

# Klimaat, energie en het Groninger landschap

*De snelle opkomst van windmolens en zonneparken heeft grote gevolgen voor het landschap. Steeds vaker wordt aan Het Groninger Landschap gevraagd wat ons standpunt hierover is. Ook voor ons is dit een zoektocht. We zien de noodzaak om over te schakelen van fossiele naar duurzame energie. Maar we zien ook dat er bij de huidige snelle ontwikkeling van 'zon' en 'wind' onvoldoende rekening wordt gehouden met natuur en landschap. We pleiten voor een breder maatschappelijk debat over de vraag hoe de energietransitie in goede banen geleid kan worden. Met niet alleen meer aandacht voor natuur en landschap, maar ook voor de leefbaarheid van onze provincie en voor toekomstperspectief voor de landbouw. Uiteindelijk is het aan de politiek om op basis van inbreng vanuit de verschillende belangen tot een zorgvuldige afweging te komen. Onze rol in dit debat is om de belangen van natuur en landschap te behartigen, samen met andere natuur- en landschapsorganisaties. Deze notitie geeft aan wat Het Groninger Landschap hierbij belangrijk vindt.*

## 1. Inleiding

Sinds de industriële revolutie zijn we op grote schaal gebruik gaan maken van fossiele energiebronnen. Ooit ontstaan onder invloed van de zon, hebben deze voorraden zich in miljoenen jaren gevormd. Door de fossiele bronnen er in recordtempo doorheen te jagen, stijgt de CO<sub>2</sub>-concentratie in de atmosfeer en treedt er in steeds sneller tempo klimaatverandering op. De aarde wordt warmer en het ijs van de polen en de gletsjers smelt. In Nederland lopen de temperaturen op en krijgen we te maken met extreme droogte in de zomer, het verdwijnen van koude winters, pieken in de neerslag en een stijgende zeespiegel. De klimaatverandering zal grote gevolgen hebben voor het leven op aarde, zowel voor flora en fauna als voor de mensheid. Mede als gevolg van de klimaatverandering is er sprake van een biodiversiteitscrisis, waarbij uiteindelijk het voortbestaan van 25% van de planten en dieren op het spel staat.

Het is zaak om de afhankelijkheid van fossiele bronnen zo snel mogelijk af te bouwen en de energievoorziening volledig te baseren op herwinbare bronnen. Dat kan niet anders dan grote gevolgen hebben voor ons landschap. Tot nu toe haalden we onze energie uit de diepe ondergrond, in de toekomst zal de opwekking van energie zich aan het aardoppervlak gaan afspelen en ook veel ruimte vragen.

Helemaal onzichtbaar was de winning van fossiele energie niet. In Groningen herinnert het veenkoloniale landschap aan de grootschalige afgraving van turf, vele eeuwen de belangrijkste brandstof. Van latere datum zijn de NAM-installaties in het Groninger gasveld en de boorplatforms op de Noordzee. De RWE-kolencentrale in de Eemshaven, de grootste uitstoter van CO<sub>2</sub> in Nederland, is in vrijwel de gehele provincie zichtbaar. De fossiele energiewinning was in Groningen niet alleen zichtbaar, maar ook voelbaar. De aardbevingen hebben geleid tot scheuren in ons erfgoed en in onze ziel.

De noodzaak van een energietransitie naar herwinbare energie en de gevolgen die dat onvermijdelijk heeft voor ons landschap, plaatst ons voor een groot dilemma. Dient het doel van de energietransitie alle middelen? Of moeten we ons ervoor inzetten dat ons landschap gevrijwaard blijft van windturbines en zonneweides? Deze notitie schetst welke positie we in dit speelveld willen innemen

en vormt het startpunt voor onze inbreng bij lopende beleidstrajecten als RES en Klimaatakkoord. We staan open voor inbreng van anderen en beseffen ons dat onze positie zich kan wijzigen door ontwikkelingen in kennis en techniek.

