



Rijksoverheid



PILOTPROGRAMMA  
Hernieuwbare  
energie  
op rijksgrond

# Leerervaringen 2020



Pilotprogramma Hernieuwbare energie op rijksgrond

Een programma van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat uitgevoerd door Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.



An aerial photograph of a Dutch landscape. A multi-lane highway runs vertically through the center, flanked by green grass and yellow wildflowers. To the left is a canal with a bridge. To the right are large agricultural fields in various stages of cultivation, some brown and some green. Several white wind turbines are scattered across the landscape. In the background, more fields and a distant town are visible under a clear sky.

## De energietransitie in Nederland

In 2030 moet 70% van de elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komen. Dat is afgesproken in het Klimaatakkoord. In Nederland wordt door 30 regio's invulling gegeven aan deze opgave door de ontwikkeling van Regionale Energie Strategieën (RES). Daarin wordt toegewerkt naar concrete locaties voor opwekking van hernieuwbare energie.

### **Slim gebruik van schaarse ruimte**

De ruimte in Nederland is schaars. Daarom wordt goed bekeken waar energieopwekking plaats kan vinden. Door beschikbare ruimte meervoudig te gebruiken, wordt deze optimaal benut. Zonnepanelen op daken zijn een voorbeeld van dubbel ruimtegebruik. Maar ook bermen langs wegen of vaarwegen kunnen gebruikt worden voor opwekking van zonne- of windenergie.

### **Rijksground voor de energietransitie**

Nederland kent ruim 4.000 km<sup>2</sup> rijksground en het Rijk bezit meer dan 10.000 km<sup>2</sup> wateroppervlakte, zoals rivieren, meren en kanalen. Een groot deel heeft potentie voor de opwekking van zonne- of windenergie. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de Rijksoverheid de gronden die in haar bezit zijn waar mogelijk beschikbaar stelt voor de klimaatopgave, in het bijzonder voor hernieuwbare energie en voor het vastleggen van koolstof.





## INTERVIEW

# Sandor Gaastra, directeur-generaal Klimaat en Energie bij Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

“Met het Klimaatakkoord zet Nederland in op 49% reductie van de CO2 uitstoot ten opzichte van 1990. Duidelijk is dat er hard moet worden gewerkt om dit te bereiken, waarbij de lat ook nog eens omhoog beweegt naar een reductiedoel van 55%. Het pilotprogramma “Hernieuwbare Energie Op Rijks(waterstaats)gronden” leert ons hoe we daar ook als Rijk met ons eigen vastgoed aan kunnen bijdragen. Want de gestelde doelen halen we alleen als iedereen, ook wij als Rijk zelf, de schouders eronder zet.

Voor de productie van hernieuwbare elektriciteit werken we aan de realisatie van 35 TWh op land in 2030 via windmolens en zonnepanelen. Een zorgvuldige ruimtelijke inpassing en benutting van daken en gronden is daarbij cruciaal. Hiervoor stellen 30 regio's zogenoemde Regionale Energiestrategieën (RES'en) op.

Het Rijk wil aan deze opgave een bijdrage leveren door eigen gronden en vastgoed daar waar mogelijk beschikbaar te stellen voor de opwekking van hernieuwbare energie. Bermen van snelwegen bieden bijvoorbeeld vaak mooie kansen om de opwek van zonne-energie te combineren met de huidige functie. Meervoudig ruimtegebruik is cruciaal in een land waar ruimte schaars is. In het pilotprogramma 'Hernieuwbare energie op

Rijkswaterstaatgronden' onderzoeken we op 10 Rijkswaterstaatlocaties hoe we, met behoud van de primaire functie, de grond het beste beschikbaar kunnen stellen voor het opwekken van energie. Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland werken daarbij samen met andere overheden, bewoners, bedrijven en netbeheerders.

Deze brochure biedt een overzicht van de lessen die daarbij tot nu toe zijn opgedaan. Ik wil er één les uitlichten: een goede samenwerking met regionale partners is de sleutel tot succes. Een vereiste daarbij is dat deze samenwerking ook leidt tot een gedeelde aanpak. Ik onderschrijf daarom van harte het voornemen om in 2021 op bestuurlijk en ambtelijk niveau te komen een gedeelde aanpak met concrete afspraken over de inzet, wijze van samenwerking en bijbehorende verantwoordelijkheden van de verschillende partners.

Onze inzet is erop gericht om de opgedane lessen en ervaringen direct te gebruiken in bestaande, maar ook in nieuwe projecten. Zo werken we op dit moment in het recent gestarte programma 'Opwek van Energie op Rijksvastgoed' (OER) nauw samen met een groot deel van de 30 RES-regio's. De lessen uit het Pilotprogramma vormen een inspirerend startpunt voor ons als Rijk en mede-overheden bij het inzetten van gronden.

Ik ben ervan overtuigd dat we met deze programma's, en het leren van onze ervaringen, als Rijk, samen met onze partners van het Klimaatakkoord, een substantiële bijdrage leveren aan de energietransitie in Nederland.”





# Inhoudsopgave

<b>Interview:</b> Sandor Gaastra, directeur-generaal Klimaat en Energie bij Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	3
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>Het pilotprogramma: Leren aan de hand van concrete projecten</b>	<b>6</b>
<b>Interview</b> Tjisse Stelpstra, gedeputeerde Energie & Klimaat provincie Drenthe	8
<b>Opschaling inzet rijksgrond voor energietransitie</b>	<b>9</b>
<b>Leren aan de hand van leerthema's</b> Leerthema Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak	<b>10</b> 11
<b>Interview</b> Eelke Kraaijeveld, wethouder energietransitie gemeente Gorinchem en kartrekker RES Alblasserwaard	16
Leerthema Randvoorwaarden RWS-netwerken	17
Leerthema Netaansluiting en -inpassing	21
<b>Interview</b> Edward Stigter, gedeputeerde Energie & Klimaat provincie Noord-Holland	23
Leerthema Tender	24





# Inleiding

Eind 2018 is het pilotprogramma Hernieuwbare energie op rijksgrond gestart. In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat doen Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland aan de hand van 10 projecten ervaring op met de inzet van rijksgrond voor de opwekking van hernieuwbare energie.

