energie)

4



© 2012 www.aukeherrema.nl

Ondanks dat de nieuwbouw afgelopen jaren sterk teruggelopen is, ligt er voor de komende jaren een grote opgave in de bouw, met een uitdaging in de bestaande bouw: woningverbetering, kostenverlaging, comfortverhoging en energiebesparing. De vraag naar slimme energieoplossingen neemt snel toe. Het is van belang dat de sector in deze regio daar adequaat op inspeelt. Door een voorsprong op te bouwen in kennis, ervaring en onderwijs zetten we de regio op de kaart, vergroten we de energiebesparing in de gebouwde omgeving en versterken we de economische structuur.

Waarom Noord-Holland Noord?

De bouwsector is een belangrijke economische pijler in Noord-Holland Noord en kent duizenden bedrijven in de bouw- en installatiesector met tienduizenden werknemers. Hier is een groot aantal uiteenlopende partijen actief: bouwers, ontwikkelaars, corporaties, opleidingscentra, gemeenten, lokale initiatieven van decentrale energieopwekking en verduurzaming, en met een bovengemiddeld aandeel MKB in de bouw- en installatiebranche. We zijn de pilots voorbij en de techniek is aanwezig. Het wordt tijd om door te pakken: samenwerken, professionaliseren, kennis delen en capaciteit opbouwen. Hiermee tillen we de sector naar een hoger plan en bouwen we op (inter-)nationaal niveau een voorsprong op.

Opgave

Van pilot naar gewoonte: de Energy Board streeft naar een brede toepassing van duurzame oplossingen in de bouw. De tijd van pilots is voorbij; het peloton moet nu bij de koplopers aanhaken. Er gebeurt al veel in Noord-Holland Noord, door bouwers, particulieren, corporaties, gemeenten, etc. maar het overzicht ontbreekt. Van belang is die **kennis te bundelen en te delen** met de gehele sector. Essentieel is het verhogen van het rendement op investeringen in energiebesparing en woningverbetering in de huursector. De budgetten van corporaties hiervoor kunnen slimmer worden ingezet, bijvoorbeeld via energie-bv's en coöperaties. De kennis die we opdoen met deze **innovatieve financieringsmodellen** moet breed beschikbaar komen voor de sector, evenals de manier waarop bewoners en MKB bij deze trajecten betrokken worden. In combinatie met **innovatieve aanpakken en organisatie modellen** moeten het draagvlak voor energiebesparing bij huurders en eigenaren worden vergroot. Ten slotte is het **vergroten van het vakmanschap** van groot belang. Opleidingen, zowel in beroepsopleiding, als in de bedrijfsopleidingen, moeten meer inspelen op de verduurzaming in de bouw.

Speerpunten

Het is de kracht van de regio om niet te praten, maar te doen. Maar die kennis moet wel gedeeld worden. Daarom onderneemt de Energy Board actie op onderstaande onderwerpen:

- **Platform Volume Bouwen en Wonen:** de Energy Board bundelt en deelt samen met de corporaties uit Kracht door Verbinding en met andere grote regionale opdrachtgevers in de bouw de kennis die wordt opgedaan met de vorming van onder meer energie-bv's om het rendement op investeringen in energiebesparing en woningverbetering door corporaties te kunnen vergroten. Doel is door de formulering van **transparante financierings- en organisatie modellen** voor verduurzaming en het **uitwisselen van kennis en ervaring** tussen platformleden afspraken te maken over het aantal locaties, complexen en projecten dat verduurzaamd kan worden.
- **Aanjager Arbeidsmarkt en Onderwijs:** de KvK NWH levert een aanjager voor de aanjaagteam van de Energy Board die het programma voor Arbeidsmarkt en Onderwijs met de partners in de regio vormgeeft. Daarbij is speciaal aandacht voor onderwijsbehoefte vanuit de bouwkolom en wordt samengewerkt met het lectoraat Duurzaam Bouwen. Voor de gebouwde omgeving wordt samen met het bedrijfsleven een **Kenniswerkplaats Duurzame Energie** opgezet (zie Arbeidsmarkt en Onderwijs).
- **Lokale initiatieven** leggen een inspirerende basis voor innovatie van de sector. In Noord-Holland kennen we spraakmakende voorbeelden, zoals onder meer Texel Energie, Stadsverwarming Purmerend, de Stad van de Zon. De Energy Board ondersteunt dergelijke initiatieven en daagt de initiatiefnemers uit hun kennis te delen (zie Innovatie).
- In de regio is via de **Innovatiesnelweg** en het **Servicepunt Duurzame Energie** kennis en mankracht beschikbaar om gericht te ondersteunen bij de toepassing van duurzame oplossingen in de gebouwde omgeving. De Energy Board wil een actieve rol spelen in het gericht ontsluiten van deze mogelijkheden voor veelbelovende initiatieven.
- **Zonnestroom** is een aantrekkelijke energiebron voor de gebouwde omgeving. De Energy Board werkt in 2012 samen met de regio een voorstel uit voor een actieplan dat zich richt op:
 - a een brede uitrol van PV-cellen voor particulieren en in het MKB
 - b de vorming van een innovatief cluster rond de ontwikkeling van dunne film-zonnecellen (zie Innovatie).