## 2. Energietransitie

### *Uitgangspunt*

Voor de toekomst van onze planeet en behoud van de biodiversiteit is het cruciaal dat er een einde komt aan de uitstoot van CO<sub>2</sub> door verbranding van fossiele brandstoffen en dat we als mensheid een zo klein mogelijke invloed hebben op het mondiale klimaat. In de toekomst zullen we onze energie volledig moeten opwekken door benutting van zon, wind, aardwarmte en andere herwinbare bronnen. De energievoorziening zal zich grotendeels ‘boven maaiveld’ gaan afspelen en we beseffen ons dat dit impact zal hebben op natuur en landschap, maar ook op de leefbaarheid. Onze organisatie zal zich ervoor inzetten dat de negatieve gevolgen voor natuur en landschap zo beperkt mogelijk blijven en dat er niet alleen kwaliteit verloren gaat, maar ook wordt toegevoegd.

### *Wat is de opgave voor Groningen?*

Het lijkt ons een goed uitgangspunt dat we het eigen energiegebruik in de provincie Groningen uiteindelijk volledig dekken met herwinbare energie die in onze provincie wordt opgewekt. Elke particulier of bedrijf kan hier zelf een actieve rol in spelen. Alle energie die je zelf duurzaam opwekt, hoeft niet geleverd te worden door grootschalige zonneparken of windmolens. En ook energiebesparing speelt hierbij een grote rol: energie die je niet gebruikt, hoeft niet opgewekt te worden. Op basis van het huidige stroomgebruik zou de inzet voor provincie Groningen zijn dat ca. 5,5 Twh/jaar in de provincie wordt opgewekt met herwinbare bronnen. Door een verdergaande elektrificatie zal deze vraag in de toekomst toenemen. Dit onderstreept nogmaals het belang van maximale inzet op energiebesparing (zowel in industrie als huishoudens), ook om de impact van de energietransitie op natuur en landschap zo klein mogelijk te houden.

Op dit moment functioneren we ook als ‘stopcontact van Nederland’. De rol die de kolencentrale hierbij speelt kan in de toekomst worden overgenomen door aanlanding van stroom afkomstig van windparken op zee. Het is ongewenst om deze stopcontact-functie af te wentelen op het Groninger landschap.

### *Kwaliteit toevoegen: landschappelijk raamwerk*

Het is te gemakkelijk om bij de opwekking van wind- en zonne-energie op land te spreken van win-winsituaties. Want er zijn altijd negatieve effecten op natuur, landschap en leefbaarheid. Het is zaak om weg te blijven van locaties waar de negatieve effecten naar verhouding groot zijn. Wij kijken vooral naar natuur en landschap, maar er spelen uiteraard ook andere invalshoeken als leefbaarheid en landbouwstructuur. Daarnaast zou bij de komst van windmolens of zonneweides ook als voorwaarde gesteld moeten worden dat er ook kwaliteit wordt toegevoegd aan natuur en landschap. De energietransitie wordt op die manier een hefboom voor kwaliteitsverbetering. Wij denken daarbij aan het concept van een landschappelijk raamwerk: aanleg en beheer van een netwerk van kenmerkende landschapselementen dat bijdraagt aan de beleving van het landschap én aan herstel van biodiversiteit. Dit raamwerk zou ca. 5% van het gebied moeten innemen dat beïnvloed wordt door de komst van wind- of zonnepark en heeft een blijvend karakter. De invulling van dit raamwerk

is gebiedsspecifiek en gebaseerd op een goede analyse van landschap en natuur met inbreng van lokale deskundigheid. In het Westerkwartier gaat het bijvoorbeeld om houtsingels en kleine boselementen, op het Hogeland om dijken en maren en in de Veenkoloniën om akkerranden en veldstruwelen.

De aanleg van wind en zon wordt alleen vergund als tegelijkertijd dit landschappelijk raamwerk wordt aangelegd en er financiële middelen zijn voor het beheer, minimaal voor de levensduur van de windmolens of zonneweide.

