

A young girl with her arms outstretched is running through a field of tall, golden-brown grass. In the background, several wind turbines are visible against a clear blue sky. The scene is captured in a cinematic style with soft lighting.

BOUWSTEEN II

Verkenning ruimtelijke kwaliteit bij duurzame opwek: casusbeschrijvingen

Overzicht van 10 casusbeschrijvingen van duurzame energie projecten

22-08-2023

Er zijn in totaal 10 cases onderzocht

Dit document is opgesteld in het kader van een verkenning die Berenschot uitvoert voor NP RES naar ruimtelijke kwaliteit rondom energieprojecten. Dit document is één van de 3 opgestelde stukken. In dit document worden tien energieprojecten geanalyseerd op basis van documentstudie en interviews. Hierdoor ontstaat er een zo volledig mogelijk beeld van de casus. De focus ligt steeds op ruimtelijke kwaliteit.

De tien casussen zijn terug te vinden in de tabel aan de rechterzijde. Deze zijn aangedragen door de deelnemers van de interbestuurlijke werkgroep. Het is een verzameling zonneparken, windparken en elektriciteitsnetwerkprojecten. De gerealiseerde ruimtelijke kwaliteit verschilt per project.

Ruimtelijke kwaliteit is een breed begrip, wat vaak van de lokale situatie afhangt waardoor een eenduidig landelijk kader lastiger vast te stellen is. Hierin moet ruimte blijven voor maatwerk. Om wel enig kader te bieden, hanteren we in deze verkenning één definitie. De definitie staat beschreven op de volgende pagina. Voor iedere casus gebruiken deze om zowel visueel (matrixvorm) als in tekst een duiding te geven van de ruimtelijke kwaliteit die is gerealiseerd in een project.

Cases	
1	Windpark Krammer (reeds geanalyseerd in voorgaande traject)
2	380kV Eemshaven-Vierverlaten (reeds geanalyseerd in voorgaande traject)
3	Energietuin Assen-Zuid (reeds geanalyseerd in voorgaande traject)
4	Windpark Deil
5	Windpark Ze-Bra
6	Zonproject Den Heuvel - Culemborg
7	Zonnepark Klarenbeek
8	Solarpark De Kwekerij
9	Zonnepark Midden-Groningen
10	Zonnepark Overbetuwe

Ruimtelijk kwaliteit omvat gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde (MooiNL)

In dit onderzoek definiëren we ruimtelijke kwaliteit aan de hand van het kader dat het Programma Mooi Nederland hanteert. Zo is ruimtelijke kwaliteit een breed begrip. Het draait om 'goed': mooi, functioneel en toekomstbestendig. Ruimtelijke kwaliteit zien we daarmee als een samenhangend geheel waarbij **belevingswaarde**, **gebruikswaarde** en **toekomstwaarde** in balans zijn. De omgeving moet divers en mooi zijn, met herkenbare identiteit en aangenaam om te ervaren (belevingswaarde). Het is het daarnaast belangrijk dat er functionele samenhang is (gebruikswaarde) en dat de ruimte duurzaam, aanpasbaar en beheersbaar is ingericht zodat deze doorgegeven kan worden aan toekomstige generaties (toekomstwaarde).

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Efficiënt gebruik ruimte • Nabijheid • Bereikbaarheid • Veiligheid • Meervoudig gebruik • Complementariteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Toegankelijkheid • Keuzemogelijkheid • Veiligheid • Verdeling/spreiding 	<ul style="list-style-type: none"> • Gezond • Schoon • Veilig • Geen afwenteling (ruimtes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversiteit • Educatieve waarde • Ontmoeting
Belevingswaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Uitstraling • Imago • Aantrekkelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsgevoel • Verbondenheid • Gelijkwaardigheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Rust en ruimte • Schoonheid • Duisternis 	<ul style="list-style-type: none"> • Herkenbaarheid • Eigenheid • Afwisseling en contrast • Vrije horizon
Toekomstwaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibiliteit • Adaptiviteit • Robuustheid • Innovatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Draagvlak nu/straks • Gezondheid/vitaliteit • Gedeelde verantwoordelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen afwenteling (tijd) • Ecologische voorraden • Kringlopen • Duurzame structuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuïteit • Vernieuwing • Doorgeven aan volgende generaties

Windpark Krammer



Locatie

Tussen de eilanden Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland.

Status

In 2019 is dit windpark opgeleverd.

Hoofdlijn

- Tussen de eilanden Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland staan 34 windturbines (3MW) die in totaal 102MW aan elektriciteit opwekken. Deze windturbines staan op een waterkering (Krammersluizen).
- De opgewekte stroom wordt direct aan grote bedrijven in de regio geleverd, zonder tussenkomst van een energieleverancier (consumer-to-business).
- Qua locatie is dit een plek waar veel verschillende vogelsoorten voorkomen. Het behoud van deze ecologische kwaliteit was een uitdaging tijdens de ontwikkeling.

Betrokken partijen

- Bevoegd gezag
 - Gemeente Schouwen-Duiveland
- Initiatiefnemers
 - Energiecoöperatie Zeeuwind
 - Energiecoöperatie Deltawind
- Mede-ontwikkelaar
 - Enercon, Duitse windturbine fabrikant (49% aandeelhouder)

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	■	■	■	■
Belevingswaarde	■	■	■	■
Toekomstwaarde	■	■	■	■

Windpark Krammer

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Er is sprake van meervoudig ruimtegebruik doordat de opwek van duurzame energie, natuur en landschap zijn gecombineerd (economisch belang).
- Het afgegraven zand is hergebruikt voor een broedeiland (ecologisch belang).