Dwarsverband: Innovatie, ruimte voor nieuwe kansen



Innovatie in Noord-Holland Noord

Innovatie loopt als een rode draad door de agenda van de Energy Board: alle thema's zijn in meer of mindere mate vernieuwend of zelfs baanbrekend. Wat de rode lijn is op het vlak van innovatie, wat geeft de doorslag bij succes? Wat kunnen we daarvan leren? Dit kan beter in beeld worden gebracht. In verschillende gesprekken met partijen in de regio heeft de Energy Board zich een beeld gevormd van de opgave. De Energy Board kiest voor twee sporen:

- Versterken en ondersteunen van het proces van innovatie
- Ondersteunen van innovatieve projecten en initiatieven

Wat kan de Energy Board hieraan bijdragen?

Er gebeurt veel in de regio en de Energy Board wil dat vanuit zijn positie en mogelijkheden verder versterken en ondersteunen. Hierbij richt de Energy Board zich op systeem-innovaties, in plaats van productinnovaties: hoe kunnen we succesvol innoveren? Daarnaast wil de Energy Board innovatieve voorbeeld- of icoonprojecten opnemen in het Uitvoeringsprogramma: hoe is de regionale binding, draagt het bij aan de economische ontwikkeling van de regio? Is het onderscheidend en wervend? Kan het een thema verder te versterken, of heeft het potentie om een nieuw thema op poten te zetten?

Versterken en ondersteunen van het proces van innovatie

De Energy Board wil samen met koplopers in het MKB komen tot een heldere analyse van die onderdelen van het ontwikkelings- en productieproces die een noodzakelijke of ondersteunende voorwaarde zijn voor vernieuwing. Van belang is juist de stap van

Energy Board en het MKB

Het MKB is groot in Noord-Holland Noord, en speelt een belangrijke rol bij innovatie en implementatie van nieuwe toepassingen. Er liggen grote kansen voor het als toeleverancier of opdrachtnemer bij grote projecten in de regio (wind op zee en biomassavergassing). De Energy Board wil samen met de KvK NWH, Urgenda en lokale initiatiefnemers tot een aanpak komen waarin het MKB een volwaardige rol kan pakken bij projecten in de regio. Specifiek de aandacht heeft het innovatieve karakter.

innovatie naar de markt te ondersteunen. De Energy Board brengt randvoorwaarden en belemmeringen in beeld, verbindt partijen die met dezelfde vragen zitten en legt de verbinding naar Arbeidsmarkt en Onderwijs. De Energy Board zoekt daarbij aansluiting bij lopende trajecten, zoals de Innovatiesnelweg en het Kansankanon, maar ook lokale en regionale initiatieven van samenwerking en kennis-uitwisseling.

Ondersteunen van innovatieve projecten en initiatieven

De Energy Board identificeert een aantal speerpunten voor het thema Innovatie en ondersteunt daarbinnen concrete projecten die niet tot één van de drie thema's behoren, of die nog in een vroege fase van ontwikkeling zitten, maar in de ogen van de Energy Board wel potentie hebben om een bijdrage te leveren aan de regionale economie.

