

# Zonnewaal Ochten

Door zon gedreven

duurzaam - lokaal - innovatief - natuurinclusief

# Inhoud

Dit projectvoorstel brengt 4 ontwikkelingen bij elkaar:

1. Langs de Waal liggen bedrijven en functies die (veel) energie verbruiken en hun productie willen verduurzamen.
2. Netcongestie maakt invoeden op het net vanuit projecten van duurzame energie en extra afname van elektriciteit door bedrijven onmogelijk.
3. De ruimtelijke opgaven zijn groter dan de beschikbare ruimte. Dit vraagt om multifunctioneel ruimtegebruik .
4. Solinoor heeft het ontwikkelrecht op een plas langs de Waal bij Ochten en een voorstel voor een landschappelijk goed ingepast zonne-eiland met een beperkte omvang, verbetering van natuurwaarden met een goed en uitgebreid participatieproces. Dit zonne-eiland is gekoppeld aan het verbruik van de omliggende bedrijven en functies en levert een flinke bijdrage aan de energietransitie binnen Neder-Betuwe. In deze brochure laten we zien hoe dat kan.

Solinoor	<b>4</b>
.....	
1. Opgave en beleid	<b>8</b>
.....	
2. De locatie	<b>14</b>
.....	
3. Voorwaarden	<b>20</b>
.....	
4. Participatie	<b>28</b>
.....	
5. Ontwerp	<b>34</b>
.....	
6. Proces	<b>46</b>
.....	



Lokaal initiatief  
met lokale meerwaarden



Multifunctioneel  
ruimtegebruik zonder  
verlies van landbouwgrond  
en goed ingepast in de  
omgeving



Lokale opwek, lokaal gebruik  
met een bijdrage aan  
toekomstgerichte duurzame  
industrie



Natuurinclusief met  
ecologische meerwaarde



In overleg met de  
omwonenden ontwerpen  
en keuzes maken

## Een zonne-eiland met meerwaarden...

# Solinoor



“Onze toekomst bestaat uit  
de acties van vandaag.”



# Solinoor

Wat doen we?

## Duurzame energie voor iedereen bereikbaar.

Dat is het doel van Solinoor. Hiervoor realiseert en exploiteert Solinoor zonneparken; op daken, carports, op de grond en op het water. Dat doen we samen met de omgeving, zodat energieopwekking goed wordt ingepast; in de natuur en samen met omwonenden. We streven bij onze grote projecten naar verbetering van natuurwaarden en voordelen voor de inwoners. Zo werken we aan projecten met meerwaarde.

## Innovatieve oplossingen

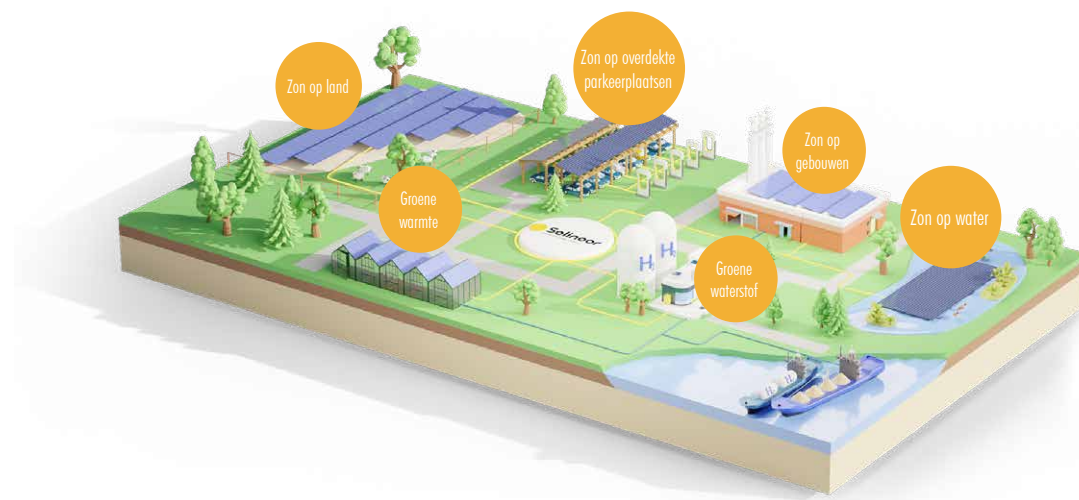
Solinoor is gespecialiseerd in innovatieve en integrale oplossingen. Afhankelijk van de wensen van de stakeholders combineren we zonne-energie met batterijen of waterstof, voor opslag en aangepast gebruik. Ook kunnen we de opgewekte energie direct leveren aan grote energiegebruikers. We focussen ons op systemen voor lokale opwek en lokaal gebruik.

## Meerwaarde voor iedereen

Kenmerkend voor onze aanpak is dat we onze projecten vormgeven samen met de omgeving. Dat doen we samen met de gemeente en inwoners in de buurt van een zonnepark. Samen proberen we tot meerwaarde voor iedereen te komen. Voor de gebruiker van de energie, voor de lokale samenleving en voor de natuur. Ook hierin kijken we naar innovatieve oplossingen.

## Duurzame, lokale partner

Solinoor is een lokaal gevestigd familiebedrijf, met kantoor in IJzendoorn (gemeente Neder-Betuwe). Een goede, duurzame relatie met de omgeving is voor ons van groot belang. We zijn vrij uniek in onze werkwijze, omdat we na vergunning of bouw het zonnepark niet doorverkopen maar voor de lange termijn beheren en exploiteren. Op deze manier vormen we een betrouwbare en transparante partner voor de lange termijn.



De verschillende typen projecten waaraan Solinoor werkt staan in bovenstaande afbeelding verbeeld.

# Solinoor

## Voorstellen projectteam

### Vahid Kharidar

Directeur Solinoor



“De mensen van Solinoor hebben al vele projecten ontwikkeld, gebouwd, gefinancierd en in exploitatie genomen. Het ontwikkelen van een zonnepark is een complex proces en doet Solinoor niet alleen. Samen met project partners wordt de optimale balans gevonden tussen biodiversiteit, rendement, landschappelijke inpassing en lokale betrokkenheid.”

### Caroline de Greeff

Participatie projectleider



“Onze methode is om zo snel mogelijk de omgeving van een project in kaart te brengen en vanaf het eerste moment te komen tot invulling van onze projecten samen met omwonenden. Samen met lokale organisaties komen we tot de beste oplossing voor lokale inbedding. Zo zijn alle mensen optimaal betrokken en profiteren zij mee.”

### Aart-Jan Schouten

Projectleider landschapsontwikkeling



“Als projectleider bij Solinoor ben ik gemotiveerd om een bijdrage te leveren aan de energietransitie en verduurzaming van de samenleving. Daarnaast ben ik als aanwonende van de Gouverneurspolder ook persoonlijk betrokken. Mijn gebiedskennis zet ik in om samen meerwaarde te creëren; met opbrengsten voor alle inwoners en extra natuurwaarden voor de Gouverneurspolder.”

“Samen werken we aan lokale, innovatieve oplossingen voor een duurzame toekomst.”

# 1. Opgave en beleid







“Meervoudig grondgebruik  
door ‘zon op water’.”

