



BUNDEL DE ENERGIE!

Advies over de ruimtelijke kwaliteit van
zonnepanelen en windturbines langs
hoofdinfrastructuur

Noël van Dooren
Provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit
7 december 2023

*De provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit geeft gevraagd en ongevraagd
advies aan Gedeputeerde Staten over ruimtelijke kwesties in de breedste zin van
het woord.*

Hoofdpunten van advies

Dit advies gaat over de opwek van energie langs hoofdinfrastructuur. Mijn perspectief daarop is dat van ruimtelijke kwaliteit, met de bekende drieslag:

- *De gebruikswaarde.* Hoe dragen energiewegen bij aan een efficiënt, betaalbaar energiesysteem en aan een goede benutting van schaarse ruimte?
- *De belevingswaarde.* Hoe ervaar je energiewegen vanaf de snelweg en vanuit het landschap? Dragen ze bij aan de identiteit en leesbaarheid van landschappen? Helpen ze het volle Zuid-Hollandse landschap op een prettige manier te ordenen?
- *De toekomstwaarde.* Zijn energiewegen een slimme stap op weg naar een robuust energiesysteem in 2050? Passen ze op een goede manier in hoe we denken dat het Zuid-Hollandse landschap zich moet ontwikkelen? Kunnen ze zelfs op een goede manier die ontwikkelingen sturen?

Het advies heeft vijf hoofdpunten:

- *Regie, supervisie en ontwerp zijn nodig.* Opwek van energie langs hoofdinfrastructuur is een ruimtelijke vraag. Door te werken in lange, samenhangende trajecten kunnen goede oplossingen ontstaan.
- *Biedt met het omgevingsbeleid een helder kader aan.* Initiatieven van onderop moeten begeleid worden om tot gebiedskwaliteit en meerwaarde te komen. Stuur en stimuleer door per snelweg richtinggevende uitspraken te doen.
- *Kies altijd voor een gebiedsgerichte aanpak.* Ook al is infrastructuur lijnvormig. De gezamenlijke partners identificeren waar sprake is van een grotere gebiedsontwikkeling die zinvol richting kan geven aan de energieopgave.
- *Bewaak de afstemming met het energiehoofdsysteem.* Energiehubs zijn belangrijk, net zoals de ruimte langs snelwegen die gereserveerd moet worden voor leidingstroken.
- *Bundel de energie.* Energiewegen zijn niet dé oplossing voor de voortgang van de RES. Kijk uit voor kruimelwerk, kies voor grote, samenhangende, kansrijke oplossingen.

Uitgangspositie

De zeven Zuid-Hollandse regio's die in 2021 hun Regionale Energiestrategie (RES 1.0) inleverden zijn vol in actie om 'het bod' dat ze deden uit te werken. De urgentie is groot, de stip op de horizon is gezet. Binnen de vastgestelde zoekgebieden ontstaan initiatieven, en de druk is hoog om snel door te stoten naar uitwerking, vergunning en uitvoering. Die initiatieven roepen tegelijk weerstand op, want ze hebben grote invloed op het landschap om ons heen. En het speelveld verandert – door congestie op het net kunnen initiatieven niet verder, geluidsnormen voor windturbines zijn onlangs aangepast en in een Kamerbrief heeft demissionair minister De Jonge nieuwe initiatieven voor zonnevelden op agrarische grond ongewenst verklaard. Daar bovenop is de politieke context na de laatste verkiezingen onzeker.

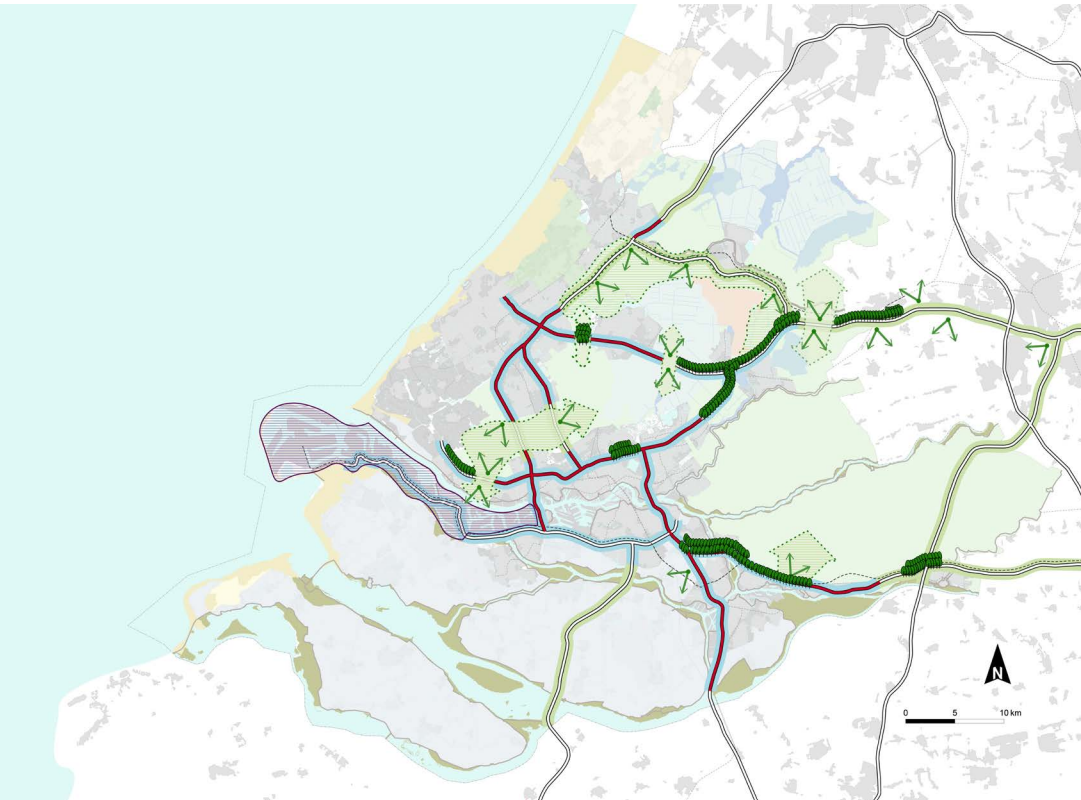
Midden in deze dynamische situatie heb ik een studie laten uitvoeren naar 'energiewegen', juist omdat hoofdinfrastructuur vaker is genoemd als een grote lijn in het landschap waar opwek uit zon en wind aan gekoppeld zou kunnen worden. Die hoofdinfrastructuurlijnen zijn per definitie grensoverschrijdend (RES-regio, provincie, land) en zijn dus ook een goede aanleiding om te oefenen in de constructieve samenwerking van Rijk, provincie, RES-regio, gemeentes en lokale initiatieven.