Speerpunten 2012

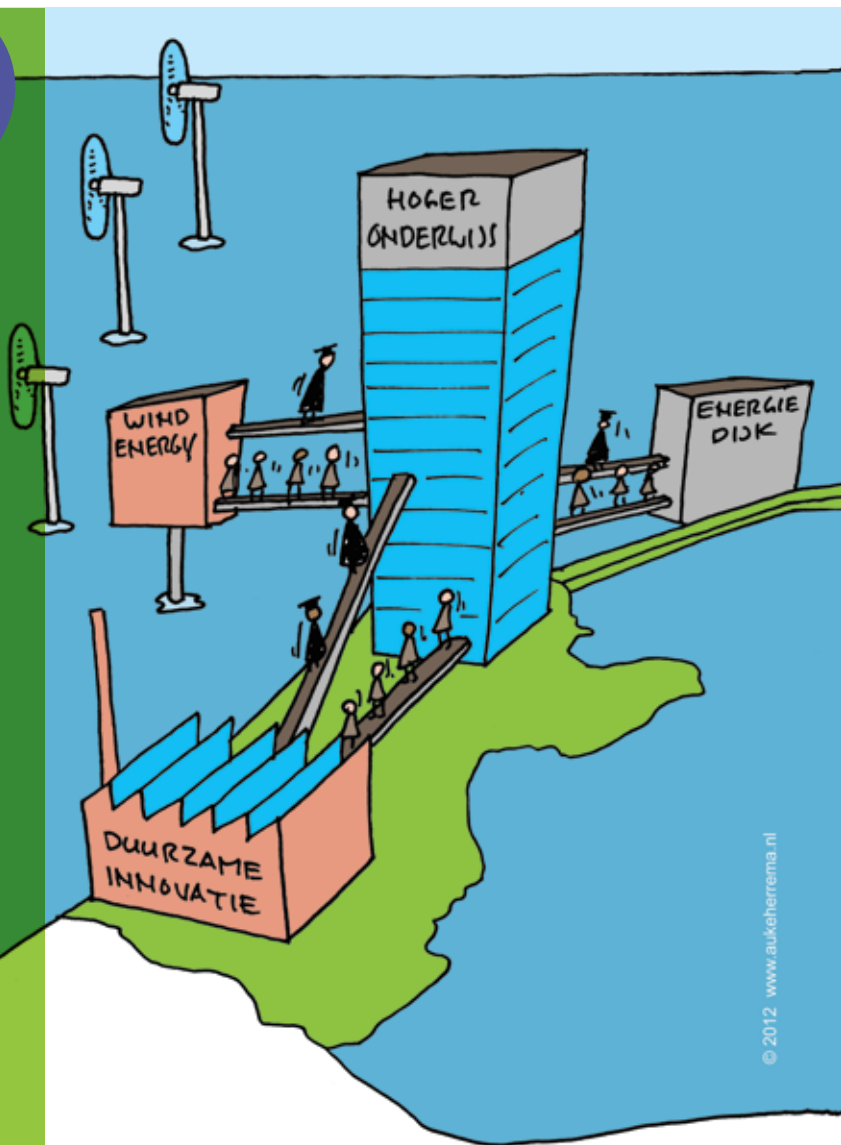
De Energy Board ziet de volgende speerpunten, waarbinnen in het Uitvoeringsprogramma concrete projecten en initiatieven kunnen worden opgenomen.

- **Innovatie in de gebouwde omgeving.** Naast een bredere uitrol van bestaande technieken, is het ook van belang vernieuwende aanpakken en producten de stap naar de praktijk te laten maken.
 - a **Lokaal, decentraal en duurzaam.** We gaan hier vooral uit van decentrale, duurzame energie-initiatieven, die innovatief zijn door hun manier van opwekking, maar juist ook door wijze van organisatie en financiering. Met Texel Energie heeft de regio een inspirerend voorbeeld in huis, met een duidelijke doelstelling van energieneutraal in 2020 een broedplaats, testveld, praktijkcentrum voor duurzame projecten. Ook de initiatieven van bijvoorbeeld Helder Energie - samen met de Noord-Hollandse Energie Maatschappij - en Stadsverwarming Purmerend worden nauwlettend gevolgd en waar mogelijk en nodig gericht ondersteund.
 - b **Innovatief cluster dunne film-zonnecellen.** ECN is een van de leidende partijen in de ontwikkeling van nieuwe technologie voor zonnecellen. De Energy Board wil bekijken of in samenhang met het Solar Energy Application Centre (SEAC), de vorming van een innovatief cluster rondom dunne-filmtechnologie in de regio op zijn plaats is. Door in Noord-Holland juist de mogelijkheid te bieden om de toepassing van deze technologie te testen, worden theorie en praktijk bij elkaar gebracht en kunnen regionale bedrijven zich profileren.
- **Energie uit water.** Naast wind op zee, komt er meer energie uit water. We kijken daarbij naar de Noordzee, de Waddenzee en het IJsselmeer. De Energy Board wil samenwerking stimuleren tussen Noord-Holland en Fryslân om te komen tot de bundeling van innovatieve energie-oplossingen rond de Waddenzee en de renovatie

van de Afsluitdijk. Van belang is initiatieven concreet uit te werken om in aanmerking te kunnen komen voor een bijdrage uit bijvoorbeeld het Waddenfonds. Aansprekende initiatieven zijn:

- a **Hollands Water Kracht**, van stichting Tidal Testing Centre. Dit samenwerkingsverband van Noord-Hollandse bedrijven en onderzoeksinstituten ontwikkelt onderwaterturbines, die elektriciteit opwekken door stromend water. Nu is van belang de opschaling van innovatie naar implementatie te maken.
 - b **Energiedijk** De Energy Board ondersteunt dit initiatief en nodigt partijen uit met concrete voorstellen te komen.
 - c **Hyperbaric Test Centre** In aansluiting op de activiteiten van het Nationaal Kenniscentrum Offshore Wind, ondersteunt de Energy Board de vestiging van een Centrum voor diepzeedonderzoek in Den Helder, gerelateerd aan offshore energy .
 - d **Biomassateelt op zee**. De Energy Board is geïnteresseerd in initiatieven die de kansen in beeld brengen om tot grootschalige teelt van biomassa (wieren en algen) te komen op de Noordzee.
- **Groen gas en biomassa** In Noord-Holland worden technieken ontwikkeld om biomassa te bewerken tot 'biokolen' door torrefactie. BioLake werkt hiervoor samen met andere partijen in de Oostwaardhoeve in de Wieringermeer. Dit is een aantrekkelijke aanvulling op het biomassavergassingscluster en een versterking van de kennisbasis in deze regio. De Energy Board wil de (door)ontwikkeling van de **Oostwaardhoeve** als onderzoeks- en kennisinstituut op het gebied van duurzame energie uit agrarische productie en hergebruik van biomassa gericht ondersteunen. Een ander initiatief is de vorming van een **Innovatie-Energiepark**: De Energy Board is geïnteresseerd in de mogelijkheden bedrijvigheid te bundelen rondom de vestiging van TA-QA in de Boekelermeer.

Dwarsverband: Arbeidsmarkt en Onderwijs



© 2012 www.aukeherrema.nl

Het kunnen aantrekken en behouden van talent is belangrijk voor een succesvolle energieregio. Voor de continuïteit en ontwikkeling van bedrijven is het van belang dat zij voldoende goede mensen kunnen aantrekken. Voor de transitie naar een duurzamere energievoorziening zijn de komende jaren tienduizenden mensen nodig, met een focus op techniek en kennis van duurzame toepassingen. Dit geldt voor de drie thema's van de strategische agenda in min of meer gelijke mate. Het thema Arbeidsmarkt en Onderwijs uit de Economische Agenda 2012-2015 van de provincie Noord-Holland is een belangrijk dwarsverband voor de thema's van de strategische agenda van de Energy Board.

Opgave en strategie

De ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie gaan snel: onderwijs houdt dan ook niet op na het behalen van een diploma (Leven Lang Leren). Terugkerend onderwerp is de aansluiting van het onderwijs op de behoefte van het bedrijfsleven. Vraaggestuurd onderwijs is dan ook de sleutel voor verdere ontwikkeling op dit vlak. Daarvoor is regionale en bovenregionale afstemming en samenwerking essentieel. De Energy Board wil samen met Energy Valley in beeld brengen wat de behoefte van het bedrijfsleven is (vraagbundeling), en hoe tot (regionaal) gecoördineerde onderwijsprogrammering gekomen kan worden. In oktober 2011 is een eerste stap gezet met een brede bijeenkomst voor opleidingsinstellingen en bedrijfsleven, georganiseerd door de Kamer van Koophandel Noordwest Holland. De Energy Board heeft met dit dwarsverband tot **doel**:

- de versterking van de samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs in de energiesector
- het aantrekken van meer nieuwe studenten in technische opleidingen, met het uitzicht op een baan in Noord-Holland Noord
- het aantrekken van (internationaal) bedrijfsleven door een wervend pakket aan hoogwaardige opleidingen voor de duurzame-energiesector in Noord-Holland Noord

Aanpak

De Energy Board:

- ondersteunt de (door)ontwikkeling van **regionale opleidingen en lectoraten** gericht op de drie thema's van de strategische agenda. In de regio is sprake van tal

van concrete initiatieven, op het gebied van voortgezet, middelbaar en hoger beroepsonderwijs, voortkomend uit de samenwerking tussen bedrijfsopleidingsinstituten, MCN, ROC's, hogescholen en universiteiten. Onderlinge samenwerking, vraagbundeling en (boven-)regionale afstemmingen uitwisseling hebben hier de aandacht van de Energy Board.