# Opgave en beleid

Nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid

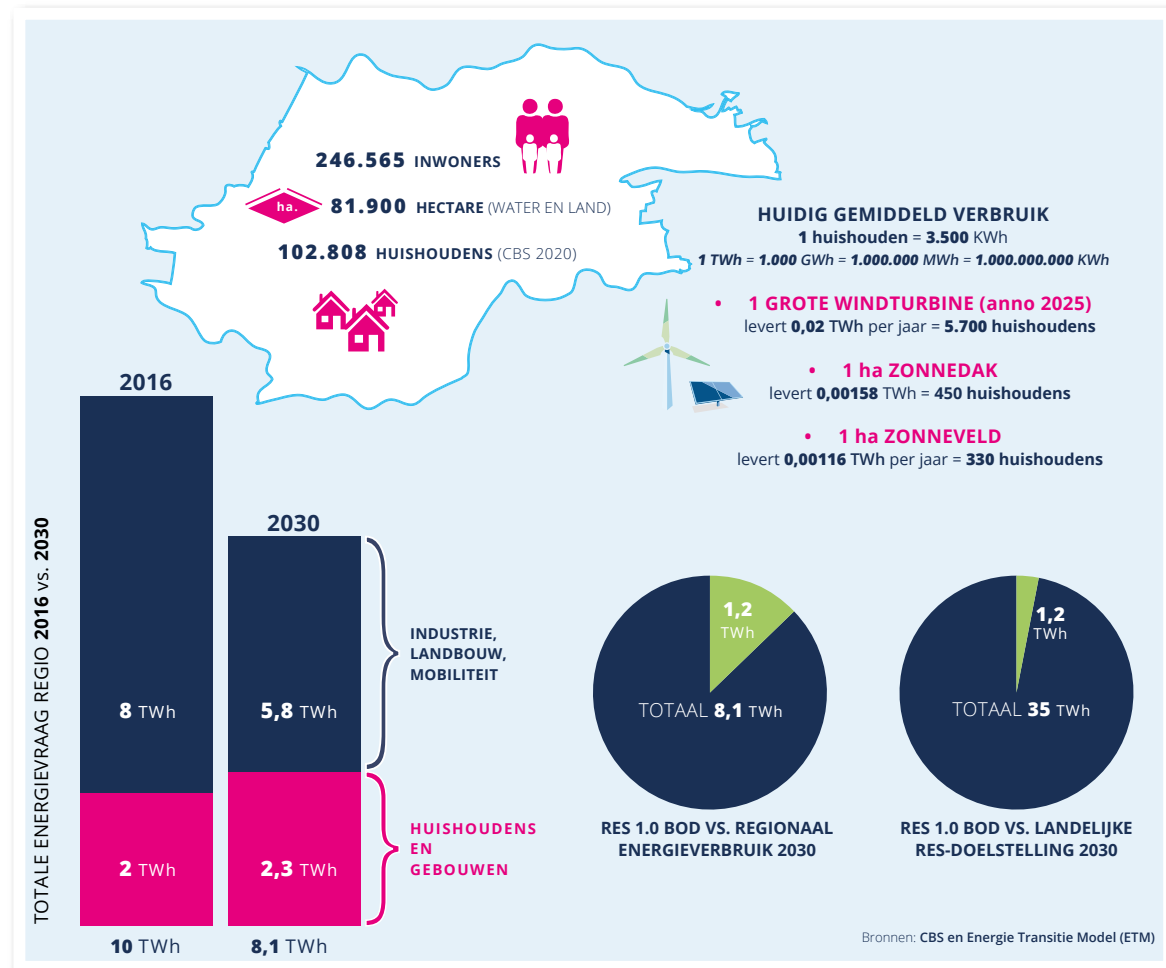
## Landelijke energieopgave Klimaatakkoord Parijs (2015)

In 2030 moet 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komen. Dat gebeurt met windturbines op zee, op land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken. Tegelijk groeit de vraag naar elektriciteit. Omdat de stroomvoorziening meer afhankelijk wordt van het grillige weer en geopolitiek, zijn veel maatregelen nodig om de levering betrouwbaar en betaalbaar te houden.

30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. Gemeente Neder-Betuwe is onderdeel van de regio Rivierenland. Zij stelde de Regionale Energie Strategie (RES) Regio Fruitdelta Rivierenland op.

## Regionale energiestrategie Fruitdelta Rivierenland

Het RES van de Regio Rivierenland heeft als ambitie om 1,2 TWh duurzame elektriciteit in 2030 op te wekken met wind en zon. Hiervan zou 0,283 TWh uit zonnenvelden moeten komen. Dit betekent dat er van de huidige 49 hectare zonnepark (bestaand en in ontwikkeling) naar 249 hectare moeten in 2030. Dat is in de RES 1.0 als doel gesteld.



RES Regio Fruitdelta Rivierenland

Met deze RES en de Samenwerkingsagenda wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de doelstelling van het Gelders Energieakkoord om in 2030 de uitstoot van CO2 met 55% te verminderen ten opzichte van 1990.

## Gemeentelijk beleid Klimaatnota 2021-2025 Neder-Betuwe

De Klimaatnota omvat het doel om in 2025 40% en in 2030 55% hernieuwbare energie op te wekken. Hiervoor zijn naast reeds gerealiseerde projecten en voorziene ontwikkelingen nog aanvullende initiatieven nodig. Solitaire zonneparken op land zijn uitgesloten.

Zon op water is in principe overal toegestaan, met dien verstande dat:

- o ten hoogste 50% van de wateroppervlakte mag worden bedekt met zonnepanelen;
- o de panelen zo plat mogelijk op het water liggen;
- o ecologische meerwaarde wordt gerealiseerd.

Belangrijke voorwaarde bij de realisatie van zonneprojecten is de betrokkenheid van inwoners en bedrijven. Daarbij gaat het zowel om procesparticipatie als om financiële participatie.

Hierbij geldt de Gedragscode Zon op Land (november 2019) als leidraad.

Voordat er wordt gestart met de planvorming moet een participatieplan worden opgesteld door de initiatiefnemer(s). Het participatieplan heeft tot doel om afspraken over het proces vast te leggen. Uitgangspunt is dat alle belanghebbenden op gelijkwaardige wijze meewerken aan het opstellen hiervan. De omgeving dient te worden betrokken in het hele proces van het project (ontwikkeling, bouw en exploitatie).

Het streven is dat inwoners en bedrijven voor minimaal 50% eigenaar moeten kunnen worden van een zonnepark. Daarbij is het belangrijk dat zonne-energieprojecten mogelijkheden bieden voor bovenwettelijke financiële vergoedingen. Als indicatie van de financiële ruimte voor deze vergoedingen wordt een richtbedrag van 0,40 tot 0,50 euro/MWh aangehouden.

Er zijn inmiddels verschillende vormen van financiële participatie ontwikkeld. Deze kan bestaan uit het instellen van een gebiedsfonds en/of een omwonendenregeling. Beide vormen worden betaald uit bovengenoemde vergoeding.

# Opgave en beleid

## Energiehub Betuwe

### De vraag centraal

Solinoor is in gesprek met Augustinus (Ochten), Excluton (Druten), Rijkswaterstaat (overnachtingshaven IJzendoorn), Dijkalliantie Neder-Betuwe (dijkversterking Neder-Betuwe) en Dekker (Midden-Waal). Deze bedrijven/organisaties verbruiken veel energie en willen (en moeten!) steeds verder verduurzamen. Met Essent wordt er voorts gekeken naar de mogelijkheden voor een pilot groene waterstofproductie. De plannen voor zonnepanelen op bedrijfsdaken en carports worden uitgewerkt en gerealiseerd. Het energieverbruik van deze partijen is echter (veel) groter dan hiermee kan worden opgewekt. Het zonne-eiland in Ochten kan de opgewekte energie leveren aan één of meerdere van deze partijen.