Met dit advies spring ik in feite op een rijdende trein. Natuurlijk is er bij de betrokken partijen reserve: gaat zo'n advies die trein afremmen? Het eerlijke antwoord is: wellicht, als het ene urgente belang (duurzame energie) botst met een ander groot belang (landschap, ruimtelijke kwaliteit). Maar mijn doel is met dit advies de trein juist vooruit helpen. Ik heb het advies daartoe uitgetest in een aantal concrete situaties.

Energiewegen

Ter voorbereiding van dit advies heb ik een studie laten verrichten door Kruit|Kok Landschapsarchitecten (in samenwerking met Dominic Tegelbeckers en Generation Energy). Deze studie getiteld *Energiewegen in Zuid-Holland. Bouwstenen Ruimtelijke Kwaliteit en Energiesysteem* is mede tot stand gekomen in een drietal sessies met de RES-regio's, betrokken ambtenaren van de provincie en gemeenten, netbeheerders en NP-RES. Deskundigheid op het vlak van energie en landschap, ruimte en strategie werd daar samengebracht. Van die bijeenkomsten is een verslag gemaakt dat als bijlage is toegevoegd.

Kruit|Kok onderzoekt in haar studie wat een energieweg kan zijn en wat energiewegen opleveren. Letterlijk, in termen van megawatts, maar vooral figuurlijk in kansen en bedreigingen voor landschap. Een energieweg in de lijn van deze studie is niet een min of meer toevallige reeks opweklocaties die aan of nabij hoofdinfrastructuur liggen. Een energieweg is het resultaat van doelbewust ontwerp. Op basis van snelwegontwerp, de omgeving en de ondergrond heeft Kruit|Kok een aantal snelwegtypes onderscheiden (zoals de autonome weg en landschappelijke weg) en aangegeven hoe, in de ogen van het bureau, moet worden omgegaan met opwek van energie door zon en wind langs de hoofdinfrastructuur. De energieweg kan meerdere vormen hebben, zo blijkt uit de studie. Op basis van de aard van de snelweg, het landschap en de andere opgaven die er liggen kun je zo lang mogelijke stukken snelweg vanuit een samenhangend idee onderzoeken.



Verschillende snelwegidentiteiten en aandacht voor de omgeving zoals verbeeld door Kruit|Kok (pagina 22)

Kruit|Kok benadrukt dat het bij energiewegen om zowel zon als wind zou moeten gaan, soms in combinatie, soms apart – en niet onbelangrijk, soms beide niet. Daarbij moet je opwek uit zon of uit wind langs hoofdinfrastructuur verschillend benaderen. Zonnepanelen kunnen in veldopstellingen in de berm of aanliggende percelen gedacht worden, of worden toegepast op geluidschermen en boven parkeerplaatsen. Windturbines staan per definitie op meer afstand van de snelweg en op grote afstand van elkaar. Ze worden heel anders in het landschap ervaren. Windturbines hebben met andere kansen en beperkingen van doen – zie ook de recent aangescherpte geluidnormen waardoor sommige mogelijke locaties afvallen. In de afgelopen jaren ging het debat in Zuid-Holland vooral over zon, vanwege een collegeakkoord dat grote beperkingen stelde aan windopwek. Het nieuwe collegeakkoord van 2023 geeft letterlijk meer ruimte voor windturbines. Dat is van belang, omdat opstellingen met wind en zon van belang zijn voor de energiemix als geheel en voor een efficiënt gebruik van kabels.

Daarbij geeft Kruit|Kok een winstwaarschuwing, winst in termen van opgewekte megawatts: in bermen en knooppunten zijn zeker mogelijkheden te vinden, maar het is al snel een optelsom van smalle stroken, snippers en restruimtes. Is dat wel effectief? Dat leidt niet tot wat hier met het positieve woord energieweg wordt bedoeld, namelijk een samenhangend, kwaliteitsvol, rustig ontwerp. In de zogenaamde 'stadssnelwegen' zijn er meer mogelijkheden als sprake is van een herontwerp dat ook gaat over andere stedelijke vraagstukken. Buiten de stad is er echte winst

wanneer je ook zones naast de snelweg bekijkt, als de zoekgebieden dat toestaan. Daarmee, zo laat het bureau zien, ontstaat echter een heel andere ontwerpogave – met nieuwe vragen. Kan dat een samenhangend ontwerp opleveren?