Doel van het programma is om met de opgedane kennis en ervaring op een efficiënte en (kosten)effectieve manier en met maatschappelijk draagvlak rijksgrond aan marktpartijen ter beschikking te stellen voor opwekking van zonne- en windenergie.

De leerervaringen kunnen direct worden toegepast in het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER) dat in 2020 door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat is gestart. Dit programma heeft als doel een substantiële bijdrage te leveren aan de energietransitie door de structurele inzet van rijksgrond en -water.

De afgelopen twee jaar is kennis ontwikkeld en zijn ervaringen opgedaan in de uitvoering van projecten op rijksgrond en in de samenwerking tussen de verschillende rijksdiensten in het pilotprogramma. In deze uitgave laat het pilotprogramma de opgedane leerervaringen zien.





# Het pilotprogramma: Leren aan de hand van concrete projecten

## Leren en ervaren

Het Rijk wil actief grond inzetten ten behoeve van de energietransitie. In het pilotprogramma Hernieuwbare energie op rijksgrond wordt aan de hand van 10 pilotprojecten onderzocht en ervaren hoe het Rijk zo optimaal mogelijk en met maatschappelijk draagvlak grootschalig rijksgrond kan inzetten voor de opwekking van hernieuwbare energie. Terwijl de primaire functie van de betreffende grond blijft bestaan, biedt het Rijk de markt de mogelijkheid er zonnevelden of windparken aan te leggen en te exploiteren. In het programma wordt onder andere onderzocht en beproefd welk type locaties geschikt zijn, welke randvoorwaarden er gelden en op welke wijze de grond, binnen geldende wet- en regelgeving, kan worden aangeboden aan de markt.

## Pilotprogramma: praktijkervaring leidt tot handreiking

Het pilotprogramma heeft een looptijd van 5 jaar (2019-2023) en heeft als beoogde resultaten dat:

- In 2023 tien projecten op grond van Rijkswaterstaat aan de markt zijn aangeboden, waarbij in de voorbereiding nauw is samengewerkt met decentrale overheden;
- De geleerde lessen opgenomen zijn in de handreiking 'Hernieuwbare energie op rijksgronden'.



## Krachten gebundeld

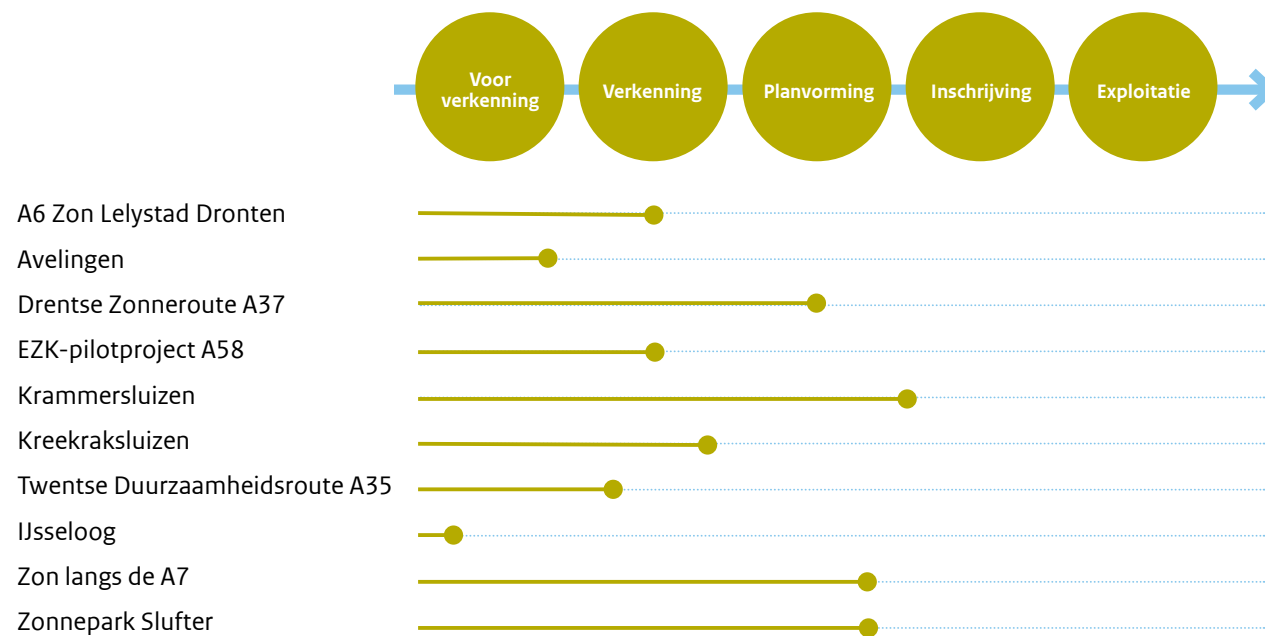
Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland werken samen in het pilotprogramma. De drie uitvoeringsorganisaties versterken elkaar met hun verschillende expertisen. Rijkswaterstaat doet het projectmanagement, technisch management en omgevingsmanagement. Rijksvastgoedbedrijf zorgt voor een marktconforme, openbare en transparante marktbenadering en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland draagt bij aan een optimale participatie en brengt kennis van het subsidie-instrumentarium in. Met gebundelde krachten en in nauwe samenwerking met regionale overheden en netbeheerders geven zij invulling aan het programma.

## 10 verschillende projecten

Om brede ervaring op te doen, hebben de projecten elk hun eigen kenmerken in bijvoorbeeld omvang, ligging, stakeholders, type grond (of water) en mate van voorbereiding. Het gaat vooral om locaties als bermen en knooppunten van rijkswegen, sluiscomplexen en baggerdepots.

### Fasering

De projecten kennen een gefaseerde aanpak. Deze aanpak bestaat uit een voorverkenning, verkenning, planvorming, de openbare inschrijving en de exploitatie. De eerste drie fases hebben betrekking op de voorbereiding van het project. In de inschrijffase vindt de openbare inschrijvingsprocedure plaats en in de exploitatiefase realiseert en exploiteert de winnende marktpartij het energiepark. In de eerste fases ligt het zwaartepunt bij het Rijk en is veel aandacht voor (ruimtelijke) inpassing en omgevingsmanagement. Om een zo optimaal mogelijke aanpak te ontwikkelen varieert het pilotprogramma de mate van voorbereiding van de pilotprojecten. Hieronder wordt de fase weergegeven, waar elk project zich in bevindt. (Peildatum 1 januari 2021).