### Netcongestie voorkomen

De hele regio heeft, net als grote delen van Nederland, te maken met netcongestie. Voor het invoeden van elektriciteit vanuit zonne- en windenergie en ook voor de afname van elektriciteit is niet of nauwelijks transportcapaciteit beschikbaar. Er is geen gegarandeerde horizon voor de termijn waarop dit weer mogelijk is. Dit geeft (investerings) onzekerheid voor nieuwe projecten voor zonne-energie en voor de verduurzaming van bedrijfsprocessen. Er zijn nieuwe combinaties nodig om er voor te zorgen dat de energie- en klimaatdoelen worden gehaald.

### Multifunctioneel ruimtegebruik

De ruimtelijke opgaven in Nederland zijn groot, er zijn meer ruimteclaims dan er ruimte is. Dit geeft aanleiding om naar multifunctioneel ruimtegebruik te kijken. Hoe kun je water, natuur, duurzame energie, economische ontwikkeling, transport, recreatie en een aantrekkelijk landschap op een goede manier combineren?

### Energiehub Betuwe

De grote lokale vraag naar duurzame energie, de netcongestie, de noodzaak van multifunctioneel ruimtegebruik en de mogelijkheden voor lokale opwek worden gecombineerd in de Energiehub Betuwe. Hierin kunnen stap voor stap vraag en aanbod van energie worden ontwikkeld en aan elkaar worden gekoppeld. Hierdoor kan de uitstoot van CO2 en stikstof worden verminderd en de lucht schoner worden.

### Zonnewaal

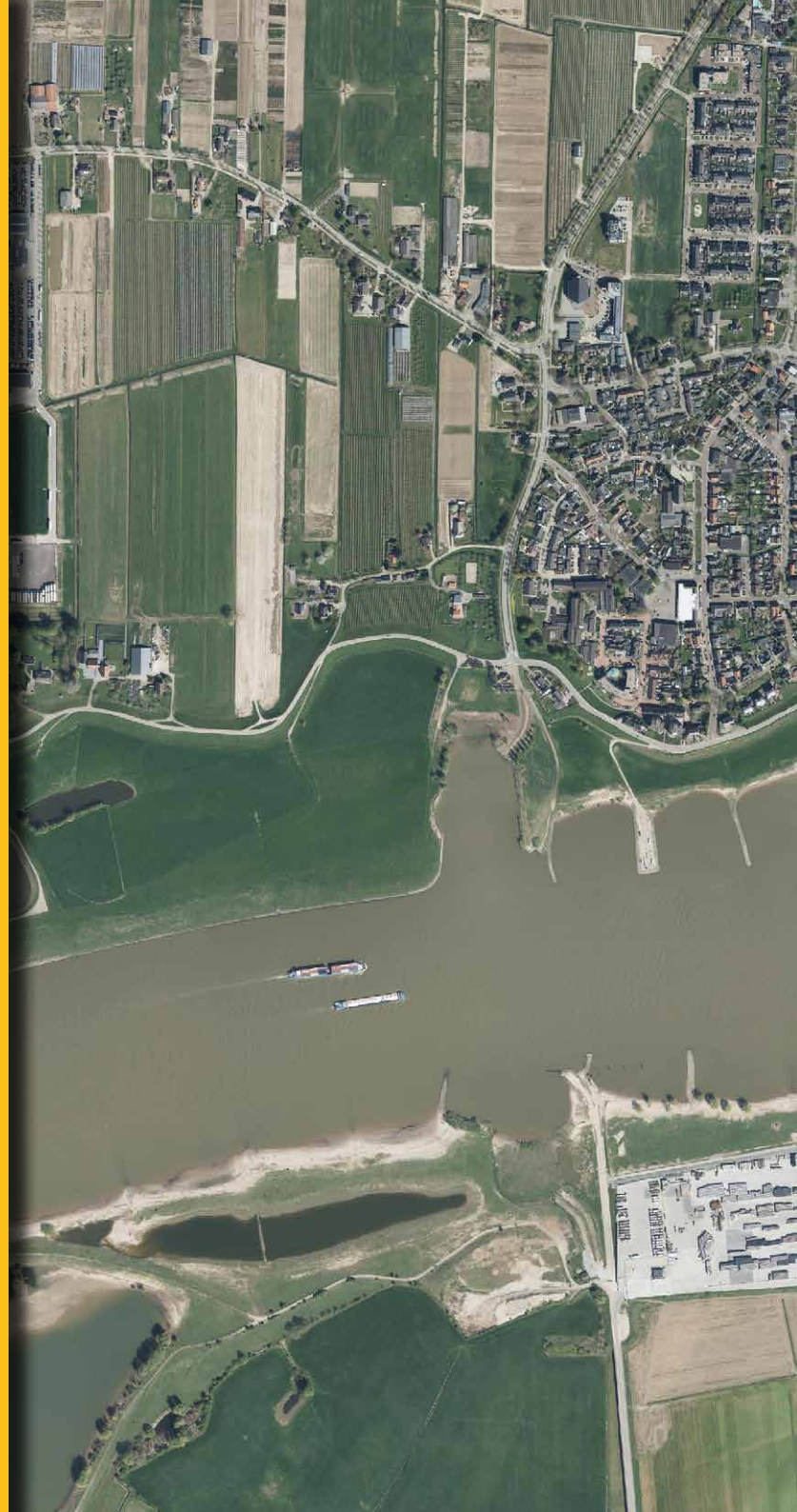
Solinoor heeft het ontwikkelrecht op de bestaande plas in de uiterwaard bij Ochten (Gouverneurspolder). De mensen van Solinoor hebben projecten van drijvende zonneparken gerealiseerd, in planvorming en in uitvoering. Vanuit deze positie, ervaring en met als startpunt de behoefte van de nabijgelegen bedrijven kijken we naar de mogelijkheden voor een drijvend zonne-eiland. Het gaat om een landschappelijk goed ingepast zonne-eiland met een beperkte omvang, verbetering van natuurwaarden en omgevingsparticipatie.



## Energiehub Betuwe | Solinoor



## 2. De locatie





“Een goede  
uitgangspositie”

# Locatie

## Ligging

### Gouverneurspolder

De beoogde locatie voor de ontwikkeling van een drijvend zonne-eiland is een zandwinplas in de Gouverneurspolder. De Gouverneurspolder is een uiterwaard van de Waal ten zuiden van Ochten. Binnen deze uiterwaard ligt een plas van circa 20 ha die in het verleden door delfstofwinning is ontstaan. De plas is verbonden met de Waal. Solinoor heeft de ontwikkelrechten voor duurzame energieprojecten op de plas.

De plas is om meerdere redenen geschikt voor de ontwikkeling van een zonne-eiland:

- Door de realisatie van een zonne-eiland op water gaat geen landbouwgrond of natuur verloren;
- De plas is groot genoeg om een rendabel zonne-eiland op te realiseren;
- Er zijn maar heel beperkt omwonenden (10 woningen op ten minste 650m afstand) die zicht hebben op de plas;
- Recreatie op en om de plas beperkt zich tot sportvisserij, wandelaars en een klein strandje aan de oostzijde. De Waal is geen echte rivier voor de pleziervaart en pleziervaart op de plas is niet toegestaan;
- Door de grote diepte van de plas is de huidige ecologische waarde beperkt. Met de ontwikkeling kan ecologische meerwaarde worden verkregen.

### Visie Midden-Waal

De Gouverneurspolder valt binnen het Midden-Waal gebied. Dit gebied wordt komend decennium ontwikkeld door de Dekker Groep. De ontwikkeling richt zich op de meerwaarde pijlers natuurontwikkeling, extensieve recreatie, waterstandsdeling, het tegengaan van bodemdaling, delfstofwinning en duurzame energie. \*

Vanwege de huidige vraag naar duurzame energie, wordt de ontwikkeling van de duurzaamheidspijler naar voren gehaald.