In het afgelopen jaar, parallel aan deze studie en dit advies, kreeg het zogenaamde OER-traject vaart: Opwek Energie op Rijksground. Gebiedspartijen kunnen Rijkswaterstaat verzoeken om voor een snelweg te inventariseren welke gronden langs de infrastructuur beschikbaar zijn. Dit OER-traject krijgt veel aandacht, mede omdat het uitwerken van de RES 1.0 minder voorspoedig gaat dan gehoopt. Het OER-traject levert in ieder geval een inventarisatie op van beschikbare percelen, binnen de snelwegruimte, en in een strook van 250 of 500 meter daarnaast. Op dit moment richt het OER-proces zich vooral op zon; windturbines hebben bij voorbaat meer afstand tot de snelweg.

Vijf adviespunten

Omdat dit advies zich mengt in een lopend proces zijn de hoofdgedachten op drie manieren getoetst. In de eerste plaats in gesprek met het team van de RES-regio Holland Rijnland. In de tweede plaats bij de beoordeling van een concreet initiatief in Kijfhoek, gelegen aan de nationale spoorinfrastructuur. En in de derde plaats in de voorbereiding van een bijeenkomst over OER-traject samen met het College van Rijksadviseurs.

1. Regie, supervisie en ontwerp zijn nodig

Advies: Laat bij elk OER-traject een ontwerp bureau een ruimtelijk vooronderzoek voor lange, samenhangende trajecten doen zodat vanuit een hoofdidee bepaald kan worden met welke kavels daadwerkelijk een kwalitatief goed plan tot stand kan komen – met aandacht voor zon en wind. Daaruit volgt ook welke ruimtelijke voorwaarden aan de uitwerking worden meegegeven om die kwaliteit tot stand te brengen. Ten tweede: Verbindt aan elk OER-traject een supervisor die mandaat heeft om bij de verdere uitwerking verschillende initiatieven en partijen aan die ruimtelijke voorwaarden te blijven verbinden.

Energiewegen zijn lijnen door het landschap. In de respectabele traditie van snelwegontwerp moeten lange, samenhangende trajecten worden bekeken. Die samenhangende trajecten overschrijden RES-grenzen en vragen dus om samenwerking – tussen RES-regio's en de bestuurslagen. Dat is des te meer nodig nu het OER-proces zo'n centrale rol krijgt. Het uitgangspunt is aantrekkelijk: op de beschikbare grond van Rijk, provincie en gemeenten kan sneller worden doorgestoten naar uitwerking. Maar dit levert wel een aantal methodische problemen op vanuit de optiek van ruimtelijke kwaliteit. 'Beschikbaarheid' van kavels leidt niet automatisch tot een goede oplossing die efficiënt is, een mooi landschap oplevert, een rustige, herkenbare, veilige verkeersomgeving biedt en de ecologische waarde van bermen betreft in de afweging. Wordt ook de strook naast de snelweg meegenomen, dan is de configuratie van beschikbare grond vaak volstrekt toevallig. Hoe ontstaat een zinvol verband met de lijnvormige structuren langs de snelweg?

Het OER-traject gaat alleen over publieke gronden. Voor een samenhangend geheel kan het goed zijn ook naar private gronden te kijken. Dat verhoogt de moeilijkheidsgraad van het proces, maar kan anderzijds de oplossing als geheel, op gebiedsniveau, veel beter maken. Ook kan dat helpen om windturbines een sterkere plek te geven in OER.

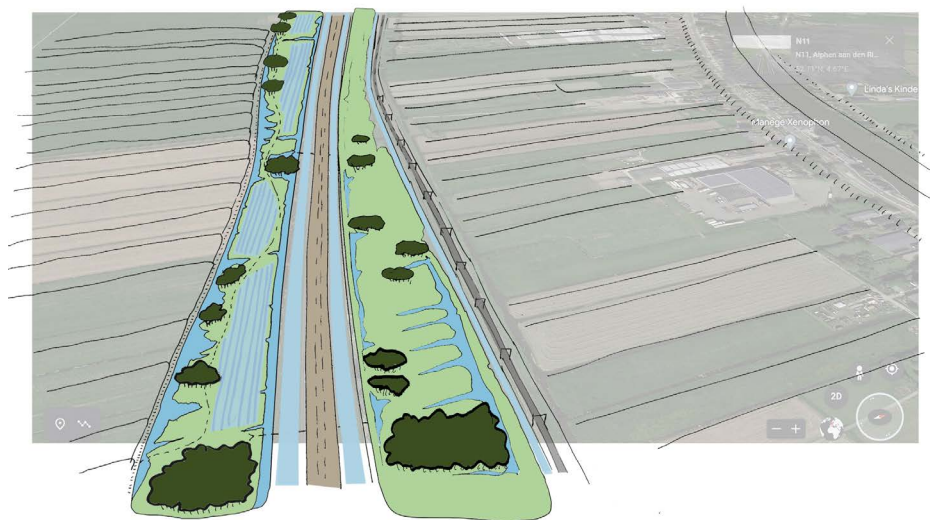
Op dit moment is er onvoldoende inzicht in hoe de verschillende OER-trajecten lopen en in welke mate mijn zorg terecht is. Bij de A15 bijvoorbeeld wordt in het kader van OER een studie verricht door een ontwerp bureau. Als er reden tot zorg is zou ik daar graag op een constructieve manier in de lijn van bovenstaand advies iets aan doen. Ik heb daarom contact gezocht met het College van Rijksadviseurs. We zullen begin 2024 samen een werkbijeenkomst organiseren met betrokkenen bij verschillende OER-trajecten.

2. Biedt met het omgevingsbeleid een helder kader aan

Advies: Creëer een overzichtelijk speelveld met heldere kaders. Stel het omgevingsbeleid waar nodig bij zodat de provincie initiatieven van onderop nadrukkelijker kan begeleiden om tot gebiedskwaliteit te komen. Het gaat ook om concrete uitspraken over snelwegen of snelwegdelen, en over gebieden. Benoem hoe kwaliteit tot stand kan worden gebracht.