Figuur: fasering projecten pilotprogramma Hernieuwbare energie op rijksgrond

## Pilotprojecten Hernieuwbare energie op rijksgrond in Nederland

- Drijvend zonnepark
- Zonnepark
- Windmolens



## INTERVIEW

# Tjisse Stelpstra, gedeputeerde Energie & Klimaat provincie Drenthe

“Het is mijn sterke overtuiging dat we goed moeten zorgen voor de aarde. De klimaatverandering doet me wat. Als ik daar op wat voor manier iets aan kan doen, doe ik dat. Met de onderwerpen Energie en Klimaat in portefeuille probeer ik doelgericht samen met inwoners en mede overheden de transitie naar nieuwe energie te realiseren.

Er is nu in Nederland voor het eerst meer duurzame energie opgewekt dan fossiele energie. We maken een goede inhaalslag, maar moeten echt nog alle zeilen bijzetten. Er gaat veel veranderen. Dat ga je zien in het landschap, welke energievorm je ook kiest. Het heeft dus altijd consequenties voor de leefomgeving van mensen.

Vrijwel iedereen is het erover eens dat we de stap naar duurzame energie moeten maken en de consequenties moeten accepteren. Totdat het bij jou voor de deur komt. Dan zijn er meer mitsen en maren. Opgave is dus om te bekijken hoe je met zo min mogelijk negatieve effecten op de omgeving kunt overstappen op duurzame energie. Dan denk ik aan de invloed op bijvoorbeeld het landschap, geluid en veiligheid. Tegelijkertijd heb je de kosten in de gaten te houden. Alles heeft invloed op elkaar. Dat vraagt om brede oriëntatie en een zorgvuldige afweging.

Kijkend naar geschikte plekken in Drenthe voor energie-opwekking, is de A37 een mooi voorbeeld. Die strook van 40 kilometer grijs asfalt met brede bermen biedt mogelijkheden. Ook bij een lelijke plak asfalt is het belangrijk om de zonnepanelen op een mooie manier in te passen in het omliggende landschap. Daar hebben we heel veel aandacht voor.

De samenwerking die de provincie en gemeenten met Rijkswaterstaat hebben in het project A37 is bijzonder. Ik kan wel zeggen uniek. Ik ben uit andere projecten gewend dat het Rijk ietwat directief zegt “zo gaan we het doen.” Bij het energieproject Drentse Zonneroute A37 is het totaal anders: Het Rijk durft het hier aan om het avontuur aan te gaan: Om vanaf het begin echt samen te werken, met ruimte voor inbreng van anderen.

Ik ben ervan overtuigd dat je inwoners niet vroeg genoeg kunt betrekken en ook moet blijven betrekken. Mijn mindset daarbij is: het idee van een ander is altijd 10 keer beter dan mijn eigen idee. Die gedachte helpt mij om de input van anderen daadwerkelijk te absorberen en uiteindelijk samen tot een goed afgewogen besluit te komen. Toen ik aan Rijkswaterstaat aangaf dat we in Drenthe graag in gesprek gaan met onze inwoners voordat er uitgekristalliseerde plannen zijn, heeft Rijkswaterstaat

dat meteen omarmd. Het project kenmerkt zich nu door continu overleg met inwoners om gezamenlijk tot het beste resultaat te komen. Samenwerking in deze vorm leidt er toe dat het Rijk, de provincie, de gemeenten en inwoners elkaar daadwerkelijk kunnen versterken. Samen weet je meer dan alleen. Samen kom je verder.“





# Opschaling inzet rijksgrond voor energietransitie



Het pilotprogramma biedt waardevolle leerervaringen op het gebied van projectaanpak, samenwerking en diverse inhoudelijke thema's die gebruikt worden bij de bredere inzet van rijksgrond voor de opwekking van hernieuwbare energie. Voor deze bredere inzet is door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER) opgezet. Eind oktober 2020 is de stand van zaken ten aanzien van het pilotprogramma en het programma OER door Minister Wiebes toegelicht in een brief aan de Tweede Kamer.

## Kansrijke locaties in kaart gebracht

OER sluit aan op het proces van de Regionale Energie Strategieën (RES): In samenwerking met de regionale partners wordt binnen iedere RES-regio gezocht naar kansrijke locaties voor energie-opwek. Hierbij moeten vraag en aanbod goed op elkaar worden afgestemd. Door vanuit het Rijk de mogelijkheden, onmogelijkheden en wenselijkheid aan te geven van de verschillende locaties (aanbod) kan het Rijk constructief bijdragen aan de concretiseringslag waar de RES-regio's aan werken.

Het programma OER heeft als doel om samen met bestuurlijke partners in de regio kansrijke locaties nader te verkennen en minimaal 40 hiervan te realiseren in de periode tot 2030. In de verkenningen voeren we samen met de decentrale overheden de eerste gesprekken met de omgeving om de lokale wensen en belangen goed in kaart te brengen. Door continu met elkaar en met de omgeving in gesprek te blijven, is de lijst met potentiële locaties nooit af. Nieuwe en lopende gesprekken bieden telkens weer nieuwe kansen en inzichten. De locaties worden onder andere getoetst op technische haalbaarheid, netaansluiting en omgevingsbelangen.



# Leren aan de hand van leerthema's

Om gericht te kunnen leren binnen de verschillende pilotprojecten, is bij de start van het programma een aantal leerthema's benoemd. Deze bevatten onderwerpen op bestuurlijk, organisatorisch, technisch en praktisch vlak. Tijdens de looptijd van de projecten worden vragen die binnen de thema's spelen beantwoord. Ervaringen binnen de projecten worden onderling intensief uitgewisseld, waardoor gewerkt wordt met de meest actuele beschikbare kennis.

Het pilotprogramma heeft de volgende leerthema's:

- Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak;
- Randvoorwaarden RWS-netwerken;
- Netaansluiting en -inpassing;
- Tender.

Deze hoofdthema's zijn opgedeeld in deelthema's waardoor alle relevante onderwerpen structureel aan bod komen.