De Midden-Waal is aangewezen als pilot in het kader van het programma Integraal Rivier Management (IRM). De ontwikkeling van een drijvend zonne-eiland past hier binnen een aanpak van meervoudig ruimtegebruik goed bij. Vorm en ligging zijn aanpasbaar, zodat kan worden meebewogen met gewenste toekomstige ontwikkelingen. Het is zo niet alleen een no-regret ontwikkeling, maar kan door het lokaal beschikbaar krijgen van duurzame energie zelfs een belangrijke voorwaarde scheppen voor een toekomstbestendig gebied.

\* voor meer informatie over dit project: <https://www.dekkgroep.nl/projecten/-2086-gebiedsvisie-midden-waal/>







# Locatie

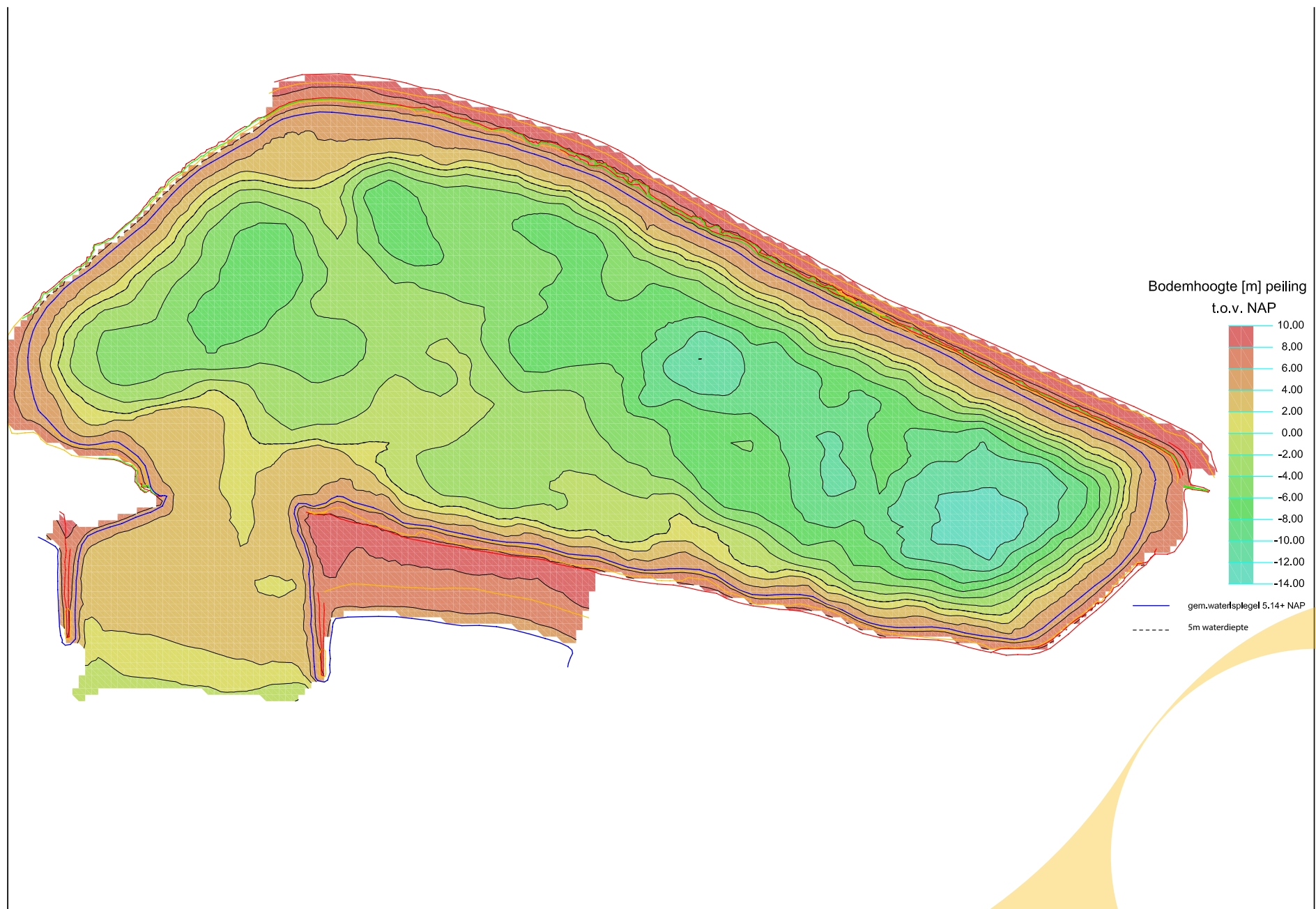
## Landschappelijke kenmerken

De plas is gelegen in het hoogdynamische gebied van de Gouverneurspolder tussen de zomerdijk en de Waal. Dit betekent dat een zonne-eiland op deze locatie bestand moet zijn tegen stroming en wisselende waterstanden.

Tussen de Waal en de plas is de zandige oever gelegen waarop opgaande beplanting aanwezig is. Ook op de zomerdijk aan de noordzijde van de plas is struweel aanwezig (met name meidoorn). Hierover is ook een pad voor wandelaars en landbouwvoertuigen gelegen. De plas heeft vrij steile oevers en heeft een diepte tot 20m. Qua vorm zijn er weinig overeenkomstigheden met het omringende landschap. De plas en de omgeving wordt geregeld bezocht door wandelaars, honduitlaters, strandrecreanten en sportvissers.



*Foto's met zicht op de plas vanaf de winterdijk en zomerkade*



De groene en blauwe delen uit de dieptemeting zijn dieper dan 5 meter en hebben beperkte ecologische waarde omdat er op deze diepte onvoldoende licht is voor waterplanten om zich te ontwikkelen.



# 3. Voorwaarden



“Een haalbaar plan  
in de juiste context.”

# Voorwaarden

Voor een drijvend zonne-eiland

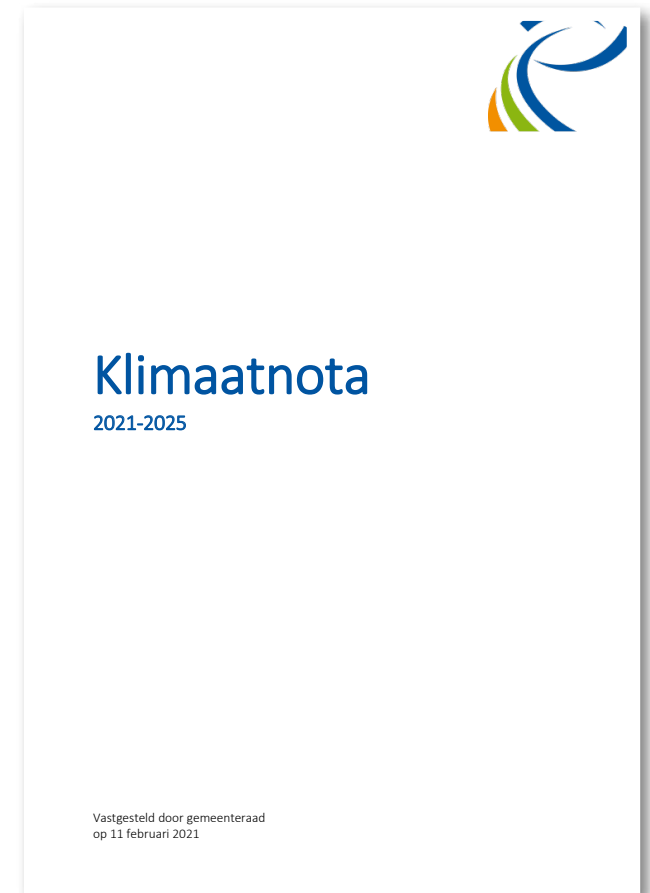


## Voorwaarden vanuit beleid

Het meest relevante beleidsstuk voor de ontwikkeling van zonnevelden is de gemeentelijke Klimaatnota 2021 - 2025. Daarin staat vermeld dat zon op water in principe overal is toegestaan, mits het voldoet aan de voorwaarden uit het beleid:

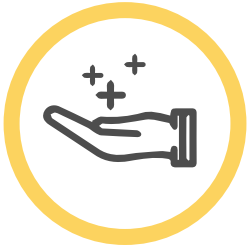
- Maximaal 50% van de wateroppervlakte mag worden bedekt met zonnepanelen;
- De panelen liggen zo plat mogelijk op het water;
- Er dient ecologische meerwaarde te worden gerealiseerd.