- Deze ondersteuning wordt vormgegeven in het **aanjaagteam** door de KvK NWH en bestaat uit agendering, lobby, het faciliteren van bijeenkomsten en samenwerking (bijv. tussen scholen onderling en tussen scholen en bedrijfsleven) en het helpen opstellen van business plannen voor de opleidingen. De regionale samenwerking wordt versterkt door de **werkgroep**, waarin regionale onderwijsinstellingen kennis uitwisselen en curricula afstemmen. Deze werkgroep fungeert sinds oktober 2011, en is een vervolg op de vraagbundelingsbijeenkomst op 25 oktober 2011.
- Ondersteunt de vorming van een **Centre of Excellence** (biomassa) en **Centrum voor Innovatief Vakmanschap** (wind op zee) in de regio.
- Identificeert en ondersteunt projecten voor de **Kenniswerkplaats Duurzame Energie**. De Energy Board adviseert over de programmering via de stuurgroep Kenniswerkplaats op basis van vragen uit het bedrijfsleven (bundeling en coördinatie). De Energy Board focust daarbij uiteraard op de thema's uit de strategische agenda.
- Werkt samen met Energy Valley om tot een **bovenregionale afstemming en vraagbundeling** vanuit het bedrijfsleven te komen. Hiervoor wordt nauw in Noord-Nederland samengewerkt met de Energy Academy Europe (hoger onderwijs) en de Energy College (mbo).
- In beeld brengen en waarderen van bijpassende **initiatieven**, zoals de School of Engineering en Technical College of Engineering
- Streeft samen met partijen in de regio naar een **herkenbaar regionaal profiel** op het gebied van arbeidsmarkt en onderwijs als onderdeel van marketing en acquisitie. Deze afstemming vindt plaats door de communicatiemedewerker in het aanjaagteam.

Bijlage: Uitvoeringsprogramma Energy Board, voorjaar 2012 (overzicht)



Thema 1: Wind op Zee

- 1.1 Lobby en voorlichting
- 1.2 Nationaal Kenniscentrum Offshore Wind
- 1.3 Regionale strategie Offshore Wind Noord-Holland Noord
- 1.4 *Proeftuin Wind op Zee*
 - a offshore test- en trainingsfaciliteit Den Helder
 - b uitbreiding testfaciliteit WMC

Thema 2: Biomassavergassing

- 2.1 Milena-OLGA Biovergasser, demo-installatie 10 MW
- 2.2 Nationaal Expertisecentrum Biomassavergassing

Thema 3: Gebouwde Omgeving

- 3.1 Platform Volume bouwen en wonen
- 3.2 Innovatiesnelweg, Servicepunt Duurzame Energie
- 3.3 Actieplan zonnestroom (in behandeling)

Innovatie

- 4.1 *Innovatie in de gebouwde omgeving* (in behandeling)
 - a Lokaal, decentraal en duurzaam: Texel Energie, Helder Energie, Stadsverwarming Purmerend
 - b Innovatief cluster dunne-filmzonnecellen
- 4.2 *Energie uit water*
 - a Hollands Waterkracht: Tidal testing center
 - b Energiedijk
 - c Hyperbaric Test Centre, centrum voor diepzee-onderzoek
 - d Biomassateelt op zee (in behandeling)
- 4.3 *Groen gas en biomassa*
 - a Oostwaardhoeve: torrefactie
 - b Innovatie-Energiepark
- 4.4 *MKB-aanpak en regionale koplopers*

Arbeidsmarkt & Onderwijs

- 5.1 *Algemeen*
 - a Samenwerking Energy Academy Europe en Energy College
 - b School of Engineering
 - c Technical College of Engineering (in behandeling)
- 5.2 *Wind op zee*
 - a MBO-opleiding Oil & Gas
 - b MBO-opleiding Offshore wind
 - c Centrum voor Innovatief vakmanschap Offshore Wind
- 5.3 *Biomassa en groengas*
 - a HBO-minor Oil & Gas
 - b Minor Biomassavergassing/Groengas
 - c Centre of Excellence Biomassa/Groengas
- 5.4 *Gebouwde omgeving*
 - a Kenniswerkplaats Duurzame Energie



COLOFON

Voor vragen, ideeën, informatie of anders:
neemt u contact op met Fleur Meijer,
secretaris van de Energy Board via:
Mail: energyboard@noord-holland.nl
Internet: www.energyboard.nl
Twitter: [@EnergyBoard](https://twitter.com/EnergyBoard)

Opgesteld door:

Hotze Hofstra en Anne Verschraagen van
APPM Management Consultants.
www.appm.nl

Grafische verzorging:

Provincie Noord-Holland, MediaProductie

Haarlem, juni 2012