Is het omgevingsbeleid voldoende duidelijk over 'waar wel' en 'waar niet' en over de kwaliteitseisen waaraan initiatieven moeten voldoen om echt waarde toe te voegen aan een gebied? Dat is nodig om een overzichtelijk speelveld te bieden. Natuurlijk is in het RES-proces haast geboden. Maar plannen voor opwek met zon en wind die alleen vanuit dat belang denken of onvoldoende kwaliteit hebben, leiden tot weerstand en dus vertraging. Duidelijke eisen vooraf stimuleren initiatiefnemers die aan die eisen kunnen en willen voldoen. De landschappelijke inpassing en de afdracht aan gebiedsfonds moet meerwaarde op gebiedsniveau opleveren.

Vanuit omgevingsbeleid moeten niet alleen de eventuele beperkingen duidelijk zijn, maar ook de mogelijkheden en kansen: 'hier graag', 'ja, als ook dit wordt gedaan', 'graag in verbinding met'. Omdat het voor de hand ligt bij energie-wegen vooral vanuit de weg te denken, moet het omgevingsbeleid juist ook aandacht geven aan het gebied naast de weg en markeren waar de omgeving concrete eisen stelt aan zon- of windopstellingen langs infrastructuur. Denk aan nabije bewoning, recreatieroutes, cultuurhistorisch waardevolle lijnen en karakteristieke verkavelingspatronen. Het omgevingsbeleid kan gebiedsgericht spelregels of suggesties aanbieden die initiatiefnemers helpen om hun plan als onderdeel te zien van een groter geheel. De studie van Kruit|Kok geeft daarvoor een aantal suggesties, zie de oefening voor de N11.



Eerste oefening uitwerking N11 Kruit|Kok (pagina 41)

Met de studie van Kruit|Kok en de discussie in de ateliers zijn inzichten gedeeld per snelweg, snelwegdeel of snelwegengroep. De volgende inzichten breng ik graag onder de aandacht:

- De N11 biedt mogelijkheden voor zon en wind, als het gaat om zon vooral naast de weg. De landschappelijke structuur moet dan leidend zijn, met aandacht voor het grote verschil tussen de noord- en zuidzijde.
- De A20 heeft een karakteristieke boombeplanting, maar een verbreding is in zicht. Neem energieopwek mee in het ontwerp, slim afgestemd op de nieuw aan te planten bomen.
- De A12 kent oost van Gouda prachtige uitzichten op het veenweidelandschap. Daar kunnen zonnevelden niet tenzij ze onder zichthoogte blijven.
- Met name voor de A4 geldt dat er theoretisch plek is voor enkele windturbines, maar dat is niet nastrevenswaardig omdat het geen samenhangend ontwerp oplevert in de lijn van dit advies.
- De A12, A4, A16, A15 en A20 hebben in de verstedelijkte Zuidvleugel nu weinig mogelijkheden. Als er al ruimte aan de weg of in knooppunten gevonden wordt is sturing op een samenhangend, rustig wegbeeld essentieel. En juist hier is de afstemming met andere delen van de energieopgave (leidingstroken, conversie) van groot belang. Tegelijk zijn dit bij uitstek de snelwegen waar op de iets langere termijn transformatie te verwachten is, waarbij de energieopgave onderdeel kan zijn.
- De A29 is in de RES 1.0 buiten beeld gebleven. Dit is echter juist een snelweg die mogelijkheden biedt, direct aan of naast de weg, voor zon en wind.
- De A27 loopt in Zuid-Holland door waardevol open veenweidegebied. Net als in het geval van de A12 vraagt dit om terughoudendheid.

- De A15 biedt de meeste kansen, met name ook voor windturbines, en verdient bij voorrang aandacht. In het westelijke deel (havengebied) is het ontwikkelen van een energieweg vanzelfsprekend. In de stedelijke omgeving van Rotterdam is er relatief veel ruimte aan de weg en in knooppunten – denk wel aan een rustig wegontwerp. Op lange termijn is hier ook een veel verder gaande transformatie voorstelbaar. Het oostelijke deel van de A15 heeft de karakteristieke open noordzijde, tegelijk de zone waar de Betuwelijn loopt en de dicht bebouwde zuidzijde. Hier is een samenhangende oplossing mogelijk die landschappelijk verbeterend kan werken.
- Uiteraard is voor alle snelwegen die de provinciegrens overschrijden, afstemming met de aangelegen provincie en RES-regio nodig. In het bijzonder geldt dit voor de A12 en de A27 waar in het Zuid-Hollandse deel aanleiding is om terughoudend te zijn met energieopwek.



Eerste oefening uitwerking A15-oost Kruit|Kok (pagina 54)

3. Kies altijd voor een gebiedsgerichte aanpak

Advies: Neem als provincie het voortouw om te identificeren voor welke delen van de hoofdinfrastructuur sprake is van een grotere gebiedsontwikkeling die zinvol richting kan geven aan de energieopgave. Onderzoek daarbij ook waar ruimte is voor nieuwe locaties.

Energiewegen zijn één denkklijn in het palet van oplossingen voor Zuid-Holland, af te wegen tegen andere strategieën zoals gegeven in de recente Groene Hart-studie. Locaties voor zon of wind langs de hoofdinfrastructuur zijn puzzelstukjes in een groter geheel. In het volle Zuid-Holland zijn er altijd concurrerende ruimtevragers, andere problemen die in dezelfde ruimte moeten worden opgelost of conflicten met nabije betrokkenen die opkomen voor hun omgeving. Dat werkt belemmerend, maar dat is nu eenmaal een gegeven. Het kan ook omgedraaid worden. Welke mogelijke samenhang zit er tussen verschillende ruimtevragers of problemen in diezelfde ruimte? Kunnen energievraag en energieaanbod goed met elkaar verbonden worden en de verschillende aanspraken op de ruimte verstandig georganiseerd worden?