Een andere belangrijke voorwaarde van de Klimaatnota is de betrokkenheid van inwoners en bedrijven. Daarbij gaat het zowel om procesparticipatie als om financiële participatie. Hoofdstuk vijf wordt volledig besteed aan de participatie binnen dit project.





# Voorwaarden



## Technische voorwaarden

- Lokaal gebruik van de energie
- Een installatie die bestand is tegen de invloeden van de Waal.
- Het zonne-eiland moet kunnen inspelen op ontwikkelingen, ideeën en inzichten in de toekomst;
- Het zonne-eiland is tijdelijk en wordt na 25 jaar geëvalueerd;
- Omvang van het zonne-eiland is belangrijk voor het rendabel maken van het plan. Daarbij wordt uitgegaan van een omvang van ca. 7 ha.

Voor het lokale gebruik van de energie is Solinoor in gesprek met Augustinus (Ochten), Excluton (Druten), Rijkswaterstaat (overnachtingshaven IJzendoorn), Dijkalliantie Neder-Betuwe (dijkversterking Neder-Betuwe) en Dekker (Midden-Waal). Met Augustinus en Excluton zijn al samenwerkingsafspraken gemaakt.

De locatie is verbonden met de Waal en kent een grote fluctuatie in waterstanden en stroming. Met toepassing van de juiste materialen en verankering is hier een zonne-eiland goed voorstelbaar. De ervaring met de Willemspolder en vanuit gerealiseerde projecten elders wordt hiervoor benut.

Door de plannen voor het rivierengebied en veranderende inzichten (bijvoorbeeld ten aanzien van klimaat en waterveiligheid) moet het zonne-eiland niet alleen passen in de huidige situatie maar ook mee kunnen in

mogelijk toekomstige ontwikkelingen. Het zonne-eiland wordt in eerste instantie aangelegd voor de duur van 25 jaar. Daarna zal het zonne-eiland worden geëvalueerd.

7 Hectare  
23.000 zonnepanelen  
12.8 Mwp (Megawattpiek)  
“De opwekking is gelijk aan het verbruik van ca 2.100 huishoudens. Er staan ca 1.700 woningen in Ochten, er wordt dus evenveel elektriciteit opgewekt als alle woningen in Ochten verbruiken!”





## Ruimtelijke voorwaarden

- Het zonne-eiland dient het huidige gebruik van de plas zo min mogelijk te belemmeren (sportvisserij, strandje, wandelaars / klompenpad);
- De plas dient bereikbaar te blijven vanaf de Waal waardoor de invaart vrij dient te worden gehouden;
- Direct zicht op de zonnepanelen wordt zo veel mogelijk beperkt en openheid behouden;
- Het zonne-eiland wordt achter de oever van de Waal geplaatst om de golfslag en het zicht vanaf de Waal op het zonne-eiland te beperken;
- Het zonne-eiland wordt zo goed mogelijk ingepast in het omliggende landschap, daarin speelt kleurgebruik en de hoogte van de panelen een belangrijke rol;



# Voorwaarden



## Ecologische meerwaarde

Belangrijke voorwaarde uit de Klimaatnota NederBetuwe is dat de ontwikkeling van zon op land of water gepaard moet gaan met het creëren van ecologische meerwaarde. Om de juiste maatregelen te nemen die passend zijn in dit gebied zijn de natuurdoelen voor de locatie bekeken. Het plangebied maakt onderdeel uit van de provinciale Groene Ontwikkelingszone. Dit netwerk is opgedeeld in deelgebieden. Per deelgebied zijn kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen opgesteld. Het plangebied ligt in deelgebied 157 'Noordoever Waal Lent - Echteld'. Relevante (toepasbaar bij water) ontwikkelingsdoelen van dit deelgebied zijn

- ontwikkeling water- en oeverhabitats
- ontwikkelen weidevogelpopulaties
- ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels; behoud foerageergebied voor ganzen, zwanen en smienten
- ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen
- ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden



<b>Algemeen</b>	Nr.	157
<b>Kernkwaliteiten</b>	Gebiedsnaam	<b>Noordoever Waal Lent - Echteld</b>
	natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust</li> <li>noordoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en kleine natuurcomplexen, grotendeels vormgegeven door klei- en zandwinning; klein kronkelwaardcomplex bij Hien is bewaard gebleven, ook relatief natuurlijke uiterwaarden bij Loenen en Ochten</li> <li>waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever</li> <li>leefgebied steenuil</li> <li>leefgebied kamsalamander</li> <li>plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oobos</li> <li>cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen</li> <li>onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken)</li> <li>rust, ruimte en duisternis m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden</li> <li>abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem</li> </ul>
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
natte landnatuur	- ja, natte habitattypen	
<b>Ontwikkelingsdoelen</b>	natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden</li> <li>ontwikkeling water- en oeverhabitats</li> <li>ontwikkeling hard- en zachthoutoobossen</li> <li>ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden</li> <li>ontwikkelen weidevogelpopulaties</li> <li>ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels; behoud foerageergebied voor ganzen, zwanen en smienten</li> <li>ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen</li> <li>ontwikkeling populatie bevers (en otters)</li> <li>ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden</li> <li>behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen</li> </ul>
	ecologische verbindingen met evz-model	-

Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen voor Noordoever Waal Lent - Echteld

# 4. Participatie



“Samen werken aan een  
optimaal ontwerp.”



# Participatie

## Participatie en communicatie Ochten

Een project op deze locatie biedt veel mogelijkheden voor het dorp Ochten. In de visie van Solinoor op het ontwikkelen van energieprojecten geldt de gedragscode 'Zon op land' als minimum. Het is voor Solinoor van belang dat de directe omgeving van een zonnepark goed wordt betrokken én mee kan profiteren. Hierdoor kunnen de mensen die de meeste impact ondervinden van het zonne-eiland ook de meeste verbetering in het gebied ervaren. Zo werken we samen aan de lokale energietransitie.

Voor Zonnewaal Ochten hebben we naar volle tevredenheid van de participanten een volledig proces doorlopen om te komen tot inpassing in de omgeving en meerwaarde maatregelen in het gebied. Zo dat de verbeteringen zichtbaar en voelbaar zijn voor degenen die de meeste impact ervaren. In dit hoofdstuk beschrijven we onze algemene aanpak en geven we een samenvatting van het participatieproces en de uitkomsten. In het eindverslag participatie is het uitgebreide verslag te lezen.



### Lokaal draagvlak

Lokaal draagvlak en participatie zijn essentieel voor elk zonne-energie project. Solinoor maakt daarbij onderscheid tussen procesparticipatie en financiële participatie. Het eerste betekent dat Solinoor staat voor een zorgvuldig proces, door omwonenden, organisaties en instanties te betrekken om te komen tot het beste plan.