Belevingswaarde

- Geen toevoeging.

Toekomstwaarde

- Maatregelen rondom dit park beoogden de vogelpopulatie te vergroten door in te zetten op broedplaatsen. (ecologisch belang).
- Daarnaast is er veel ingezet op de veiligheid t.a.v. vogelsoorten (ecologisch belang).
- Met het gebiedsfonds wordt ingezet op verbetering van de fysieke leefomgeving en draagvlak vanuit de omgeving ook in de toekomst (verschillende belangen worden gediend).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Over het algemeen is de initiatiefnemer tevreden over de gerealiseerde ruimtelijke kwaliteit.

Knelpunten

- Er waren weinig knelpunten in dit proces. Wel zijn er knelpunten uit andere projecten benoemd:
 - Bij kleine projecten zijn investeringen in landschappelijke inpassing/ecologie spannender. Dit zit met name in het onderhoud na realisatie van het project, wat drukt op de businesscase.

Succesfactoren

- Grootte van het project: omdat het project zo groot was, konden ecologische/ kwalitatieve maatregelen prima bekostigd worden vanuit de businesscase.
- Een ondernemende energiecoöperatie met een aanjagende werking.
- Goede samenwerking tussen ontwikkelaars en bevoegde gezagen om het gebied als 'vogelparadijs' te behouden.

Windpark Krammer

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- planMER
- Rijksinpassingsplan met planMER als onderdeel ervan
- Afspraken in vergunningverlening over vogelsysteem, vleermuisdetectie, etc.

Financieel

- Gebiedsfonds

Communicatief

- Participatie
- Ingezet bij een ander project: een *beauty contest* (plan in concurrentie, zoals een maatschappelijke tender). Voordeel hiervan: als de ondernemer de gestelde eisen te duur vindt, zoek je een andere initiatiefnemer.

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- Greentrust werkt met landschapsarchitecten (organisatorische inzet om ruimtelijke kwaliteit te verhogen).
- In sommige projecten worden eisen gesteld door gemeenten, maar die komen vaak uit het landschapsplan van de ontwikkelaar zelf en zijn daarmee niet aanvullend vanuit de publieke waarde geredeneerd.

Gewenst instrumentarium

- Aanjagen van concurrentie door vergunningverlenende overheid.
- Een financiële kwaliteitsimpuls had voor dit project geen verschil gemaakt. Bij kleinere projecten (dat zijn met name zonnevelden) kan het wel leiden tot uitvoeren van meer (ecologische) maatregelen.

380kV Eemshaven-Vierverlaten



Locatie

De ontwikkeling betreft 40km tussen Eemshaven en Vierverlaten, in de provincie Groningen.

Status

In 2023 is de nieuwe verbinding gereed en wordt gestart met het afbreken van de oude 220 kV- en 110 kV-lijnen.

Hoofdlijn

- Netbeheerder TenneT vervangt in Groningen de bestaande 220 kV hoogspanningskabels voor een tracé van 380 kV. Dit betreft 121 nieuwe masten over een lengte van 40 km.
- Het tracé loopt van Eemshaven naar Vierverlaten, door het weidse Groningse landschap.
- Het draagvlak in de omgeving voor het project was laag, hierdoor is er veel aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing.
- Er is weidevogelgebied en Natuur Netwerk Nederland (NNN) gecompenseerd.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemer
 - TenneT, netbeheerder
- Uitvoerder
 - Provincie Groningen

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

380kV Eemshaven-Vierverlaten

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Tijdens de aanleg zijn maatregelen genomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat vogels tegen draden aanvliegen (ecologisch belang).

Belevingswaarde

- Geen toevoeging.

Toekomstwaarde

- Onderdeel van het project is een landschapsprogramma dat tot 2028 meer dan 50 projecten uitvoert die bijdragen aan landschap, groen en cultuurhistorie. Denk hierbij aan waterbeheersmaatregelen, weidevogelreservaten en de restauratie van een sluis / cultuurhistorisch erfgoed.

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Met dit project is volgens de initiatiefnemer zelf weinig ruimtelijke kwaliteit toegevoegd, omdat het project zich er niet echt voor leent.

Knelpunten

- Dit type project biedt weinig ruimte voor toevoegen van ruimtelijke kwaliteit omdat het om relatief kleine percelen gaat.
- Kwaliteit kon toegevoegd worden door het tracé ondergronds aan te leggen, maar daarvan waren de kosten (veel) te hoog.

Succesfactoren

- Er is veel aandacht geweest voor de landschappelijke inpassing (en participatie hieromheen). Dit heeft echter maar beperkt geleid tot kwaliteitsverbeteringen.

380kV Eemshaven-Vierverlaten

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Rijksinpassingsplan
- planMER
- Aanbesteding vanuit het Rijk

Organisatorisch

- Formele afspraken tussen TenneT en provincie

Financieel

- Compensatieregeling

Communicatief

- Participatie

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- Bij aanbesteding van het Rijk worden er aan de voorkant van het project eisen gesteld. Op basis daarvan is er veel aandacht geweest voor de landschappelijke inpassing.
- Er is veel participatie geweest, mede omdat het draagvlak voor het project aan de voorkant erg laag was. Vanuit de participatie zijn extra projecten in het landschapsprogramma opgenomen.

Gewenst instrumentarium

- In het project is verkend of het tracé ondergronds kon worden aangelegd gezien daar meer draagvlak voor was, echter waren de kosten te hoog. Hierbij gaat het om dergelijk grote bedragen, dat hiervoor extra geld nodig zou zijn op Rijksniveau (een kwaliteitsbudget zou hiervoor niet toereikend zijn).