In het pilotprogramma zijn de afgelopen twee jaar stappen gezet op de verschillende leerthema's en in projecten. Zo krijgen we steeds beter zicht op de mogelijkheden en onmogelijkheden om kwalitatieve criteria als burgerparticipatie en ruimtelijke inpassing op te nemen in onze instrumenten. Ook leren we elkaars werelden steeds beter kennen: Regio's krijgen zicht op de mogelijkheden en criteria van het Rijk en het Rijk krijgt scherper zicht op de regionale wensen, mogelijkheden en uitdagingen. Op de volgende pagina's staan de belangrijkste leerervaringen per leerthema.







# Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak

Centraal in dit thema staat hoe in de voorbereiding van de tender van de projecten kan worden gewerkt aan maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Hierbij is aandacht voor de wijze waarop het Rijk efficiënt kan samenwerken met decentrale overheden, rekening houdend met de belangen, rollen en bevoegdheden van de verschillende overheden. Hierin is belangrijk hoe participatie kan worden vormgegeven.



### Bestuurlijk draagvlak

Bij energieprojecten op rijksgrond heeft, anders dan men zou verwachten, niet het Rijk de leiding, maar de gemeente of de regio. Gemeenten en provincies stellen de kaders vast, waarbinnen we onze grond beschikbaar stellen voor de opwek van hernieuwbare energie. Het Rijk heeft in dergelijke projecten vooral een faciliterende rol. Dat was niet alleen voor het Rijk wennen, maar ook voor decentrale overheden. In een aantal projecten nam het Rijk de leiding en waren decentrale overheden wat meer afwachtend. Bij andere projecten namen decentrale overheden juist de leiding, waarbij het Rijk met expertise en capaciteit het project faciliteerde.

Gezamenlijk hebben we alle expertise om een energieproject te laten slagen en bij te dragen aan de energietransitie. Dit vraagt om een nauwe samenwerking tussen Rijk en decentrale overheden. Wederzijds vertrouwen is daarbij essentieel.

Lokaal bestuurlijk draagvlak is noodzakelijk om te komen tot een energieproject. Het lokaal bestuur is immers als bevoegd gezag verantwoordelijk voor ruimtelijke inpassing. Daarnaast stellen zij de beleidskaders op ten aanzien van participatie met de omgeving. Om goed aan te sluiten bij deze lokale ruimtelijke uitgangspunten

en beleidskaders is het noodzakelijk om decentrale overheden in een vroeg stadium te betrekken bij het project en samen te komen tot een heldere rolverdeling.

In het project Avelingen is het initiatief voor de verkenning voor een windpark genomen door de gemeente in samenwerking met ondernemers. In die verkenning heeft de gemeente de rijkspartners betrokken vanwege de aanwezige rijksgronden én om de kennis en ervaringen van het Rijk te benutten. Door dit project een plek te geven in het programma is het bestuurlijk draagvlak verbreed.

Bij het project Kreekraksluizen is gekozen om eerst te onderzoeken of en onder welke voorwaarden de locatie beschikbaar kon worden gesteld. Tijdens de verkenning bleek dat de gemeente meer tijd nodig had om te besluiten of dit project past binnen de duurzaamheidsambities. Door pas op de plaats te maken met de verkenning en de gemeente de tijd te geven om eerst een visie te vormen, hebben we gewerkt aan het bestuurlijk draagvlak voor dit project.





### *Samenwerken met een open houding*

Door bij aanvang van projecten met alle publieke stakeholders (verschillende rijksdiensten, gemeente, provincie, waterschap) te bouwen aan een gezamenlijk doel, wederzijds vertrouwen en een open sfeer, creëren we begrip om met elkaar de uitdaging van een (groot-schalig) hernieuwbaar energieproject vorm te geven. Bij ieder project zorgen we voor een gezamenlijke projectstart en streven we naar een gemengde project-groep waar iedere partij een rol vervult die past bij zijn verantwoordelijkheden, belangen en mogelijkheden. Uitgangspunt is een open en transparante samenwerking, waarin we oog hebben voor elkaars belangen en samen streven naar een optimaal resultaat.

### *Succesvol samenwerken*

Om te komen tot een succesvolle samenwerking hebben we in de projecten aandacht voor de volgende punten:

- We zorgen voor een gezamenlijke projectstart;
- We creëren een sfeer waarin iedereen open kan zijn over rollen en belangen (alles op tafel)
- We toetsen voor de start of er bestuurlijk draagvlak is;
- Iedereen heeft een rol en levert daarmee een bijdrage aan het project (samen komen we verder);
- We werken gebiedsgericht en situationeel (er is geen standaard aanpak voor een goed project, we leveren maatwerk).

Soms lijkt de wens van het Rijk om een hernieuwbaar energieproject te realiseren niet aan te sluiten op lokale wensen of beleidskaders. Met oog voor de lokale context bekijken we dan wat we het beste kunnen doen, waarbij we altijd in gesprek blijven met de lokale overheden. Ook als een project nu niet haalbaar lijkt, onderzoeken we samen wat er moet gebeuren om een locatie in de toekomst te kunnen benutten. Dat kan betekenen dat we de scope van een project moeten aanpassen. In andere situaties benutten we de expertise van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland om met behulp van een gezamenlijk gebiedsproces het lokaal (bestuurlijk) draagvlak te verbeteren.

### **Procesparticipatie**

Procesparticipatie kan bijdragen aan het creëren van lokaal draagvlak. Het ligt voor de hand dat de gemeente, die verantwoordelijk is voor het ruimtelijke besluit, kaders stelt voor procesparticipatie. Omdat nog niet alle gemeentes hierover een uitgekristalliseerd beleid hebben, ondersteunt het Rijk de gemeentes die betrokken zijn bij de pilots, met het opstellen hiervan. Ook onderzoekt het Rijk samen met gemeentes hoe afspraken over participatie kunnen worden vastgelegd en geborgd.

In het project A6 Zon Lelystad Dronten zijn we samen met gemeente Lelystad, gemeente Dronten, provincie Flevoland en netbeheerder Liander een participatietraject gestart om met de omgeving te verkennen waar de meest geschikte locaties liggen en wat daarvan de potentie voor het opwekken van duurzame energie zou kunnen zijn. In verband met COVID-maatregelen vindt dit traject volledig digitaal plaats. De opgedane ervaringen in dit project worden gebruikt bij andere projecten.