Als ontwikkelaar wordt vooraf zo goed mogelijk gewerkt aan de landschappelijke inpassing, daarbij zorgvuldig rekening houdend met input van de omwonenden. Financiële participatie betekent voor Solinoor dat de omgeving mee kan profiteren van een zonnepark.

### Participatieplan - De omgeving profiteert mee

Solinoor heeft aan het begin van het project een participatieplan opgesteld, waarin wordt beschreven op welke manier de procesparticipatie en financiële participatie wordt vormgegeven. De omgeving wordt gedurende het hele project (ontwikkeling, bouw en exploitatie) betrokken. Ook spant Solinoor zich gedurende het gehele proces in om alle belanghebbenden adequaat te informeren, draagvlak te creëren of te vergroten. De eerste en meest intensieve stap is reeds afgerond, een proces waarin Solinoor met de omgeving in gesprek is gegaan en samen met hen heeft gekeken hoe het zonne-eiland zo goed mogelijk kan worden ingepast in het gebied.

Ook bestaat de mogelijkheid te werken aan extra lokaal eigendom doordat inwoners meefinancieren. Wanneer de realisatie van het plan nabij is, wordt met omwonenden gekeken naar de business case of deze aantrekkelijk voor hen is. In het participatieproces tot nu toe gaf men de voorkeur aan ondersteunen bij energie-armoede boven financieel participeren door een deel van de inwoners.

## Reeds uitgevoerde participatie

In de afgelopen 5 maanden heeft Solinoor op allerlei manieren gebruikers en omwonenden van de Gouverneurspolder gesproken. Er zijn persoonlijke gesprekken gevoerd, drie gebiedstafels en een algemene inloopavond georganiseerd. Daarnaast hebben diverse geïnteresseerden ons benaderd per email en telefoon. De persoonlijke gesprekken zijn gevoerd aan huis bij de omwonenden en in de polder met gebruikers. Voor de inloopavond was heel Ochten uitgenodigd via het Gemeentenieuws en met aanplakbiljetten in de polder. Alle direct belanghebbenden zijn gevraagd deel te nemen in de gebiedstafels. Hierin is intensiever met gebruikers gesproken over hoe we maatregelen in de polder kunnen brengen die voor de gebruikers meerwaarde geven aan het gebied. Financiële participatie blijft ook een van de meerwaarde mogelijkheden.

### Uitgevoerde acties omgevingsdialog:

- Klankbordgroep Gouverneurspolder
- Mensen gesproken in het gebied
- Omwonenden benaderd
- Gebiedstafel 1
- Inloopavond
- Natuurtafel
- Gebiedstafel 2
- Mails en telefoontjes

### Gebiedsgebruikers die deel namen aan de omgevingsdialog:

- Wandelaars
- Hondenuitlaters
- Vissers
- Zwemmers
- Natuurliefhebbers
- Kinderen
- **Omwonenden**

Tijdens alle momenten is er uitleg gegeven over de plannen voor een zonne-eiland in de Gouverneurspolder. Er is geluisterd naar de uiteenlopende meningen van alle deelnemers. We hebben gevraagd mee te denken over maatregelen die de Gouverneurspolder mooier maken als er een zonne-eiland komt. In totaal zijn meer dan 50 ideeën ingebracht om het gebied mooier te maken. De ideeën geven meerwaarde voor wandelaars, vissers, zwemmers, hondenuitlaters en andere recreërenders of omwonenden. Degenen die het meest in de polder komen, hebben hierdoor ook het meest profijt van deze meerwaarde maatregelen.

## Vervolg participatie

Zodra de maatregelen verder zijn uitgewerkt en de vergunningsaanvraag bij de gemeente is goedgekeurd, zal weer een algemene inloopavond voor heel Ochten worden georganiseerd. Hier presenteert Solinoor de maatregelen en laten we meer zien over de inpassing van het zonne-eiland op de plas. Bovendien blijft Solinoor een verslag bijhouden van alle activiteiten op het gebied van participatie.

# Participatie

## Meerwaarde maatregelen

Alle ideeën zijn zorgvuldig gerubriceerd en bekeken en er is beoordeeld of ze haalbaar zijn en of het budget gelijkmatig verdeeld is over alle groepen gebiedsgebruikers. De meest genoemde maatregelen uit de 50 ideeën waren meer natuur; een toegankelijk zwemstrandje aan de kant van Ochten; voldoende ruimte voor de vissers en 'kraamkamers voor vissen' onder de panelen; bankjes langs het Uchtapad en bij het pondje; en een loslooproute voor de hondenuitlaters. De maatregelen zijn verder uitgewerkt in het hoofdsuk ontwerp.

## Heldere communicatie

Solinoor werkt in haar duurzame energieontwikkelingen vanuit een proces met veel aandacht voor communicatie en participatie met betrokken stakeholders. Een energieproject kan volgens Solinoor alleen succesvol zijn als alle stakeholders bij de ontwikkeling worden betrokken. De werkwijze van Solinoor is hier volledig op afgestemd. In de allereerste fase van de planvorming voor een energieproject zijn alle stakeholders betrokken zodat het project wordt gedragen door de omgeving en samen met de omgeving tot stand komt. Voor de uitwerking van het plan werken we nauw samen met de gemeente, de provincie, Rijkswaterstaat, de netbeheerder en omliggende bedrijven. We zorgen dat een gezamenlijk proces soepel kan worden doorlopen en dat sprake is van heldere en tijdige communicatie naar alle stakeholders.

## Lokale ondernemers

Naast de betrokkenheid en participatie van de omgeving, is het voor Solinoor belangrijk met dit project ook bij te dragen aan een duurzame lokale economie. Met dit zonne-eiland wordt een bijdrage geleverd aan duurzame productie bij grote bedrijven in de omgeving. Een zonne-eiland met groene energie is zo niet alleen goed voor het klimaat maar ook voor de economie. Daarnaast werken we voor onderhoud van het park graag met lokale ondernemers.





# 5. Ontwerp



A scenic view of a lake with a wooden deck in the foreground, framed by trees and reeds. The text "Passend in de omgeving, aansluitend bij de wensen" is overlaid on the image.

“Passend in de omgeving,  
aansluitend bij de wensen”

# Ontwerp

## Wijze van inpassing

Het drijvende zonne-eiland heeft een omvang van ca. 7,1 ha en wordt vanuit uitvoerbaarheid maar ook vanuit ruimtelijk oogpunt als abstract en autonoom object in het landschap vormgegeven. Inpassing van het zonne-eiland kan op twee manieren worden gerealiseerd. Door het qua kleurgebruik zoveel mogelijk op te laten gaan in de bestaande plas (camoufleren) of door het te voorzien van drijvend groen langs de randen (maskeren). In overleg met de omgeving is gekozen voor het camoufleren van de panelen.

## Ligging

Het zonne-eiland wordt gesitueerd binnen de rode contour op naastgelegen kaartbeeld. Deze contour geeft in de plas de bodemdiepte van 5m aan bij gemiddelde waterstanden. Omdat er beneden deze diepte minder plantengroei is (door te weinig licht) wordt de waterkwaliteit niet aangeast en blijft de ecologische waarde van de oeverzone behouden. Bovendien heeft Sovon natuuronderzoek (quick scan) uitgevoerd. Uit de analyse blijkt dat er geen negatieve effecten op de natuurwaarden zijn. Door het zonne-eiland zoveel mogelijk in de zuidoosthoek van de plas te situeren is het zicht op het zonne-eiland vanaf de meest toegankelijke oevers en vanuit Ochten het meest beperkt. Daarnaast worden sportvissers (die met name op de noordoever vissen) niet belemmerd, is er voldoende afstand tot het strandje en blijft de invaart van de plas toegankelijk. Deze afstanden zijn weergegeven op de afbeelding op de volgende pagina.