Energietuin Assen-Zuid



Locatie

Ten zuiden van Assen, tussen de spoorlijn Zwolle-Assen en de weg Assen-Hooghalen.

Status

In 2022 is gestart met de bouw van de energietuin.

Hoofdlijn

- Op een perceel van 50 ha wordt de Energietuin Assen ingericht, waarvan 19 ha belegd wordt met zonnepanelen.
- Het overige deel van de tuin wordt ingericht voor biodiversiteit en recreatie, waarbij gebruik gemaakt wordt van het bestaande landschap en nieuwe aangelegde natuur.
- Dit project combineert energieproductie, recreatie en natuurbehoud en kenmerkt zich door de goede landschappelijke inpassing.

Betrokken partijen

- Bevoegd gezag
 - Gemeente Assen
- Mede-ontwikkelaars
 - Bronnen van Ons, energiecoöperatie
 - Engie, energiemaatschappij
 - NMF Drenthe (vanaf 2019)

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

Energietuin Assen-Zuid

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Er worden meerdere functies gecombineerd, namelijk duurzame energieopwek, recreatie en natuurbehoud (economisch belang).
- De tuin is toegankelijk voor mensen om in te recreëren (sociaal belang).
- Er zijn 'kamers' die zich richten op bijvoorbeeld een gezonde bodem en verschillende dieren & insecten (ecologisch belang).
- Het park heeft informatieborden waarmee het een educatieve waarde toevoegt (cultureel belang).

Belevingswaarde

- Er is expliciet ingezet op de beleefbaarheid van de energietuin, waaronder: inrichting als aantrekkelijke tuin (economisch belang), inzet op verbinden van mensen met bijvoorbeeld een picknicktafel (sociaal belang), streven naar schoonheid met een thema 'kleurrijk' (ecologisch belang) en afwisseling en contrast tussen de verschillende kamers (cultureel belang).

Toekomstwaarde

- Met dit park wordt gericht op (o.a.) lokaal economisch voordeel creëren door de stroom te gaan leveren aan de nabije huishoudens (economisch belang).
- Door de omgeving nauw te betrekken en de stroom te leveren aan de omgeving, wordt draagvlak in de toekomst geborgd (sociaal belang).
- Onderdelen zoals het voedselbos zorgen dragen bij aan duurzaam voedsel in de toekomst (ecologisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- De initiatiefnemers en gemeente zijn zeer tevreden over de realisatie van ruimtelijke kwaliteit bij de ontwikkeling van dit park. Het is een voorbeeldpark.

Knelpunten

- In dit proces waren er weinig knelpunten. Wel ter lering voor andere cases zijn benoemd:
 - In de meeste gevallen sturen gemeenten vanuit hun grondpositie en kijken dus met name vanuit dat perspectief (de grond inzetten voor functie X en/of Y). Hierdoor wordt er minder snel stilgestaan bij het integrale perspectief, dus het betrekken van het gezondheidsperspectief, sociaal, educatie, etc.
 - In dit geval was er budget vanuit Rijk en NMF, als dat er niet is kan de financiering van ruimtelijke kwaliteit een knelpunt zijn.

Succesfactoren

- Communicatie tussen partijen wordt als constructief ervaren.
- Coöperatieve ontwikkeling en betrokkenheid van de NMF.
- Eisen van de gemeente aan de voorkant.
- Gemeente heeft de grondpositie.

Energietuin Assen-Zuid

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Eisen in de vergunningverlening

Financiering.

- Financiering vanuit het Rijk
- Financiering vanuit NMF

Organisatorisch

- Samenwerking tussen projectontwikkelaars en gemeente als grondeigenaar

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- Doordat de gemeente zelf met het plan kwam en een grondpositie had, was zij in staat om duidelijke eisen aan de voorkant mee te geven.
- Gedurende het proces was er vervolgens een goede samenwerking tussen de partijen met voldoende aandacht voor ruimtelijke kwaliteit.
- Zonder de financiering vanuit het Rijk en de NMF zou het project niet in deze vorm tot stand zijn gekomen.

Gewenst instrumentarium

- Als het project een coöperatieve ontwikkelaar heeft, is aandacht voor ruimtelijke kwaliteit vaak wel geborgd. De wens is dan ook om vaak mogelijk een (energie)coöperatie als ontwikkelaar te hebben.
 - Als dat niet zo is, dient de aandacht voor ruimtelijke kwaliteit vanuit de gemeente te komen (kennis/capaciteit).
- Extra budget kan helpen, zowel in het proces (als aanleiding om het gesprek erover (eerder) te voeren) als in uitvoering (meer maatregelen realiseren).

Windpark Deil



Locatie

West-Betuwe (Geldermalsen en Waardenburg).

Status

Project is in productie sinds september 2022.

Hoofdlijn

- Vanaf 2020 wordt in Windpark Deil met 11 windturbines elektriciteit opgewekt. De opwek is goed voor circa 45.000 huishoudens.
- Windpark Deil bevindt zich ten zuiden van de A15 bij Knooppunt Deil, langs beide zijden van de A2.
- De vier windmolens van de Burgerwindcoöperatie bevinden zich op het terrein van Staatsbosbeheer, ten westen van de A2. Pure Energie heeft de twee molens bij Haaften gebouwd. De vijf windmolens aan de overzijde van de A2 zijn van Eurus Energy.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemers
 - Pure Energie
 - Burgerwindcoöperatie West-Betuwe (nu: Betuwewind)
 - Yard Energy (nu: Eurus Energy)
- Bevoegd gezag
 - Gemeente West Betuwe
- Overig
 - Provincie Gelderland in de rol van procesregisseur
 - Staatsbosbeheer in de rol van grondeigenaar

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

Windpark Deil

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Er is sprake van meervoudig ruimtegebruik doordat de opwek van duurzame energie, natuur en landschap zijn gecombineerd (economisch belang).
- Voor het plaatsen van de windturbines moesten bomen gekapt worden. Dit is gecompenseerd met de aanleg van Voedselbos Lingehout in Geldermalsen (ecologisch belang).
- Daarnaast is er ingezet op de veiligheid t.a.v. vogelsoorten (ecologisch belang).