De casus Kijfhoek is een goed voorbeeld. Daar dreigt een initiatief ‘van onder op’ een toch al onder druk staand gebied verder te versnipperen. Door dit tijdig vast te stellen kan gekeken worden hoe deze ontwikkeling juist de motor kan zijn tot herstel. Dan moet de landschappelijke inpassing en het bijbehorende gebiedsfonds goed worden ingezet. Misschien is er dan zelfs wel plaats voor meer locaties. Van provinciale processen als het ruimtelijk voorstel, Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied en NOVEX mag verwacht worden dat ze bij zulke afwegingen het kader bieden. Zorg binnen dat kader dat duurzame energieopwek mogelijk wordt gemaakt, dat ruimte wordt vrijgespeeld en vrij wordt gehouden. Bijvoorbeeld in de regio Alphen aan den Rijn-Leiden is de corridor tussen die twee steden ook wel als *energy lane* betiteld. Draag er als provincie aan bij dat per infrastructuurlijn samen met de partners in een informele werkvorm wordt geïdentificeerd waar zulke samenhangende gebiedsvraagstukken kunnen worden opgepakt en of concepten als *energy lane* inderdaad kansen bieden voor zon en wind. De provincie kan ook

‘ruilhandel’ bevorderen. Er zijn in Zuid-Holland vele lasten te verdelen; het realiseren van een nuttig zonnenveld langs infrastructuur kan soms mogelijk worden als een naburige gemeente een andere ruimteclaim op de schouders neemt.

Momenteel zien meerdere RES-regio's locaties ook weer afvallen. Met een duidingsbrief heeft Gedeputeerde Staten enkele maanden terug Provinciale Staten geïnformeerd over de voortgang. Kunnen nieuwe locaties worden toegevoegd? Dat roept nieuwe vragen op – bijvoorbeeld omdat buiten vastgestelde zoekgebieden moet worden gekeken, of omdat er spanning is met ander beleid. Denk bijvoorbeeld aan beschermingscategorieën voor landschap, zoals bufferzones. Om de vaart in het proces te houden is hier van alle partijen inclusief de provincie een proactieve en constructieve houding gevraagd.

4. Bewaak de afstemming met het energiehoofdsysteem

Advies: De afstemming met het energiehoofdsysteem is een vanzelfsprekend aandachtspunt. Leg de ruimte langs snelwegen die gereserveerd moet worden voor leidingstroken vast. Maak snel werk van een ruimtelijke studie naar energiehubs.

Alle provincies stellen een meerjarenprogramma infrastructuur, energie en klimaat op (pMIEK). Zuid-Holland zal in een Energievisie structurerende keuzes gaan maken, en onderzoekt hoe een energiehoofdstructuur samenhangt met ruimtelijke ontwikkeling. Ontwerpen aan energiewegen zullen slim gelinkt moeten worden aan een efficiënt en robuust energiesysteem. Nu en straks: volgende generaties moeten kunnen voortbouwen op wat we nu doen. Het gaat om meer dan opwek van energie uit zon en wind alleen – andere energiedragers (warmte, waterstof) met bijbehorende buizen, kabels en leidingen maar ook installaties voor opslag en conversie moeten een slimme plek krijgen, voor nu en voor de toekomst. Locaties voor zon en wind moeten goed aan te sluiten zijn, goed beheerbaar zijn en goed zijn afgestemd op de vraag. De ruimte rond snelwegen is dus juist ook voor het energiesysteem als geheel van belang!

Ik wijs in het bijzonder op zogenaamde energiehubs waar verschillende energiedragers samenkomen, geconverteerd en opgeslagen worden. Energiehubs moeten de slimme schakels zijn tussen opwek en gebruik. Dat vraagt ruimte en het vraagt om de beste plek. Daar waar opstellingen voor zon en wind ondertussen bekend zijn in hun ruimtebeslag en uiterlijk, zijn er rond energiehubs tal van vragen. Het is van groot belang dat per infrastructuurlijn snel duidelijk wordt waar de samenhang zit met het energiehoofdsysteem. Cruciaal daarbij is verder te kijken naar 2050.

5. Bundel de energie

Advies: Bundel de energie in beide betekenissen. Kies voor de meest kansrijke, grote oplossingen. Onderzoek de A15 op de maximale mogelijkheden die deze snelweg, ook in combinatie met de Betuwelijn, biedt. Doe dit op zo'n manier dat het woord 'energieweg' hier met trots ingevuld kan worden. Namelijk als een ruimtelijk concept dat de identiteit van het havenlandschap versterkt; als een agenda die kan helpen de A15 in de stedelijke omgeving van Rotterdam opnieuw in te bedden en als een transformatie die de zone van Ridderkerk tot Gorinchem een nieuwe samenhang geeft.

De belofte in het woord 'energieweg' is ten eerste dat er substantieel energie wordt opgewekt, en ten tweede, in meer overdrachtelijke zin, dat het power heeft. Dat kan lukken als je te maken hebt met lange stukken met een gelijk karakter in een landschap met niet al te veel dynamiek aan weerszijden van de infrastructuurlijn. Zuid-Holland is in die zin zo ongeveer de laatste provincie om aan energiewegen te denken. Het kan tot kruimelwerk leiden en tot het weggeven van bestaande kwaliteit zonder dat het heel veel oplevert. Tegelijk kun je twee dingen zeggen: de Zuid-Hollandse conditie is simpelweg een hard gevecht om de ruimte. Daar waar het concept energieweg helpt om de energieopgave te organiseren moeten we die kans grijpen. Maar bovendien: Zuid-Holland heeft de A15. Dat is een snelweg die op nationaal en op provinciaal niveau werkelijk aanleiding biedt om als energieweg te onderzoeken, voor zon en wind, in verschillende verhoudingen tot het omliggende (stads)landschap.