Zicht vanaf het klompenpad op zonne-eiland



Zicht vanaf de entree van de polder op zonne-eiland



Zicht vanaf de Waalbandijk op zonne-eiland



# Ontwerp

## Inpassingsmaatregelen

In een aantal werksessies is samen met de omgeving tot een pakket aan inpassingsmaatregelen gekomen. Het zijn maatregelen die bijdragen aan de natuur-, belevings- en gebruikswaarde van de Gouverneurspolder. De maatregelen zijn grofweg onder te verdelen in de thema's: recreatie, natuur en maatregelen voor het dorp. Deze zijn opgenomen in het kaartbeeld hiernaast.

Op de volgende pagina's worden de maatregelen nader toegelicht.

De vereisten voor de realisatie van een drijvend zonne-eiland binnen de Groene Ontwikkelzone zijn in overeenstemming met de provinciale Verordening en de door GS vastgestelde beleidsregels uitgewerkt in een natuur-inclusieve ontwikkeling. Hierbij wordt aangesloten bij de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen.

Een nabij gelegen agrarisch perceel wordt omgevormd tot kruiden en faunairijk grasland met weidevogelbeheer.

Daarnaast worden onder de drijvende zonnepanelen biohutten aangebracht. Deze bieden waarde als paai en -schuil gelegenheid voor vissen. Ook bieden de 'biohutten' leefgebied voor macroflora en -fauna, zoals kleine algen en mosselen.

De maatregelen zijn door een ecooloog bepaald en zijn afgestemd met ecologen van de provincie Gelderland.

Legenda maatregelen opnemen

1. Natuurbeheer
2. Behoud natuurlijke oever
3. Biohutten onder het zonne-eiland
4. Toegang tot zandige oever
5. Behoud bestaande strandje
6. Ruimte voor sportvissers
7. Informatieve kijkwand
8. Plaatsen bankjes
9. Speelmogelijkheden
10. Hondenloopveldje
11. Opruimen gebied
12. Toegankelijkheid uiterwaard verbeteren (NME / Schoolkinderen)
13. Bijdrage energicoaching



- 13.
- 12.
- 10.

- 1.
- 2.

- 3.
- 6.

- 11.

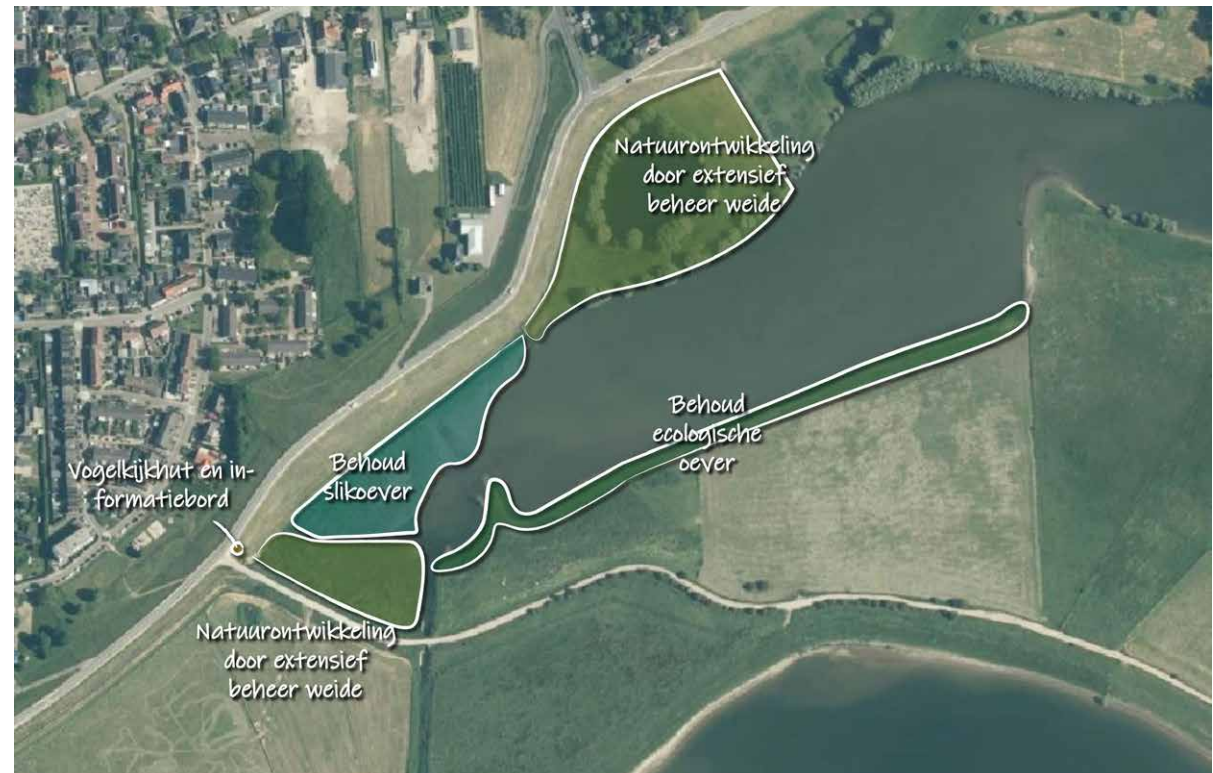
- 8.

- 9.
- 8.

# Ontwerp

## Natuurontwikkeling en vogelkijkhut

Rondom de strang nabij de dijk bevinden zich natuurwaarden. Een ecologisch ontwikkelde oever met vegetatie en een slikoever worden aangevuld met een stuk natuurlijk te beheren grasland. Bovenaan de dijk wordt een combinatie van een vogelkijkscherm en informatiepaneel geplaatst waarop te zien is welke vogels en andere natuur zich in de polder bevindt.





## Hondenlosloopveld en toegankelijke uiterwaard

Nabij het dorp wordt een gebied aangewezen als een plek voor het los laten lopen van honden. Iets wat in de huidige situatie niet is toegestaan. Het veld wordt omheind maar biedt wel toegang tot het water waardoor honden er ook kunnen zwemmen.

Naast het hondenlosloopveld wordt een stuk toegankelijke uiterwaard gecreëerd waar natuureducatie kan worden gegeven.

De functies worden toegankelijk gemaakt door de oversteekbaarheid van de dijk te verbeteren met trap. Het struipad onderaan de dijk blijft behouden.