Belevingswaarde

- Bewoners en bedrijven uit de omgeving zijn betrokken, investeerden mee via de coöperatie en kunnen lokale groene stroom afnemen (sociaal belang).

Toekomstwaarde

- Het omgevingsfonds betaalt een tegemoetkoming aan omwonenden en ondersteunt projecten in de omgeving (sociaal belang).
- Daarnaast is er een innovatiefonds opgericht (600.000 euro) waaruit projecten gefinancierd worden vanuit een duurzame visie op het gebied. Denk aan een voedselbos en laadplein (projecten richten zich op verschillende belangen).
- Om te compenseren voor mogelijke impact op water- en weidevogels, is een bestaand plas-drasgebiedje opgehoogd en een nieuw en groter plas-drasterrein gecreëerd (ecologisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Enerzijds tevreden omdat de projecten gefinancierd uit het innovatiefonds grote kwaliteit toevoegen aan de omgeving.
- Anderzijds ontevreden omdat het windpark (hoewel vanuit sommige rijrichtingen een nette lijn) vanuit enkele rijrichtingen als grote chaos oogt.

Knelpunten

- Bij gemeenten mist een 'gebiedsregisseur' die het integrale perspectief hanteert. Nu wordt er nog vaak ofwel vanuit grondpositie ofwel vanuit duurzaamheid geredeneerd, waardoor er geen perspectief op ruimtelijke kwaliteit is. Ook was er in dit project wel een regisseur vanuit de provincie, deze was echter niet primair gericht op integraliteit/ruimtelijke kwaliteit.
- Bij de provincie werd de blik van de landschapsarchitect volledig gevolgd, die uitging van lijnen in het landschap (waarin de snelweg dominant was). Ruimtelijke kwaliteit is echter breder dan alleen deze landschapslijnen. Hierdoor werd in de praktijk bijvoorbeeld het perspectief vanuit inwoners (die niet vanaf de snelweg kijken) niet automatisch meegenomen.

Succesfactoren

- Een ondernemende energiecoöperatie met een aanjagende werking.
- Veel en goed contact met omwonenden/inwoners.
- Door in de participatie niet te veel in te geven op het ontwerp van het park (hoogte van de windmolens, rotordiameter, aantal molens, etc.) is het rendement van het park veel hoger waardoor er na realisatie meer winst overblijft om in te zetten ten gunste van de (fysieke) omgeving.

Windpark Deil

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- planMER
- Windvisie Provincie Gelderland (vastgesteld in 2014)
NB: de eerste plannen voor dit project zijn in 1996 reeds gemaakt
- Provinciale Structuurvisie
- Omgevingsvergunning en daarvoor opgesteld landschapsplan

Financieel

- Omgevingsfonds
- Innovatiefonds

Communicatief

- Participatie

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- Dit plan vroeg een wijziging in de Provinciale Structuurvisie. Om dit te wijzigen diende er een landschapsstudie uitgevoerd te worden om onder andere de kwaliteit in het gebied te onderbouwen. Deze studie richtte zich met name op de landschapslijnen en had daarmee een beperkt perspectief. Dit instrument was dan ook onvoldoende om ruimtelijke kwaliteit te borgen/realiseren.
- Het opzetten van een innovatiefonds gaat zeker richting de toekomst goed bijdragen aan het verhogen van de kwaliteit in het gebied. Ruimtelijke kwaliteit creëren kost dan ook meer tijd dan alleen het proces om een windpark te realiseren.
- Participatie was heel nuttig om de omgeving te betrekken en draagvlak te creëren. Op de vraag naar ideeën voor projecten voor het gebied, kwam weinig input.
- Voor een aantal factoren is er duidelijke regelgeving (MER). Deze factoren zijn daardoor bepalender dan de meer subjectieve factoren in het project.

Gewenst instrumentarium

- Een gebiedsregisseur met een integrale visie vanuit het bevoegd gezag (provincie of gemeente) helpt om alles bij elkaar te brengen. Zowel inhoud (verschillende domeinen) als mensen (verschillende partijen).

Windpark Ze-Bra



Locatie

Reimerswaal en Woensdrecht.

Status

De vergunning is afgegeven, het project moet nog worden gerealiseerd.

Hoofdlijn

- Op de grens van Zeeland en Brabant staan 19 windmolens van Zeeuwind, Lindewind en Eneco. Ze staan op drie verschillende plekken:
 - 16 turbines bij windpark Anna-Mariapolder (Eneco)
 - 2 turbines de plaats Bath (Zeeuwind)
 - 1 turbine de Grindweg te Woensdrecht (Lindewind)
- Deze molens zijn aan vervanging toe en bovengenoemde initiatiefnemers willen hier één overzichtelijk park van maken: windpark Ze-Bra (link: [informatievideo](#)).
- Windpark Ze-Bra moet gaan bestaan uit maximaal 16 windmolens, wat goed is voor circa 67,2 MW opgesteld vermogen (ca. 190 miljoen kWh per jaar).