## Financiële participatie

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Rijksvastgoedbedrijf werken aan een aanpak 'financiële participatie' en de wijze waarop het Rijk hier in tenders mee om kan gaan. Hierbij is ook onderzocht welke juridische mogelijkheden er zijn. De conclusies zijn in lijn met de factsheet 'Bevoegdheden overheden bij procesparticipatie en financiële participatie', die het Nationaal Programma RES heeft opgesteld. In de pilotprojecten hanteren we als uitgangspunt dat er geen publiekrechtelijke bevoegdheid is om van een initiatiefnemer te eisen dat hij financiële participatie in een project aanbiedt en/of realiseert. We volgen het advies om de kaders ten aanzien van financiële participatie vast te leggen in lokaal beleid.

In de projecten onderzoeken we hoe we kansen ten aanzien van financiële participatie privaatrechtelijk kunnen verzilveren. We bekijken op welke wijze deze beleidskaders een plek kunnen krijgen in de tender en gronduitgifte, rekening houdend met zowel de belangen van de gemeente en omgeving als die van de toekomstige exploitant.

In het project Zon langs de A7 zullen we hier de eerste ervaringen mee opdoen. Die ervaringen zullen we later toepassen in onder andere het project Twentse Duurzaamheidsroute A35, waar de uitdaging zit in de samenwerking tussen vijf gemeenten ten aanzien van het beleid met betrekking tot financiële participatie en de wijze waarop we dat een goede plek kunnen geven in de gronduitgifte.



Impressie Zon langs de A7



## Ruimtelijke inpassing

Het Rijk vindt het belangrijk om samen te kijken naar ruimtelijke inpassing, omdat dit bijdraagt aan draagvlak voor projecten. Daarnaast moet hier zorgvuldig naar inpassing gekeken worden, omdat in het pilotprogramma sprake is van meervoudig ruimtegebruik: de inrichting van een project raakt altijd aan de primaire taak van Rijkswaterstaat. Om decentrale overheden te ondersteunen bij hun keuze, heeft Rijkswaterstaat ruimtelijke bouwstenen voor zon langs snelwegen ontwikkeld om ruimtelijke samenhang en uniformiteit te kunnen realiseren.

In de projecten kijken we samen met regionale stakeholders hoe de ruimtelijke inpassing het beste kan worden vormgegeven. Bij voorkeur is de inrichting onderdeel van het participatieproces. Hiervoor maken we vroeg in het proces ruimtelijke schetsen. Soms mondt dit uit in een esthetisch programma van eisen, zoals bij het project Drentse Zonneroute A37. In het EZK-pilotproject A58 zijn we in 2020 gestart met een eerste gebiedsatelier voor het knooppunt Batadorp bij Eindhoven. Met de gemeente hebben we gewerkt aan een verhaal voor het gebied, waar ieders belangen in terugkomen. In het najaar heeft er ook een gebiedsatelier met de gemeente Son en Breugel plaatsgevonden.

Komende periode onderzoeken we samen met betreffende gemeenten en provincies hoe we de ruimtelijke kwaliteit het beste kunnen borgen, opdat dit ook nageleefd kan worden door de ontwikkelaar. We zien dat het samenspel tussen de beschikbare instrumenten om zowel de eisen van Rijkswaterstaat als landschappelijke inpassing en participatie te borgen erg belangrijk is. In de projecten is het essentieel om alle wensen, behoeften en eisen in beeld te hebben en te onderzoeken op welke wijze deze een plek kunnen krijgen in de gronduitgifte.



Figuur: voorbeeld uit factsheet 'Bouwstenen Regionale Energiestrategieën (RES)'



## INTERVIEW

# Eelke Kraaijeveld, wethouder energietransitie gemeente Gorinchem en kartrekker RES Alblasserwaard

Een duurzame en energieneutrale regio. Dat is ons doel. Om te komen tot een eerste concept van de Regionale Energiestrategie (RES) Alblasserwaard hebben we de afgelopen jaren bekeken hoe we in Gorinchem en Molenlanden om kunnen gaan met de grote opgave waarvoor we gesteld staan. Wat vinden we belangrijk, welke keuzes hebben we en wie doet wat? En hoe houden we het karakteristieke landschap zoveel mogelijk intact?

We hebben kritisch gekeken hoe we energie kunnen besparen. Cliché, maar waar: wat je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken. En wat we wel nodig hebben aan energie, dat wekken we zoveel mogelijk zelf duurzaam op. Met ontzettend veel partijen hebben we de afgelopen jaren de richting bepaald. Deze staat verwoord in de Regionale Energiestrategie Alblasserwaard. Nu moeten we de volgende stappen zetten om te komen tot haalbare en betaalbare projecten waarmee we de energiedoelstellingen bereiken.

Belangrijk daarbij is de aandacht voor de waarden en het veelzijdige landschap van de Alblasserwaard. De historische stad Gorinchem gecombineerd met het waterrijke veenlandschap met historische dijkdorpen, boerderijen en molens bij onder meer Kinderdijk. Dat houden we natuurlijk zoveel mogelijk in stand.

Tegelijkertijd is de overgang naar duurzame energie een noodzakelijke stap om in de toekomst energieneutraal te zijn. Dat betekent zoeken naar een compromis. We focussen voor energieopwekking op locaties langs de bestaande infrastructuur.

Eén van de locaties is bedrijventerrein Avelingen. Zowel de gemeente als de bedrijven zien dit als geschikte locatie voor windenergie: we wekken de energie op waar het ook wordt gebruikt, we ontzien het Groene Hart en er zijn weinig woningen in de buurt. Ook het Rijk wil graag rijksgrond op die plek inzetten voor windenergie. Met z'n allen bekijken we nu of en hoe we het kunnen realiseren. Daarbij is de inbreng van onze inwoners en die van omliggende gemeenten cruciaal. Dat is de reden dat we al in een vroeg stadium in gesprek zijn gegaan. We horen zo niet alleen wat er leeft en welke zorgen er zijn, maar krijgen ook waardevolle ideeën aangereikt.

We vinden het van belang dat inwoners niet alleen meedenken, maar ook de gelegenheid krijgen om mee te profiteren van het opwekken van duurzame energie. Dat is door de vele regels, wetten en betrokken partijen niet eenvoudig. De kennis die het Rijk met zich meebrengt in dit project maakt de kansen om dit te bereiken groter. Samen gaan we er voor!