#### *Locatiekeuze wind*

Vanuit natuur vormen aanvaringen met vogels of vleermuizen het grootste risico. Molens mogen niet geplaatst worden op plaatsen waar de kans op aanvaringen groot is. Dit geldt voor het gehele Natuurnetwerk Nederland en directe omgeving, maar ook voor plekken met gestuwde vogeltrek, slaaptrek of in gebieden met kwetsbare broedvogels (zoals weidevogels, grauwe kiekendief), trekvogels en wintergasten (o.a. ganzen en zwanen). Op dit moment ontbreekt een goed ruimtelijk overzicht van gebieden met een verhoogde kans op slachtoffers onder vogels en vleermuizen. Het is zaak dat zo'n provinciaal overzicht er snel komt en leidt tot het uitsluiten van bepaalde gebieden voor plaatsing van windmolens. In theorie kunnen er stilstand-voorzieningen geplaatst worden op windmolens waardoor de kans op aanvaringen sterk wordt gereduceerd. Door aanvullende eisen als netstabiliteit is dit in de praktijk lastig uitvoerbaar. Zolang deze voorzieningen niet bewezen effectief zijn, blijft het uitgangspunt dat er geen windmolens geplaatst worden in gebieden met een verhoogd risico op slachtoffers onder vogels en vleermuizen.

Vanuit landschap heeft plaatsing van windmolens altijd impact. De mate van verstoring verschilt per landschap en de locatiekeuze is daarom van grote invloed om de ruimtelijke kwaliteit van Groningen. De ruimtelijke impact is minder groot in grootschalige rationale landschappen en industriegebieden. Deze kunnen de maat en schaal dragen. Kleinschalige landschappen met een meer organische ontstaansgeschiedenis dienen uitgesloten te worden.

Het voordeel van clustering van windmolens is dat een groter deel van de provincie gevrijwaard blijft van windmolens. Daar staat tegenover dat binnen de clusters de impact op landschap en leefbaarheid enorm is. Een lijnvormige opstelling heeft als voordeel dat deze transparanter is dan opstellingen in een grid. Deze overwegingen geven aan dat, naast landschap, het effect op leefbaarheid van bewoners een zeer belangrijke rol moet spelen in de afweging.

#### *Locatiekeuze zon*

Voor zowel natuur en landschap heeft plaatsing van zonnepanelen op daken en boven verharde oppervlakten verreweg de voorkeur. Inzet moet zijn om de beschikbare ruimte volledig te benutten. Voor de totale opgave zal het oppervlak daken en verharding echter niet toereikend zijn.

Vanuit natuur leidt plaatsing van zonnepanelen in het landelijk gebied tot oppervlakteverlies van habitat. Plaatsing van zonnepanelen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarom uitgesloten, vanwege de directe negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden en biodiversiteit. Buiten de NNN geldt hetzelfde voor weidevogelgebieden en voor waterplassen die een functie vervullen als slaapplaats voor ganzen, zwanen en meeuwen. De weidevogelpopulaties zijn

dermate klein en kwetsbaar, dat alle negatieve invloeden vermeden moeten worden. Voor de overige natuurwaarden is het effect op natuur vooral afhankelijk van de omvang van de zonneparken en de dichtheid waarin de zonnepanelen geplaatst worden. Hier moeten eisen worden gesteld aan de inrichting en het toekomstige beheer. Gebieden waar nu sprake is van veenoxidatie, bieden kansen om realisatie van zonneparken te combineren met verhoging van de grondwaterstand, vasthouden van CO2 en herstel van ‘natte natuur’.

Vanuit landschap is de zichtbaarheid op afstand minder groot dan bij windmolens, daar staat tegenover dat complete landschappen kunnen worden ‘bedekt’ door zonnepanelen. Hier geldt dat gave cultuurlandschappen, met een historische samenhang tussen verkaveling en grondgebruik, uitgesloten moeten worden voor ontwikkeling van zonneparken. Hier buiten kan er afhankelijk van het type landschap ook een maximaal percentage voor zonnepanelen vastgelegd worden om de ruimtelijke belasting op voorhand te sturen. Ontwikkeling van monofunctionele zonneparken is ongewenst. Koppelingen zijn denkbaar met waterberging, natuur, aanpak veenoxidatie en strokenlandbouw. Haven- en bedrijventerreinen en vliegvelden zijn voorkeurlocaties voor de ontwikkeling van zonneparken. In lijnvormige opstelling kan plaatsing van zonnepanelen gecombineerd worden met herstel van verdwenen dijken of wijken, met ook een positief effect op biodiversiteit.