bijlage

Energiewegen in Zuid-Holland

Verslag van de bijeenkomsten en het ontwerpatelier



Energiewegen in Zuid-Holland

Verslag van de bijeenkomsten en het ontwerpatelier

Op zoek naar meerwaarde

Als vervolg op het advies 'Meer dan zon en wind alleen', startte Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK), Noël van Dooren in januari 2022 het ontwerpend onderzoekstraject 'Energiewegen in Zuid-Holland'. Aanleiding was de gevoelde urgentie van de PARK dat er een stevigere en meer autonome positie van de provincie gewenst was in alle dynamiek rondom de energietransitie. Met name zou de provincie vanuit haar rol behulpzaam kunnen zijn in het sturen op samenhang tussen opgaven en op ruimtelijke kwaliteit. Om dat concreet te maken heeft de PARK voorgesteld om in samenwerking met alle betrokkenen een voorbeeldproject te doen, gericht op bovenregionale samenwerking. De opwek van zon en wind langs provinciale/snelwegen leek daarvoor een perfecte ingang.

In de Zuid-Hollandse RES 1.0 is aan rijks- of hoofdwegen een belangrijke waarde toegekend in het organiseren van de energieopgave. Veelal zijn dat wegen die RES-regio overstijgend zijn en soms zelfs provincie-overstijgend. Maar wat levert de opwek langs zon en wind in de praktijk concreet op? Met het traject 'Energiewegen in Zuid-Holland' wil de PARK onderzoeken of het concept van een energieweg zinvol en interessant is voor Zuid-Holland en zo ja, hoe daar dan gezamenlijk aan gewerkt zou kunnen worden. Naast deze inhoudelijke vragen zou het traject ook de samenwerking tussen RES-regio's in brede zin kunnen stimuleren, doordat het concrete voorbeeld van een energieweg inzichtelijk maakt welke meerwaarde te behalen is bij verdere samenwerking.

Samen verkennen en schetsen in drie bijeenkomsten

Een belangrijk onderdeel in het traject was om samen te werken met stakeholders uit het veld en op die manier de domeinen van energie en ruimte te verbinden en verschillende overheidslagen en samenwerkingsverbanden bij elkaar te brengen. Het landschapsarchitectenbureau Kruit|Kok kreeg de opdracht om ontwerpend onderzoek te doen naar het concept 'energiewegen' en dit gaandeweg met de inbreng van de deelnemers tijdens de atelier-bijeenkomsten verder te ontwikkelen. In januari vond een startbijeenkomst plaats, medio april een ontwerpatelier en begin juli was een afsluitende reflectiebijeenkomst. Aan de bijeenkomsten namen mensen deel uit verschillende RES regio's, experts vanuit de provincie en ook vanuit het Rijk (Rijkswaterstaat, vanwege het traject Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER)). Hieronder volgen de belangrijkste inzichten uit de bijeenkomsten.

1. Startbijeenkomst

Datum : 30 januari 2023

Locatie : Provinciehuis Zuid-Holland

Deelnemers: 16

De eerste bijeenkomst, in januari, vormde de aftrap van het traject en had tot doel om de opgave in brede zin te verkennen en te agenderen. Na een presentatie over het doel van het traject door de PARK en een eerste aanzet van het concept van 'energiewegen' door het bureau Kruit|Kok, gingen de deelnemers in kleinere groepen aan de slag rondom specifieke (snel)wegen. Centrale vraag daarbij: wat kan het concept van een energieweg op specifieke locaties betekenen?

Bij de afronding gaven de deelnemers aan welke onderdelen ze het meest van belang vonden, ook voor het vervolg. Veel aandacht was er voor het belang van een **integrale benadering** van het vraagstuk 'energieweg'. Zowel in de samenhang met andere opgaven in het gebied, als vanuit het energiesysteem (niet alleen zon/wind maar ook buffers, conversie etc.). Een vervolgvraag was of het concept energiewegen nog steeds de beste insteek zou zijn, of is het logischer om vanuit gebiedsontwikkeling te kijken? Het vraagstuk van **ruimtelijke kwaliteit** kwam ook aan de orde. Wat is passend op een specifieke plek, hoe kun je het concept van een energieweg differentiëren en op welke **schaal** moet je dan kijken? Het vraagstuk van schaal speelde ook bij **governance**. Valt de energieweg binnen het RES beleid, is het een provinciaal vraagstuk? Wie stuurt erop? En ook: hoe kom je tot maatschappelijk draagvlak en hoe combineer je private initiatieven en publieke belangen? De **kwantitatieve kant** van het energievraagstuk kwam in verhouding tot de andere onderwerpen minder aan bod. Wel werd de vraag gesteld wat de potentie nu daadwerkelijk is en hoeveel grond rond wegen er ook echt beschikbaar (en haalbaar) is voor een impactvolle energieopwekking.

De startbijeenkomst was een snelle oefening om zicht te krijgen op de potentie van de energieweg, om onduidelijkheden en vragen boven tafel te krijgen en om de focus te bepalen voor het atelier in april. De bijeenkomst leverde waardevolle inzichten op. Tegelijkertijd was het (onontkoombaar) ook een gefragmenteerd gesprek: hoewel er breed uitgenodigd was, waren niet alle stakeholders en belangen vertegenwoordigd.