Betrokken partijen

- Initiatiefnemers
 - Eneco
 - Lindewind
 - Energiecoöperatie Zeeuwind
- Natuurorganisatie(s)
 - Brabants Landschap
- Bevoegd gezag*
 - Gemeente Reimerswaal

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

Windpark Ze-Bra

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- N.v.t.

Belevingswaarde

- Er worden obligatieleningen beschikbaar gesteld voor inwoners van beide gemeenten waardoor zijn de mogelijkheid krijgen om financieel te profiteren (sociaal belang)

Toekomstwaarde

- Er zijn nadere afspraken gemaakt over mitigerende maatregelen om de effecten op ecologie te verminderen. Dit betreft o.a. extra detectiesystemen (DT Bird) en afspraken over stilstand van de turbines tijdens het trekseizoen (ecologisch belang).
- Er zijn afspraken gemaakt met de initiatiefnemers over een jaarlijkse financiële afdracht uit het windpark die wordt gebruikt om een nog op te richten duurzaamheidsfonds te vullen. Uit dit fonds kunnen projecten worden betaald op het gebied van verduurzaming in de directe omgeving van de turbines (sociaal en ecologisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Ontwikkelaar: verschillende factoren hebben ervoor gezorgd dat het behalen van ruimtelijke kwaliteit *geen* primaire focus was in dit traject (o.a. repowering project, tijdsgeest, huidige landschap, radarsystemen van defensie)
- Brabants Landschap: het is uiteindelijk niet gelukt om een natuurinclusief project te ontwikkelen. Er had meer ruimtelijke kwaliteit gerealiseerd kunnen worden.

Knelpunten

- De mogelijkheden voor windturbines in het projectgebied worden zeer beperkt door de kans op radarverstoringen op defensierreinen (maximale toevoeging van 10% verstoring). Dit aspect was daarom dominant in de projectontwikkeling.
- Het betreft een *repowering* project; je hebt dus te maken met een bestaande situatie en een reeds ingepast project. Hier bouw je op voort.
- De businesscase liet geen ruimte voor meer ruimtelijke kwaliteit in dit project. De wens voor mitigerende maatregelen om de effecten op ecologie te verminderen was hoger dan hetgeen daadwerkelijk is gerealiseerd in de vergunning. Ook zijn de suggesties van natuurpartijen om te investeren in natuurversterking (de plus op natuur) afgewezen.

Succesfactoren

- Communicatie tussen partijen wordt als constructief ervaren.
- Toen de gemeente Reimerswaal een persoon aanstelde die zich specifiek ging inzetten voor de verbinding tussen de partijen, het omgevingsmanagement en de vergunningverlening ging het project goed draaien.

Windpark Ze-Bra

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- planMER
- Omgevingsvergunning
- Provinciaal beleid (Zeeland en Noord-Brabant), gemeentelijk beleid (Reimerswaal en Woensdrecht) en de RES Zeeland en RES West-Brabant

Financieel

- SDE++
- Duurzaamheidsfonds

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- De ontwikkelaar heeft het instrumentarium zoals de SDE++ en het decentrale beleid gebruikt om zijn project te ontwikkelen, niet zozeer om hier ook ruimtelijke kwaliteit bij te realiseren. Met name de natuurorganisaties hebben hun (natuur)belangen privaatrechtelijk afgedwongen en langs deze weg in het ontwikkelproces aan de orde gebracht.
- Om aanspraak te maken op de SDE++ moet de project ontwikkelaar aantonen dat ze het geld 'nodig' hebben. Dit heeft een grote invloed op de businesscase en de ruimte voor extra ontwikkelingen naast de opwek op zichzelf.

Gewenst instrumentarium

- Een integrale gebiedsregisseur vanuit het bevoegd gezag (provincie of gemeente) helpt om alles bij elkaar te brengen. Zowel inhoud (verschillende domeinen) als mensen (verschillende partijen). In de meeste gevallen sturen gemeenten vanuit hun grondpositie, terwijl ze beter integraal kunnen sturen.
- Er is een wens voor meer sturing om te redeneren vanuit een energielandschap in plaats van een op zichzelf staand windpark.
- Er is een wens voor meer sturing op het gebruik van maatschappelijk tenders.

Zonneproject Den heuvel



Locatie

Culemborg.

Status

Het project is gerealiseerd en in productie sinds september 2022.

Hoofdpijn

- Zonneproject Den Heuvel bestaat uit twee deelprojecten, namelijk een dak- en een veldopstelling. Daarmee heeft Vrijstad Energie samen met familie De Raad, van Stal Den Heuvel een uniek zonneproject gerealiseerd.
- Op de nieuwe daken van de stallen (als gevolg van asbestsanering) liggen 1.056 zonnepanelen. Daarnaast is er een veldopstelling met 958 verticale panelen. Het zonneproject is goed voor 777.000 kWh duurzame stroom per jaar.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemers
 - Vrijstad Energie
- Bevoegd gezag
 - Gemeente Culemborg

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	■	■	■	■
Belevingswaarde	■	■	■	■
Toekomstwaarde	■	■	■	■

Zonneproject Den Heuvel

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Essentieel voor dit project is meervoudig grondgebruik waardoor er vier voordelen ontstaan (economisch, ecologisch en cultureel belang):
 1. Er wordt met verticale panelen veel duurzame energie opgewekt;
 2. De verticale panelen zorgen voor lichtinval waardoor het bodemleven intact blijft en een beschermde omgeving voor vogelsoorten (biodiversiteit);
 3. Het agrarisch bedrijf houdt haar graasgebied voor koeien intact d.m.v. een tussenruimte van 6-8 meter tussen de rijen panelen;
 4. Het project is uniek en genereert veel positieve (media)aandacht.