#### *‘Locatieladder’*

Voor zowel wind als zon zou op basis van genoemde criteria een ‘locatieladder’ ontwikkeld kunnen worden die resulteert in een driedeling: (1) gebieden waar ontwikkeling van wind en/of zon wordt uitgesloten, (2) gebieden waar wind en/of zon voorlopig niet aan de orde is en (3) voorkeurgebieden voor wind en/of zon binnen gestelde randvoorwaarden. Zo’n locatieladder zou niet alleen gemaakt kunnen worden voor het aspect natuur en landschap, maar ook voor aspecten als leefbaarheid en landbouw. De ontwikkeling van zo’n locatieladder en onderliggende criteria kan gebaseerd worden op inbreng van zowel inwoners als van onafhankelijke kennisinstututen als het Kenniscentrum Landschap.

#### *Inrichting wind*

Belangrijke aandachtspunten zijn de koppeling aan het landschappelijk raamwerk, eisen t.a.v. de ontwerpqualiteit (o.a. configuratie, hoogte, verlichting en kleur), clustering, eisen t.a.v. een stilstandsvoorziening (bij risico op aanvaringen met vogels en vleermuizen) en de voorwaarde om de molens en bijbehorende infrastructuur aan het einde van de levensduur te verwijderen (omkeerbaarheid).

#### *Inrichting zon*

Ontwerpqualiteit en natuurinclusiviteit zijn kernbegrippen bij de inrichting van zonneparken. Dit stelt gebiedsspecifieke eisen aan zowel inrichting als beheer. Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn de koppeling aan het landschappelijk raamwerk, de dichtheid en configuratie van de zonnepanelen, de landschappelijke inpassing, behoud en versterking van het bodemecosysteem en – net als bij wind – de omkeerbaarheid van de ingreep.

#### *Kabels en leidingen*

Hoogspanningstracé 's verstoren het landschap en veroorzaken slachtoffers onder vogels. De kabels en leidingen die noodzakelijk zijn voor het transport van stroom opgewekt door wind of zon worden ondergronds aangelegd.

### **3. Vastleggen CO2**

#### *Klimaatbos*

Aanplant van bomen en bos draagt bij aan de opname van CO<sub>2</sub>. Dit kan gecombineerd worden met versterking van de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit, mits aangesloten wordt bij de karakteristieken van het landschap. Als het gaat om 'vlakdekkend bos' zien we in Groningen vooral mogelijkheden in de 'Wold-gebieden' zoals Westerwolde (tevens bufferzone Natura2000, toeristische ontwikkeling) en Duurswold (combinatie met aanpak veenoxidatie). Als het gaat om 'lijnvormig bos' liggen er kansen in het Zuidelijk Westerkwartier en Gorecht (houtsingels) en bij wegbeplantingen (zolang dit niet ten koste gaat van open landschappen en weidevogelgebieden). Bij 'puntvormig bos' gaat het vooral om boerenerven, verspreid in de gehele provincie.

#### *Veenoxidatie*

De oxidatie van veenpakketten leidt tot onnodige uitstoot van CO<sub>2</sub> en moet zo snel mogelijk stoppen door het verhogen van de grondwaterstand. Vervolgens zijn er kansen voor combinaties met zonneparken, ontwikkeling van (broek)bos, natte natuur en/of natte teelten.

#### *Kringlooplandbouw*

Het sluiten van de kringlopen en ontwikkeling richting een natuurinclusieve landbouw zal gepaard gaan met verhoging van het organische stofgehalte in de bodem en daarmee aan opslag van CO<sub>2</sub>. Ook een meer landschapsinclusieve landbouw, waarbij houtsingels en kleine boselementen worden aangeplant, draagt bij aan extra opslag van CO<sub>2</sub>.