## Eisen RWS-netwerk

Centraal in dit leerthema staat de vraag hoe energieprojecten kunnen worden ingepast in de netwerken die Rijkswaterstaat beheert: het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem. Het implementeren van het opwekken van hernieuwbare energie in deze netwerken is momenteel geen kerntaak van Rijkswaterstaat. Het toevoegen van de functie energieopwekking zorgt voor inpassingsvraagstukken. Energieopwekking op het areaal heeft impact op het beheer van de netwerken en de veiligheid en doorstroming van het verkeer. De impact is nog niet altijd helder. In het pilotprogramma maken we de impact van energieopwekking op de kerntaken van Rijkswaterstaat inzichtelijk, we zoeken naar oplossingen en ontwikkelen kennis, zodat de netwerken goed blijven functioneren.





## Kennisontwikkeling hoofdwegennet

Rijkswaterstaat streeft naar meervoudige inzet van zijn areaal waar dat mogelijk is, om bij te dragen aan de versnelling van de energietransitie. Bijvoorbeeld via zonnepanelen langs snelwegen.

### *Zonlichtreflectie door zonneparken langs snelwegen*

In 2016 heeft TNO in opdracht van Rijkswaterstaat een model ontwikkeld om de hinder voor weggebruikers door zonlichtreflectie door zonnepanelen te berekenen. Dit model is toegepast bij twee kleine projecten waar zonnepanelen langs de snelweg werden geplaatst. Hieruit bleek dat de reflectiehinder zeer gering was bij die projecten. Dit model wordt geoptimaliseerd om toe te kunnen passen bij toekomstige projecten.

### *Geluidseffecten van zonnepanelen langs snelwegen*

Het pilotprogramma onderzoekt samen met TNO de mate waarin zonnepanelen langs snelwegen effect hebben op geluidshinder op naastgelegen woningen (positief of negatief), Rijkswaterstaat is ervoor verantwoordelijk dat wettelijke vastgestelde geluidsnormen langs snelwegen niet worden overschreden. In 2021 wordt het onderzoek afgerond.

### *Onderzoek naar geleiderail en obstakelvrije zone*

Op dit moment heeft Rijkswaterstaat een voorkeur voor een obstakelvrije zone boven het plaatsen van nieuwe geleiderail. Het plaatsen van een geleiderail zorgt ervoor dat het in meer bermten mogelijk wordt om zonnepanelen te plaatsen en waardoor de potentiële oppervlakten van de zonneparken aanzienlijk groter worden. Het pilotprogramma onderzoekt of en onder welke condities de plaatsing van geleiderail mogelijk is.

### *Biodiversiteit bij zonneparken langs snelwegen*

Uit kortlopend onderzoek bij zonneparken in Nederland en Duitsland blijkt dat er positieve effecten zijn op de biodiversiteit, mits het zonnepark op de juiste manier is ontworpen en goed beheerd wordt. Om op een uniforme manier langjarig onderzoek te kunnen doen, is door Rijkswaterstaat in samenwerking met de Wageningen Universiteit Research, ecologen, zon-projectontwikkelaars en provincies een meetprotocol ontwikkeld om op uniforme wijze te kunnen vaststellen wat de effecten van een zonnepark zijn op de biodiversiteit.

Vooruitlopend op de inzichten uit bovenstaand meerjarig onderzoek is de brochure Natuur in Zonneparken gemaakt over hoe natuur in een zonnepark gestimuleerd kan worden. In de brochure is de beschikbare kennis over zonneparken in combinatie met biodiversiteit omgezet in praktische aandachtspunten en bouwstenen voor het ontwerp en beheer van een zonnepark. Om verdere ervaring op te doen, worden de tips en aandachtspunten uit deze brochure toegepast bij één of meer projecten.





#### *Afleiding verkeer door zonnepanelen langs snelwegen*

Zonnepanelen langs de weg kunnen bestuurders van motorvoertuigen in theorie afleiden en daardoor voor verkeersonveiligheid zorgen. Uit onderzoek blijkt dat de risico's beperkt zijn. Met specifieke maatregelen kunnen deze risico's gemitigeerd worden.

#### *Effecten van zonnepanelen op de eigenschappen van bermen en klimaatadaptatie*

Door klimaatverandering kunnen bermen te droog worden, of juist te nat bij hevige regenval. Dit kan de bermstabiliteit beïnvloeden. Rijkswaterstaat onderzoekt de negatieve effecten van klimaatverandering op de veiligheid en robuustheid van zijn netwerken, waaronder bermen. Bij dit onderzoek wordt ook gekeken hoe zonnepanelen een bijdrage kunnen leveren aan de veiligheid en robuustheid van deze bermen.

#### *Verminderen onderhoudsmomenten zonneparken langs snelwegen*

Rijkswaterstaat wil zo min mogelijk werkzaamheden langs snelwegen om de doorstroming van het verkeer te waarborgen. Het pilotprogramma onderzoekt hoe zonneparken langs snelwegen zodanig ontworpen en onderhouden kunnen worden zodat onderhoudsmomenten tot een minimum worden beperkt.







## Kennisontwikkeling hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem

### *Effecten drijvende zonnepanelen op de waterkwaliteit*

Drijvende zonnepanelen houden een deel van het licht tegen. Hierdoor kunnen biologische en chemische processen in het water veranderen, waardoor de waterkwaliteit wordt beïnvloed. Bijvoorbeeld doordat het water minder zuurstofrijk wordt. Een goede waterkwaliteit is een vereiste voor allerlei leven in het water. Het is daarom van belang om de precieze effecten van drijvende zonnepanelen op het water te kennen. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Bij de projecten Kreekraksluizen en Krammersluizen wordt hier onderzoek naar gedaan.

### *Effecten drijvende zonnepanelen op aquatische ecologie*

Het water is een leefgebied voor diverse soorten flora en fauna. Deze leefgebieden en soorten zijn beschermd via de Natura2000-wetgeving. Drijvende zonnepanelen zorgen voor verminderde lichtinval in het water, waardoor biotopen zouden kunnen veranderen. Daarnaast nemen drijvende zonnepanelen ruimte in, zodat het leef- en foerageergebied voor soorten kan af- of toenemen. Omdat voor drijvende zonneparken veelal een natuurwetvergunning vereist is, moeten ecologische

effecten in kaart worden gebracht. Rijkswaterstaat onderzoekt deze effecten. Een eerste verkenning wordt uitgevoerd in het IJsselmeergebied.