Belevingswaarde

- Om horizonvervuiling te voorkomen zijn er bomen geplaatst aan één zijde en een struweel aan een andere zijde (ecologisch belang).
- Omwonenden zijn gedurende het traject nauw betrokken en werden via een appgroep regelmatig op de hoogte gehouden over ontwikkelingen. Dit in combinatie met de mogelijkheid voor omwonenden om eigenaar te worden van het project zorgt voor verbondenheid (sociaal belang).

Toekomstwaarde

- Ruim 100 inwoners van Culemborg participeren financieel in het project tegen een geprognostiseerd rendement van 4-6% (sociaal belang).
- De kostbaarheid van de netaansluiting dwong de initiatiefnemers om zowel voor zon op dak als zon op veld te gaan. Die combinatie, en de verticale opstelling, zorgt voor gelijkmatige energieopwekking over de dag, waardoor minder opslag nodig is en ook netcongestie wordt beperkt (economisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Vanuit de ontwikkelaar, gemeenten, omwonenden en andere betrokkenen is grote tevredenheid over het project.

Knelpunten

- De benodigde netaansluiting bleek zo kostbaar te zijn, dat de businesscase van een project met alleen zonnepanelen op dak niet uitkwam. Tegelijkertijd wilde de grondeigenaar onder geen beding een veldopstelling toevoegen met horizontale panelen (*dit knelpunt is volledig verholpen*).
- De SDE-subsidie viel te laag uit, waardoor het project een jaar vertraging opliep.

Succesfactoren

- Communicatie tussen partijen wordt als constructief ervaren.
- Een ondernemende energiecoöperatie met een aanjagende werking.
- De fysieke locatie van het project. De beschikbare ruimte en de dunne bevolking in het landelijke gebied worden gezien als prettige randvoorwaarden.
- De Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) én het Realisatiefonds. Het project is opgesplitst in een dak- en grondproject, zodat er twee keer SCE-subsidie kon worden aangevraagd en toegekend.

Zonneproject Den heuvel

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Omgevingsvergunning

Financieel

- Provincie Gelderland met een subsidie voor lokale hernieuwbare energieprojecten
- RVO met een subsidie van de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking
- SVn met financiering uit het Realisatiefonds
- Energie Samen als portaal voor het Realisatiefonds

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- [Het gesprek over deze casus wordt nog gepland]

Gewenst instrumentarium

- [Het gesprek over deze casus wordt nog gepland]

Zonnepark Klarenbeek



Locatie

Gemeente Voorst (dorpskern Klarenbeek).

Status

Het project is gerealiseerd en in productie sinds september 2021.

Hoofdlijn

- Aanvankelijk had Prowind een plan voor 26 ha met zonnepanelen in een hoge bedekkingsgraad. Dit stuitte op verzet in de buurt, waarna de bewoners in actie kwamen om een alternatief plan te maken.
- Dit alternatieve plan is zonnepark Klarenbeek geworden. Het zonnepark is 20 ha (13 ha zonnepanelen en 7 ha aan groene inpassing) en bestaat uit 41.704 zonnepanelen. Daarmee is het park goed voor 17.050.000 kWh opwek per jaar.
- In het gebied wordt duurzame energie opgewekt én er wordt gewerkt aan meer natuur en biodiversiteit. Vijftig procent van het park is lokaal eigendom: 183 mensen uit Klarenbeek, Apeldoorn en omgeving hebben geïnvesteerd.
- Het project is gerealiseerd door energiecoöperaties Energierijk Voorst en DeA samen met Prowind.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemers
 - Coöperatie DeA
 - Coöperatie EnergieRijk
 - Ontwikkelaar Prowind
- Bevoegd gezag
 - Gemeente Voorst

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	■	■	■	■
Belevingswaarde	■	■	■	■
Toekomstwaarde	■	■	■	■

Zonnepark Klarenbeek

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Er is ingezet op een natuurinclusief zonnepark, passend bij de schaal en maat van het landschap en met echte meerwaarde voor de lokale gemeenschap (economisch en ecologisch belang).
- Vrijwilligers van de coöperaties monitoren het gebied, studenten doen biodiversiteitsonderzoek en Prowind doet dassenonderzoek (sociaal, ecologisch en cultuur belang).

Belevingswaarde

- Met dit zonnepark wordt het landschap en de bijbehorende ecologie deels hersteld. In 2021 zijn de landschapselementen aangebracht: bomen, houtwallen en bosschages, paddepoelen, grondwallen, een brede plasdraszone, natuurlijke oever, kruidenrijk gras en een houtsingel (ecologisch en cultureel belang).
- Door de intensieve samenwerking hebben buurtbewoners een actieve rol en beslissingsrecht gekregen over de landschappelijke inrichting (sociaal belang).

Toekomstwaarde

- 50% van het park is in handen van de lokale omgeving. Een gebiedsfonds keert daarnaast jaarlijks 6.000 tot 9.000 euro uit voor duurzame en maatschappelijke bestemmingen in Klarenbeek (sociaal belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- Vanuit de ontwikkelaar, gemeenten, omwonenden en andere betrokkenen is er grote tevredenheid over het project.

Knelpunten

- De betrokkenheid van de omgeving was aanvankelijk niet goed geregeld. Uit onvrede is het Buurtcomité Broekstraat opgericht (*dit knelpunt is een succesfactor geworden*).