### **4. Klimaatadaptatie**

Door te streven naar een energievoorziening die volledig is gebaseerd op herwinbare bronnen en het vasthouden en vastleggen van CO<sub>2</sub>, nemen we verantwoordelijkheid om de oorzaak van klimaatverandering weg te nemen. De klimaatverandering is echter al volop aan de gang en we zullen met de gevolgen daarvan geconfronteerd worden. We kunnen hier het beste op reageren door:

- integrale kustontwikkeling met ruimte voor natuurlijke opslibbing, waardoor de kust 'meegroeit' met de zeespiegelstijging. Kwelderontwikkeling in deze kustzone kan bovendien een belangrijke bijdrage leveren aan vastleggen van CO<sub>2</sub>.
- netwerk van robuuste natuurgebieden, waardoor soorten niet 'opgesloten' worden in te kleine natuurgebieden en daar een hoge uitsterfkans hebben. De combinatie met een landschappelijk raamwerk in het agrarische gebied draagt bij aan de uitwisseling tussen natuurgebieden
- robuust watersysteem dat in staat is om extremen (droog én nat) beter op te vangen en bijdraagt aan goede hydrologische condities in natuur- en landbouwgebieden. Belangrijk onderdeel hiervan is herstel van de verbinding tussen de beken van het Drents Plateau en Westerwolde met de Waddenzee, gebruik makend van het historische patroon van diepen en maren. Deze opgave biedt tal van koppelkansen, denk bijvoorbeeld aan 'Stad aan de Hunze'.

## **Conclusie**

De noodzakelijke transitie van fossiele energie naar herwinbare energie, zal onvermijdelijk gevolgen hebben voor natuur en landschap. Door een goede sturing en zorgvuldige afweging, kunnen de negatieve gevolgen tot een minimum beperkt worden en kan er ook kwaliteit worden toegevoegd. Dit proces moet goed ondersteund worden door kennis over natuur en landschap en plaatsvinden vanuit liefde en respect voor ons Groninger landschap. De volgende zaken vinden wij hierbij van belang:

- Inzet moet zijn dat het eigen energiegebruik in Groningen volledig wordt gedekt door herwinbare bronnen. De opgave ligt in dezelfde orde van grootte als het bod van de regio in de concept-RES.
- Een eventuele continuering van de functie van Groningen als 'stopcontact van Nederland' mag niet afgewenteld worden op het Groninger landschap maar moet voor 100% gedekt zijn door herwinbare energie opgewekt met wind op zee.
- Effecten op natuur en landschap zijn onvermijdelijk. Gericht beleid kan ervoor zorgen dat negatieve effecten tot een minimum beperkt worden en er tegelijkertijd ook positieve effecten zijn.
- Voor zowel wind als zon kan een 'locatieladder' ontwikkeld worden die uit oogpunt van natuur en landschap aangeeft welke gebieden wel/niet geschikt zijn voor de ontwikkeling van zon en/of wind.
- Belangrijke bouwsteen voor de locatieladder wind is een kaart van de provincie waarop het risico van aanvaringen met vogels en vleermuizen is weergegeven
- De komst van wind en/of zon moet gekoppeld worden aan realisering van een 'landschappelijk raamwerk': een netwerk van streekelijke landschapselementen die bijdragen aan beleving van het landschap en herstel biodiversiteit
- Geen monofunctionele wind- of zonneparken, maar meervoudig ruimtegebruik en benutten van koppelkansen (bijv. aanpak veenoxidatie)
- Ontwerp kwaliteit en natuurinclusiviteit zijn uitgangspunten bij de inrichting van wind en zon
- Energietransitie, klimaatadaptatie, aanpak veenoxidatie en aanplant (klimaat)bos vraagt uit oogpunt van natuur en landschap om een integrale en samenhangende aanpak
- Geschetste insteek geldt vanuit natuur en landschap; andere belangen (zoals leefbaarheid, landbouw) moeten een vergelijkbare inbreng leveren bij de totale afweging.