### *Vervolgonderzoek*

In het vervolg vindt kennisontwikkeling plaats voor energieopwekking op of nabij het hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem. Naast de theoretische kennisontwikkeling vinden ook praktijkproeven plaats. Onderwerpen die aan bod komen zijn onder andere de veiligheid voor gebruikers van het water, zoals zwemmers en de verankering van de zonneparken aan kunstwerken van Rijkswaterstaat.





# Netaansluiting en -inpassing

In het leerthema Netaansluitingen -inpassing staat de vraag centraal hoe projecten kostenefficiënt en tijdig kunnen worden aangesloten en welke innovaties daaraan kunnen bijdragen. Daarnaast kijken we ook hoe de samenwerking tussen het Rijk, decentrale overheden en netbeheerders hieraan kan bijdragen.





### Leerervaringen samenwerking

In projecten ervaren we de meerwaarde van het tijdig betrekken van netbeheerders om kosten efficiënte inpassing van projecten in het elektriciteitsnet te kunnen waarborgen.

In het project Drentse Zonneroute A37 is gebleken dat de mogelijkheid tot aansluiten van essentieel belang is. Door de beperkte capaciteit op het elektriciteitsnet is aansluiting van het project alleen mogelijk door intensief met de netbeheerders samen te werken en samen te zoeken naar innovatieve oplossingen.

In 2020 zijn we gestart met de projectgroep Netaansluiting Duurzame Opwek. Deze projectgroep verkent de (on)mogelijkheden binnen de 10 pilotprojecten en zoekt naar innovatieve, schaalbare oplossingen. In deze projectgroep werken de netbeheerders en de rijkspartners samen. Met de uitgevoerde analyse en in afstemming met de lokale netbeheerders stelt de projectgroep de optimale aansluitmogelijkheden van projecten voor. Deze aanpak zal ook in het programma OER toegepast worden.

### Leerervaringen wet- en regelgeving

Huidige wet- en regelgeving kan belemmerend werken in de toepassing van innovatieve aansluitmethodes van projecten in de transformatie van het elektriciteitsnet naar decentrale opwekking. In het project Krammersluizen ervaren we dat wet- en regelgeving ten aanzien van het elektriciteitsnet invloed heeft op de markt voor dit project. Met andere woorden: het project lijkt alleen financieel haalbaar voor de partij die in de directe nabijheid van de locatie eigenaar is van kabelinfrastructuur.

In de projectgroep Netaansluiting Duurzame Opwek onderzoeken we ook de juridische aspecten en noodzakelijke aanpassingen in wet- en regelgeving ten aanzien van innovatieve oplossingen. We moeten ons flexibel opstellen om projecten mogelijk te maken, rekening houdend met de (on)mogelijkheden van huidige wet- en regelgeving.

### Leerervaringen innovatie

Om de congestie op het elektriciteitsnet het hoofd te bieden, zijn concrete oplossingen en innovaties nodig. Bij de Drentse Zonneroute A37 verkennen we daarom de mogelijkheid om de aansluiting van de locatie op het elektriciteitsnet in de projectvoorbereiding door het Rijk op te nemen.

Er wordt in de projectgroep Netaansluiting Duurzame Opwek aan oplossingen gewerkt voor twee typen locaties: locaties met aansluitmogelijkheden en locaties waar innovaties noodzakelijk zijn. Daarnaast is in de werkgroep aandacht voor innovatieve oplossingen waar nog geen concrete casus bij is. Deze innovaties kunnen wellicht een plek krijgen in andere toekomstige projecten.

## INTERVIEW

# Edward Stigter, gedeputeerde Energie & Klimaat provincie Noord-Holland

“De klus die we nu moeten klaren, doen we niet alleen voor onszelf, maar ook voor onze kinderen en later hun kinderen. We hebben flink wat werk te verzetten om over te stappen op duurzame energie. We bekijken in Noord-Holland hoe we dit zo slim en zo goed mogelijk kunnen realiseren. Dat doen we door te werken aan Regionale Energiestrategieën (RES). We onderzoeken zorgvuldig wat kan, wat niet kan en welke voorkeuren en wensen er zijn. Hierbij werken we nadrukkelijk in nauwe samenwerking met inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Alleen samen kunnen we deze complexe maar noodzakelijke omslag naar een schoner Noord-Holland maken.

In het proces om te komen tot zogenoemde Regionale Energie Strategieën blijkt veel draagvlak voor zon- en windenergie op en rond infrastructuur. Niet zo gek, want energieprojecten zijn op dit soort plaatsen landschappelijk vaak goed in te passen. Ook de mogelijkheid voor dubbel ruimtegebruik is aantrekkelijk: infra-gronden combineren met energieopwekking. Denk aan zonnepanelen in bermen, knooppunten en geluidschermen. Voor de ruimte die je langs snelwegen benut voor energieopwekking, hoef je niet op andere plekken schaarse grond te gebruiken. De komende jaren gaan we graag met Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en RVO de samenwerking aan om deze ideeën en initiatieven verder te brengen.

In Noord-Holland doen we alvast eerste ervaringen op in de pilot ‘Zon langs de A7’. Dit project vormt een unieke en leerzame samenwerking tussen Rijk, waterschap, gemeenten en provincie, waarbij een aantal knooppunten tussen Hoorn en de Afsluitdijk worden benut voor zonne-energie. Alle partijen waren het er al snel over eens dat deze knooppunten zich bij uitstek lenen voor het opwekken van zonne-energie. Maar het project ook echt tot realisatie brengen, dat vormt de grote uitdaging. Er moeten bestemmingsplannen worden gewijzigd, gronden worden overgedragen en beeldkwaliteitsplannen worden opgesteld. Complimenten aan Rijkswaterstaat hoe ze zich faciliterend en meedenkend opstellen in dit proces. Dit biedt perspectief voor de verdere samenwerking in de energietransitie. Ik ben vol vertrouwen dat de pilot ‘Zon langs de A7’ een project gaat worden waar we trots op zullen zijn.”