Succesfactoren

- Communicatie tussen partijen wordt als constructief ervaren.
- Betrokkenheid van de omgeving was groot tijdens de planfase, inzake de financiële participatie en voor het beheer.
- Een ondernemende energiecoöperatie met een aanjagende werking.
- Wethouder van de gemeente heeft veel tijd gestopt in het verbinden van partijen om het project te doen laten slagen

Zonnepark Klarenbeek

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Omgevingsvergunning
- Energiebeleid van de gemeente Voorst

Financieel

- SDE

Organisatorisch

- Samenwerkingscontract tussen partijen

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- De energiecoöperaties hebben drie uitgangspunten geformuleerd voor dit project:
 - 1) streven naar 50% lokaal eigendom
 - 2) verrijken van de biodiversiteit en goede landschappelijke inpassing
 - 3) betrekken en horen van de omwonenden

Dit vertrekpunt heeft geresulteerd in het realiseren van meer ruimtelijke kwaliteit. Dat is er niet gekomen door de specifieke inzet van instrumenten.

- Na dit traject heeft de gemeente Apeldoorn de drie uitgangspunten die hierboven benoemd zijn opgenomen in haar beleidskader, dit komt via de contacten van energiecoöperatie deA.
- Na dit traject heeft de gemeente Voorst haar uitgangspunten aangescherpt.
- Er is gebruik gemaakt van de SDE. Om hier aanspraak op te maken zijn er tussen de partijen bepaalde afspraken gemaakt, o.a. een samenwerkingscontract van 15 jaar i.p.v. 20 jaar.

Gewenst instrumentarium

- De samenwerking tussen coöperaties en gemeenten meer standaardiseren.
- Verplichting voor het realiseren van ruimtelijke kwaliteit opnemen in de SDE++.
- Instrumenten om meervoudig ruimtegebruik af te dwingen.
- Bewoners in gemeenten op voorhand mee betrekken bij het creëren van gemeentelijk visie op het energielandschap (meer participatie).

Solarpark de Kwekerij



Locatie

Gemeente Bronckhorst.

Status

Aangesloten sinds eind 2016.

Hoofdpijn

- Het initiatief voor dit solarpark is ontstaan in 2011, naar aanleiding van de zonne-energietuin op de Floriade.
- Na het tekenen van een samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemers, wordt eind 2013 een stichting opgericht om dit project verder te ontwikkelen. Na een proces van subsidieaanvragen en een businesscase rondkrijgen, begint in 2016 de bouw van het zonnepark, in de zomer van 2016 levert het park stroom aan het net en vanaf 2017 is het groene park geopend.
- Het zonnepark bestaat uit een totaal vermogen van 2 MWp.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemer
 - Gemeente Bronckhorst (tevens grondeigenaar)
- Mede-ontwikkelaar
 - Stichting Solarpark De kwekerij
- Bevoegd gezag
 - Gemeente Bronckhorst

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	■	■	■	■
Belevingswaarde	■	■	■	■
Toekomstwaarde	■	■	■	■

Solarpark de Kwekerij

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

Gebruikswaarde

- Verschillende functies worden gecombineerd; opwek van groene stroom, recreatie en ruimte voor natuur/biodiversiteit (economisch belang).
- Daarnaast is dit zonnepark een plek voor ontmoeting. Er staan speeltoestellen voor kinderen en er worden lezingen en rondleidingen gegeven (cultureel belang).
- Het park is de hele dag toegankelijk voor bezoekers (sociaal belang).

Belevingswaarde

- Er is ruimte om te picknicken voor iedereen (sociaal belang).

Toekomstwaarde

- Bewoners uit de buurt vervullen allerlei taken rondom het solarpark. Zo zijn er bewoners die de schapen verzorgen, rondleidingen geven. Het is een plek waar mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kunnen werken (sociaal belang).
- Rondom het zonnepark zijn wadi's, nestkasten, bijenkasten en insectenhôtels. Hierdoor levert het een bijdrage aan de biodiversiteit (ecologisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- De initiatiefnemer, tevens de gemeente, schets een tevreden beeld over het solarpark.

Knelpunten

- Een van de knelpunten is de businesscase rond krijgen voor het natuurgebied eromheen. De oplossing is het juridisch opsplitsen van de zon- en groenactiviteit. Hierdoor is een stichting volledig verantwoordelijk voor het beheer van het groen en is de investeerder verantwoordelijk voor de technische ontwikkeling van het park zelf.

Succesfactoren

- Een ambtenaar in de gemeente die bedacht op een bepaald stuk grond zonnepanelen en groen te combineren.
- Goede samenwerkingspartners die dezelfde doelstelling hebben (duurzame energie op een kwalitatieve manier inpassen).

Solarpark de Kwekerij

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Bestemmingsplan
- Omgevingsvergunning

Financieel

- SDE+
- Bijdrage vanuit de provincie
- Co-financiering vanuit de gemeente

Organisatorisch

- Participatie

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- De gemeente had de grondpositie en kon daarmee veel invloed uitoefenen. Daardoor waren andere sturingsinstrumenten (zoals beleid) minder belangrijk.
- Er is veel participatie geweest, wat positief heeft bijgedragen aan het draagvlak voor het project.
- De financiële bijdrage van de provincie (en in mindere mate de kleinere co-financiering vanuit de gemeente) heeft de ruimtelijke kwaliteit die dit project bijdraagt mogelijk gemaakt. Zonder deze financieringsbronnen was dit niet gelukt.

Gewenst instrumentarium

- Extra financiën zouden zeker een impuls geven aan de ruimtelijke kwaliteit omtrent duurzame opwek, met name zonnevelden. Er moet dan wel een prikkel zijn voor initiatiefnemers om hier aandacht en tijd aan te besteden.
- Procesbegeleiding / kennis en capaciteit op meer integraal niveau. Er wordt nog te vaak vanuit techniek gedacht, een procesbegeleider vanuit een landelijke pool (dan wel provinciaal) die integraal kan denken en bijvoorbeeld ook ecologische kennis meebrengt, helpt.
 - Een voorbeeld hiervan bestaat al in Gelderland: daar kunnen gemeenten ondersteuning krijgen (gratis) vanuit de Universiteit Wageningen.