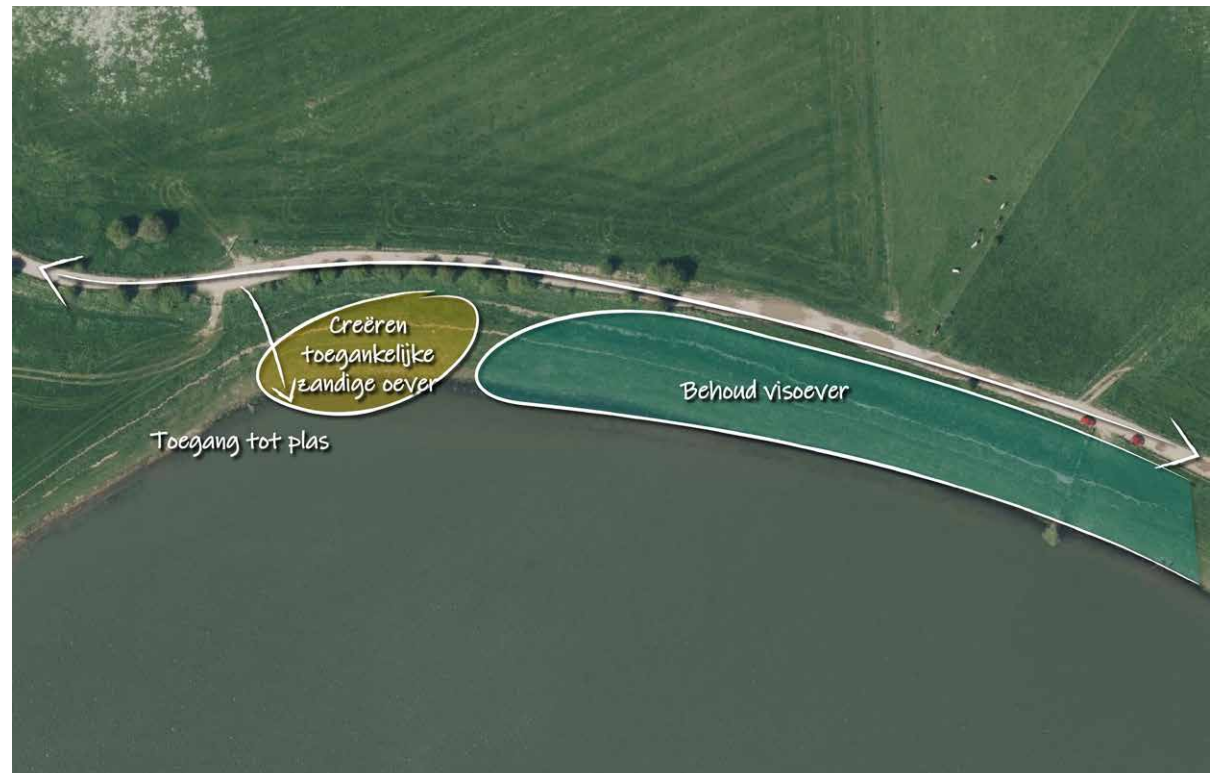


# Ontwerp

## Visoever en toegankelijke oever

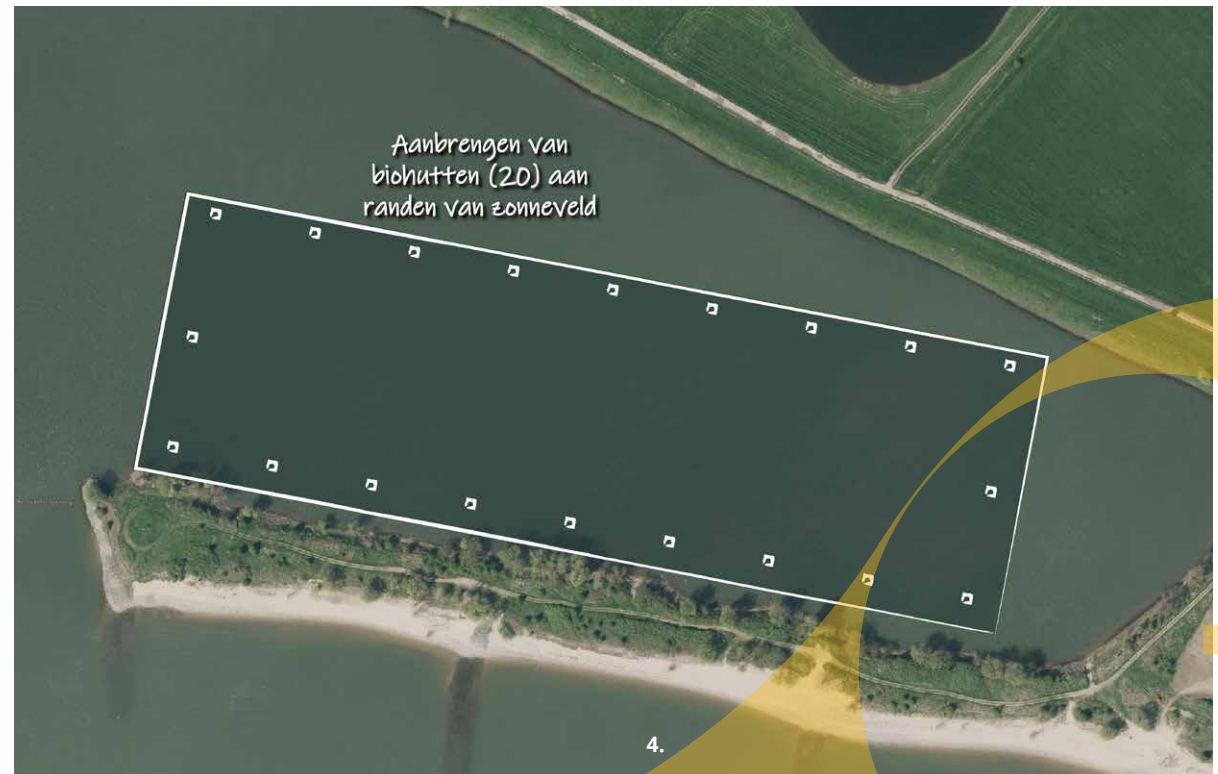
Op de noord en noordwestoever van de plas blijven de mogelijkheden voor de sportvisserij behouden. Het zonnepark ligt hier op voldoende afstand van de kant.

Daarnaast wordt een deel van de oever beter toegankelijk gemaakt voor recreanten om langs het water te verblijven.



## Zonneveld en biohutten

Aan de randen van het zonneveld worden biohutten geplaatst. Dit zijn korven gevuld met stenen of ander materiaal om schuil en nestgelegenheid te bieden aan het onderwaterleven. Het zonneveld is zo gesitueerd dat deze zicht met name boven de diepere delen van de plas bevindt. Hierdoor wordt het onderwaterleven zo min mogelijk beperkt.



# Ontwerp

## Rustpunt en speelplek

Nabij de veerstoep voor het pontje over de Waal wordt een rustpunt gerealiseerd in combinatie met spelelementen. Dit in de zomer vaak gebruikte pontje krijgt zo een fraaie verblijfsplek om met kinderen te kijken naar alles wat er voorbij komt.



## Rustpunt klompenpad en schoonmaak

Ook langs het bestaande klompenpad wordt een rustpunt aangebracht in de vorm van een bankje. Het bankje biedt fraai uitzicht over de bestaande kleiputten. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om in ruil voor het opruimen van zwerfafval geld in te zamelen voor verenigingen in de omgeving.

Ook wordt een bijdrage geleverd aan een energiecoach die mensen in de omgeving kan begeleiden bij het bezuinigen op de energierekening.



# 6. Proces





“Op weg naar realisatie in  
een zorgvuldig planproces”

# Planning

De globale doorlooptijd en planning is hieronder schematisch weergegeven.

Zonnewaal Ochten		2023												2024											
Onderdeel	Status	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Toets op haalbaarheid	Afgerond	■	■																						
Keukentafelgesprekken omwonenden	Afgerond		■	■	■	■																			
Benaderen van alle stakeholders in de polder	Afgerond			■	■	■																			
Gebiedstafels 1 t/m 6 en infoavond: meerwaardemaatregelen	Afgerond						■	■	■	■															
Opstellen ontwerp	Afgerond								■	■	■	■													
Vorbereiding procedures (onderzoeken)	Afgerond				■	■	■	■	■	■	■	■													
Omgevings participatie / communicatie (bijeenkomsten, website, nieuwsbrieven etc)	Loopt									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Procedures (omgevingsvergunning / waterwetvergunning)	Loopt									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
SDE + aanvraag	Volgt																■	■	■	■	■	■	■	■	
Werkvoorbereiding	Volgt																	■	■	■	■	■	■	■	
Realisatie (exacte startdatum nader vast te stellen)	Volgt																				■	■	■	■	
Exploitatie	Volgt																								