# Tender

In het leerthema Tender staat de zoektocht naar de meest effectieve aanpak van tenders voor energieprojecten op rijksgrond centraal. Het pilotprogramma onderzoekt wat passende eisen en gunningscriteria kunnen zijn om sturing te geven aan beoogde doelen. We ontwikkelen een passende tenderstrategie waarmee we in kunnen spelen op lokale belangen ten aanzien van inpassing en participatie en het nationale belang van een betaalbare energietransitie.

### Leerervaringen gunnen op laagste SDE++

Het Rijk heeft om maatschappelijke kosten te beperken een gunningscriterium ontwikkeld om projecten te gunnen op basis van laagst mogelijke benodigde subsidie Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++). Uit de eerste tenders zal blijken of dit gunningscriterium ontwikkelaars voldoende stimuleert om de verwachte kostprijs van de op te wekken energie (het basisbedrag) op slimme wijze te beperken. Hoe lager het basisbedrag, hoe minder SDE++ subsidie een project nodig heeft.

In de praktijk zal dit kosten criterium vaak gecombineerd worden met meer kwalitatieve criteria. In het project Zon langs de A7 wordt het criterium laagste SDE++ gecombineerd met criteria ten aanzien van participatie en bij Zonnepark Slufter met criteria over het medegebruik van het baggerspeciedepot.

Na evaluatie van de eerste projecten die aan de markt worden aangeboden, kunnen conclusies worden getrokken over het ontwikkelde instrumentarium en de verhoudingen tussen het criterium laagste SDE en andere criteria. Vervolgens wordt het instrumentarium (al dan niet in aangepaste vorm) gebruikt voor de vervolgprojecten of waar nodig doorontwikkeld. Om optimaal te kunnen leren, worden de projecten geëvalueerd met de markt en wordt er regelmatig afgestemd met branche-organisaties.

### Leerervaringen gunningscriteria

Bij het formuleren van kwalitatieve gunningscriteria om daarmee de inschrijver uit te dagen zich op kwaliteit te onderscheiden van de concurrentie is samenwerking tussen het Rijk en decentrale overheden noodzakelijk. Bijvoorbeeld criteria met betrekking tot ruimtelijke inpassing en participatie vloeien voort uit lokaal beleid. Samenwerking is daarom essentieel om doelstellingen zoals participatie een goede plek te kunnen geven in de tender.

Bij de start van een project brengen we samen met de decentrale overheden de gezamenlijke doelen, prioriteiten en risico's in beeld. Met die basis geven we gezamenlijk richting aan de gunningscriteria en de tenderstrategie. Onderdeel hiervan is ook een aanpak voor de borging van de doelen op basis van de verschillende rollen en bevoegdheden.

Een uitdaging is de wijze waarop we in de praktijk omgaan met het streven naar 50% lokaal eigendom van nieuwe duurzame energieprojecten zoals vermeld in het Klimaatakkoord. De nadere uitwerkingen hiervan volgen we op de voet. Onze aanpak ten aanzien van participatie in de tenders moet op dit punt nog nader ingevuld te worden.

### Leerervaringen varianten gronduitgifte

Afhankelijk van de situatie kan het Rijk variëren in de wijze waarop het projecten in de markt zet. Vaak is de openbare gronduitgifte het meest voor de hand liggend. Hierbij krijgt een ontwikkelaar het recht om op de locatie voor eigen rekening en risico iets te realiseren en exploiteren. Ook de concessieovereenkomst of overheidsopdracht waarbij de ontwikkelaar ook bepaalde prestaties opgelegd krijgt, kunnen ingezet worden. De keuze is afhankelijk van projectdoelstellingen. Komende periode wordt de wijze waarop de uitgifte van een concessie kan worden vormgegeven, onderzocht.

#### *Maatwerk: een praktijkvoorbeeld*

Binnen de zuivere gronduitgifte is er ruimte voor maatwerk. In het project Krammersluizen is gekozen voor de procedure Voornemen tot overeenkomst. Uit de verkenning bleek dat het drijvend zonnepark alleen ontwikkeld kan worden door de eigenaren van het nabijgelegen windpark. Op Biedboek.nl is het voornemen van het Rijk om met het windpark een overeenkomst te sluiten gepubliceerd, waarbij geïnteresseerden konden aantonen of de business case ook voor hen haalbaar is. Hierbij kan het Rijk op basis van reacties uit de markt ervoor kiezen om alsnog een openbare inschrijving te starten.



### Leerervaringen mate van voorbereiding

Bij aanvang van het pilotprogramma is per project aangegeven wat de verwachte benodigde mate van voorbereiding zou zijn. Deze differentiatie tussen de projecten was bedoeld om zo veel mogelijk leerervaringen op te doen. In de praktijk zien we dat projecten tijdens de (voor-)verkenningfase geneigd zijn om meer voorbereidende taken op te pakken dan vooraf gepland.

Uit marktconsultaties en gesprekken met brancheorganisaties blijken er twee uiteenlopende voorkeuren:

1. Geen uitgebreide voorbereiding;
2. Volledige voorbereiding inclusief vergunningen, netinpassing en bij voorkeur ook een SDE-beschikking.

Deze twee uitersten weerspiegelen de behoefte aan duidelijkheid van ontwikkelaars ten aanzien van het project, want in een tussenvorm kunnen onduidelijkheden ontstaan door niet goed gecommuniceerde 'open-eindjes'. Daarnaast zijn de mogelijkheden voor optimalisaties beperkt bij de tussenvorm en is er een kans dat het lopende omgevingsproces wordt beïnvloed op het moment dat de geselecteerde marktpartij dit halverwege overneemt.



Impressie Drentse Zonneroute A37



Dit is een uitgave van het pilotprogramma Hernieuwbare energie op rijksgrond, een samenwerking tussen Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

## **Rijkswaterstaat**

## **Rijksvastgoedbedrijf**

## **Rijksdienst voor Ondernemend Nederland**

### **Meer informatie:**

[www.energieoprijksgrond.nl](http://www.energieoprijksgrond.nl)

Sten Heijnis, Rijkswaterstaat

[Sten.heijnis@rws.nl](mailto:Sten.heijnis@rws.nl)

Tara Dekker, Rijksvastgoedbedrijf

[Tara.dekker@rijksoverheid.nl](mailto:Tara.dekker@rijksoverheid.nl)

Piet Sinke, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

[Piet.sinke@rvo.nl](mailto:Piet.sinke@rvo.nl)

Februari 2021