Zonnepark Midden-Groningen



Locatie

Midden-Groningen.

Status

Het park is gerealiseerd en eind 2019 aangesloten op het net.

Hoofdlijn

- In 2016 is het plan opgezet. Met een vermogen van 103 MWp op een gebied van 117 hectare was dit zonnepark destijds één van de grootste zonneparken in de Benelux.
- Het zonnepark Midden-Groningen is geplaatst tussen de agrarische percelen.
- In 2022 is er een uitbereiding aangevraagd door Chint Solar voor dit zonnepark van 9,5 Ha (zonnepark 'Buitenhuizen').

Betrokken partijen

- Initiatiefnemer
 - PowerField
- Aandeelhouder
 - Chint Solar
- Bevoegd gezag
 - Gemeente Midden-Groningen

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

Zonnepark Midden-Groningen

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

- *Gebruikswaarde*
 - Er is (in samenspraak met de bewoners) gekozen om een groenstrook tussen de woningen en het zonnepark aan te leggen. Dit is een strook van gasvelden, bloemenvelden, bosschages en een parkje (ecologisch belang).
- *Belevingswaarde*
 - N.v.t.
- *Toekomstwaarde*
 - Er is gelet op biodiversiteit in samenwerking met kenniscentrum Akkervogels (ecologisch belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we niet tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit kunnen ophalen.*

Knelpunten

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we niet de knelpunten op kunnen halen*

Succesfactoren

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we niet de succesfactoren op kunnen halen.*

Zonnepark Midden-Groningen

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Omgevingsvergunning

Financieel

- SDE++

Organisatorisch

- Burgerparticipatie (informatiesessies en bewonersbijeenkomsten)

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we geen informatie over de ervaring met het ingezette instrumentarium op kunnen halen.*

Gewenst instrumentarium

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we geen informatie kunnen ophalen over het gewenste instrumentarium bij dit project.*

Zonnepark Overbetuwe



Locatie

Langs A15 en de Betuwelijn, tussen knooppunt Valburg en Ressen.

Status

Eind maart 2023 is de bouw van start gegaan.

Hoofdlijn

- Langs de snelweg tussen knooppunt Valburg en Ressen wordt een zonnepark gerealiseerd van 72 hectare. De totale capaciteit is 86 MWp.
- De zonnepanelen zijn geplaatst op agrarisch gebied.
- Eind maart 2023 is de bouw van start gegaan.

Betrokken partijen

- Initiatiefnemer
 - Sunvest
- Bevoegd gezag
 - Gemeente Overbetuwe

Ruimtelijke kwaliteit

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde				
Belevingswaarde				
Toekomstwaarde				

Zonnepark Overbetuwe

Realisatie van ruimtelijke kwaliteit

- *Gebruikswaarde*
 - Er zijn randvoorwaarden gesteld om het gebied een natuurlijk karakter te geven: bomenrij, natuurvriendelijke oever, struweelelementen, oorspronkelijk kavel- en slotenpatroon, kruidenrijk grasland, een haag (ecologisch belang).
- *Belevingswaarde*
 - Om reflectie van panelen tegen te gaan wordt er een haag neergezet. Dit is verkozen boven de oplossing om de kleur van de panelen te veranderen (ecologisch belang).

Toekomstwaarde

- In de omgeving van de Overbetuwe leven meerdere beschermende diersoorten. Er is onderzoek gedaan naar de permanente leefruimte van deze diersoorten. Het leefgebied van deze diersoorten wordt niet aangetast door het plaatsen van dit park (ecologisch belang).
- Er is een omgevingsfonds: 'Omgevingsfonds knoop 38'. Het geld dat hier inzit kan gebruikt worden voor de verbetering van de leefbaarheid. Er zit 400.000 euro in vanuit de projectontwikkelaar (sociaal belang).

Tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we niet tevredenheid over ruimtelijke kwaliteit kunnen ophalen.*

Knelpunten

- Het gebied ligt in twee gemeenten (Overbetuwe en Neder-Betuwe). De vergunning vanuit Overbetuwe is eerder goedgekeurd dan die in Neder-Betuwe. Door een veranderde economie is de businesscase voor Neder-Betuwe niet rendabel.

Succesfactoren

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we niet de succesfactoren op kunnen halen.*

Zonnepark Overbetuwe

Overzicht van het instrumentarium

Juridisch

- Vergunningverlening met randvoorwaarden vanuit de gemeenten

Financieel

- Omgevingsfonds

Ervaring met het ingezette instrumentarium

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we geen informatie over de ervaring met het ingezette instrumentarium op kunnen halen.*

Gewenst instrumentarium

- *Voor dit zonnepark is het (nog) niet gelukt om een interview te houden met een van de betrokkenen bij de ontwikkelfase. Hierdoor hebben we geen informatie kunnen ophalen over het gewenste instrumentarium bij dit project.*

Er wordt met name gestuurd op sociale en ecologisch belangen die gebruikers- en toekomstwaarde opleveren

In het onderstaande figuur is opgeteld hoe vaak een bepaalde waarde en belang is gerealiseerd bij de 10 verschillende casusonderzoeken die wij hebben gedaan.

	Economisch belang	Sociaal belang	Ecologisch belang	Cultureel belang
Gebruikswaarde	6x	6x	7x	4x
Belevingswaarde	1x	5x	4x	2x
Toekomstwaarde	4x	9x	8x	3x