2. Ontwerpatelier

Datum : 17 april 2023

Locatie : Provinciehuis Zuid-Holland

Deelnemers: 33

De tweede bijeenkomst was opgezet als een ontwerpatelier. Bij aanvang presenteerde Kruit|Kok drie denklijnen voor de energieweg: de continue lijn, de landschapsvolgende lijn en energiehub. In deelsessies werd geoefend met het toepassen van de drie concepten op drie snelwegen: A12/N11, A15/A20 en A4/A16/A29. De groepen werden voorgezeten door een duo met affiniteit met energie en ruimte. Op die manier kon de gespreksstof direct op de kaart worden gezet en was het mogelijk de concepten van Kruit|Kok dieper en concreter te verkennen. Hoewel het atelier nadrukkelijk opgezet was om te oefenen met het concept van een energieweg en niet om een plan te ontwerpen, was er bij sommige deelnemers toch de angst dat een stip op de kaart onbedoeld als gegeven beschouwd kon worden; als kansrijke locatie waar consensus over zou bestaan. Ondanks dat voorbehoud kon er toch vrij en open gedacht worden over de kansen en belemmeringen van specifieke locaties.

Bij de plenaire terugkoppeling werden de belangrijkste inzichten gedeeld.

Ook in deze sessie was er veel aandacht voor het benaderen van de energieweg in haar context. Duidelijk werd dat het altijd moet gaan om een integrale benadering: van de snelweg en het omliggende landschap, van de samenhang tussen bronnen, de conversie en de infrastructuur, en van de energietransitie met andere ruimtelijke opgaven. Een energieweg moet altijd ingepast worden in het landschap en het gebied. Daarbij is het van belang vanuit welk perspectief je naar een energieweg kijkt. Dat perspectief omvat niet alleen de snelweg/gebruiker, maar (juist) ook het gebied waar de snelweg doorheen loopt. Welk perspectief je kiest is van belang zowel voor hoe het concept er ruimtelijk uitziet als voor het in kaart brengen van de (on)mogelijkheden als het gaat om energienetwerken en (grond)eigendom.

De omgeving is ook medebepalend voor de vraag wanneer iets ruimtelijk als een energieweg wordt beleefd. Wanneer worden windmolens op een rij ervaren als een lange lijn? Dat zal per gebied en landschap verschillen. Ook de schaal is daarbij van belang. Dit vraagt om verdere uitwerking van de concepten, niet alleen op kaart maar ook op ooghoogte-perspectief.

Wat interessant werd gevonden was het idee dat de ontwikkeling van een energieweg ook benut kan worden om gebieden die nu als rommelig of lelijk worden ervaren, een duidelijk ruimtelijk profiel te geven.

Er was veel enthousiasme voor het concept van 'energiehub'. Maar ook hier geldt dat ze niet alleen vanuit het idee van een energieweg kunnen worden benaderd – het gaat om koppeling van vraag en aanbod en om ruimte voor het netwerk. De 'juiste energie op de juiste momenten op de juiste plaats' is van groot belang en dat element mis je als er alleen vanuit de snelweg wordt gekeken. Een hub moet worden ontwikkeld daar waar vraag en aanbod samenkomen (b.v. bedrijventerrein, HIC, DFP, etc.). En waar voldoende ruimte is op het netwerk en voor aanleg van tracés, onderstations, stations laag- en midden spanning etc. Een combinatie van 'hubs en landschapsvolgend', waarbij er per plek gedifferentieerd kan worden, lijkt kansrijk. Wel is nog meer onderzoek nodig naar wat het ruimtebeslag van een hub is en welke ontwikkelingen ze aan trekken. Het concept van de hubs past niet direct binnen de uitgangspunten van het OER programma. Het sluit juist wel weer heel goed aan bij werking van de RESSen. Hoe kan dit productief gekoppeld worden?

Aandacht was er ook voor de huidige beperkingen voor aanleg van energieinfrastructuur (zowel de opwek als de infra) langs snelwegen. Dit gaat om hele praktische beperkingen, zoals de aanwezige buizen en leidingen en geplande, toekomstige wegwitbreidingen. Maar het kan ook gaan om belemmerende procedures of wet- en regelgeving. Hier zou innovatief naar gekeken moeten worden. Zonnepanelen mogen op dit moment bijvoorbeeld niet boven aardgasleidingen geplaatst worden. Met de blik op 2050 en het halen van de doelen ontstaan

daar wellicht andere afwegingen. Hetzelfde geldt voor het onderhoud. Het wordt nu als niet wenselijk gezien om bij snelwegen onderhoud te moeten plegen vanwege o.a. het stilleggen van verkeer (waardoor kabelgoten vaak bij fietspaden belanden). Maar hoe vaak moet dit gebeuren en kunnen hier ook andere afwegingen in gemaakt worden?

Het ging ook over de business case van de energietransitie. Afstand tot het koppelstation in een netwerk is een belangrijke bepalende factor voor een rendabele businesscase. Maar wat als de perfecte locatie voor opwek van energie zich op grotere afstand tot het bestaande netwerk bevindt? Wat vinden we dat maatschappelijk waard, en wie betaalt dat dan?

De mogelijke spanning tussen wat technisch en wat ruimtelijk de meest optimale oplossing is, werd concreet door het voorbeeld van de opwek van zon langs wegen. Ruimtelijk gezien moet er veel worden aangelegd en is de opbrengst relatief laag. Vanuit de technische kant van balans op het netwerk, is een goede combinatie van zon en wind van groot belang. Tot op heden werd vooral vanuit technisch oogpunt naar de invulling van duurzame energie-opwek gekeken. Het ruimtelijk perspectief zou vanaf nu ook zwaarder moeten gaan wegen.

Net als voor de energietransitie zelf, geldt ook voor de bestuurlijke benadering dat er integraal gewerkt moet worden. Onderstreept werd dat de provincie een belangrijke rol heeft als het gaat om het creëren van overzicht op de grotere schaal, het voorkomen van conflicten en sturen op samenhang. Hoe zijn de RES regio's logisch in te zetten in het samenspel tussen provincie, regio en gemeenten, vanuit geïntegreerde aanpak van ruimtelijke opgaven en grotere structuren? Hoe verbind je alle gefragmenteerde oplossingen met de wens voor een groter verhaal? Laaghangend fruit is om de ontwikkelingen die al gaande zijn goed te benutten (zoals de verbreding van de A20). Maar het is ook belangrijk om nu een goed verhaal te gaan bouwen voor een energieweg en te laten zien wat het kan zijn en kan opleveren.

3. Slotbijeenkomst

Datum : 3 juli 2023

Locatie : online

Deelnemers: 25

In de derde en laatste bijeenkomst presenteerde Kruit|Kok hun 'bouwstenen ruimtelijke kwaliteit en energiesysteem' en Noël van Dooren zijn conceptadvies. De aanwezigen werd gevraagd om hun wensen en zorgen te delen, en aan te geven hoe zij dit advies het liefst tot een vervolg zien komen. De deelnemers onderstreepten het belang van de studie en het advies. Tegelijkertijd werden er zorgen geuit over wat het advies in de praktijk zou moeten of kunnen bewerkstelligen. In de dynamiek van het lopende RES proces, waar veel bottom-up initiatieven zijn, kan deze studie overkomen als een 'top down' traject dat losstaat van wat er lokaal allemaal al gebeurt. Dat is niet het doel van het traject, het wil juist behulpzaam zijn en waarde toevoegen aan lopende processen. Maar mogelijk wordt het wel zo gezien. Hoe kan dat (oa. in communicatie) worden voorkomen? Ook kwam ter sprake wie welke rol moet pakken in het vervolg. Wie moet/kan/wil hier wat mee, en hoe wordt dat geborgd?

De oogst van de drie bijeenkomsten was rijk en divers. Het concept energiewegen raakt aan prangende vragen die breder spelen, rondom governance, een integrale aanpak en ruimtelijke kwaliteit. Na de zomer komt de Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit met zijn advies.

Vruchtbare bodem: benut de dynamiek in het ruimtelijk domein

Tussen het uitbrengen van het advies 'Meer dan zon en wind alleen' in november 2021 en de opstart van het traject 'Energiewegen in Zuid-Holland', is er in het ruimtelijk domein veel gebeurd. Vrij snel na de oplevering van RES 1.0 was de aandacht bij het rijk voor de ruimtelijke ordening terug van weggeweest. Met de aanstelling van een minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening nam het rijk 'regie' op de ruimtelijke ordening. Ze deed dit o.a. met Nationale Programma's, NOVEX gebieden en de start van een nieuwe Nota Ruimte. In dat kader heeft het rijk de provincies gevraagd om de nationale opgaven en doelen, ruimtelijk te vertalen en te combineren met decentrale opgaven in een 'provinciale puzzel'. Deze puzzel vormt de basis voor 'ruimtelijke arrangementen', waarin rijk en provincie afspraken maken over ruimtelijk richtinggevende keuzes, uitvoering en investeringsbeslissingen.

Zo'n integraal perspectief en de bijbehorende richtinggevende keuzes, gaan ook over de energietransitie. Wat er binnen de RESsen gebeurt zal dus nadrukkelijk verweven moeten zijn met de structurerende keuzes die rijk en provincie de komende tijd moeten maken. En hoewel we op dit moment te maken hebben met een demissionair kabinet, is de hoop toch zeker dat er ook bij een nieuw kabinet een belangrijke rol weggelegd zal zijn voor de integrerende en verbindende inzet vanuit de ruimtelijke ordening. En in de tussentijd zal ook het werk van de provincie zelf gestaag vorderen.

De inzichten uit het traject 'Energiewegen in Zuid-Holland' landen in potentie dan ook op vruchtbare bodem. Het is een logisch moment om de RES 1.0 voorstellen tot meer dan de som der delen te maken door aandacht te vragen voor de 'plakrandjes'. Zowel tussen de verschillende RES voorstellen onderling, alsook daar waar de energietransitie raakt aan andere opgaven en ruimtelijke keuzes.

Sturen op samenhang en het maken van structurerende keuzes vraagt om governance op inhoud en met ambitie. Met een toekomstgericht verhaal, een programmatische werkwijze en een gebiedsgerichte aanpak waar ruimtelijke vraagstukken bij elkaar komen, zullen uiteindelijk grotere stappen gezet kunnen worden. Stappen die ook de energietransitie kunnen versnellen. Juist doordat er nu veel gevraagd wordt op RO-vlak en er momentum is om zaken bij elkaar te pakken, kan de provincie daarin haar rol pakken.

Het traject 'Energiewegen in Zuid-Holland' is gestart als een voorbeeldproject om de meerwaarde van een RESregio-overschrijdende aanpak van de energietransitie inzichtelijk te maken. Er is een directe oogst van concrete inzichten die in lopende projecten of pilots toegepast kunnen worden (zoals het aanwijzen van (stukken) snelwegen waar het expliciet niet wenselijk is om energie op te wekken, het benutten van meekoppelkansen door energie-opwek bij de geplande verbreding van de A20 mee te nemen, of door aan de slag te gaan met de belemmeringen in de huidige opzet van de OER).

Tegelijkertijd zijn er kwesties die ingewikkelder zijn en daardoor precies illustreren waarom een grensoverschrijdende en integrale aanpak noodzakelijk is. Dit zijn strategische en bestuurlijke punten die ook op dat niveau een ontvanger en eigenaar nodig hebben. Wat zijn in dat bredere perspectief voor de Gedeputeerde Staten de belangrijkste lessen van dit traject?

Dit verslag is op verzoek van de PARK opgesteld door Marieke Francke