

ZONNEWEIDE BROEKVEN

gemeente Leudal

JULY 2020



Financiële participatie

Lightsource bp ziet de mogelijkheid van financiële participatie als belangrijk onderdeel van het participatieproces. Wij zijn van mening dat degene die uitzicht heeft op een zonneweide of deze in de directe omgeving heeft ook van de financiële voordelen moet kunnen profiteren indien diegene dat wenst. Het uitgangspunt dat wij hebben is dat de oplossing: (1) toegankelijk, begrijpelijk en eenvoudig moet zijn, zodat zoveel mogelijk mensen mee kunnen doen; (2) zoveel mogelijk een lokaal karakter heeft,

waarbij direct omwonenden meer profiteren dan anderen; (3) zoveel mogelijk zorgt voor verduurzaming; en (4) de laagste uitvoeringskosten heeft zodat er meer geld overblijft voor de daadwerkelijke financiële participatie. Wij bieden verschillende smaken aan wat betreft de invulling van de financiële participatie. Afhankelijk van de wensen en mogelijkheden kan er gekozen worden voor een of meerdere van de onderstaande:



Uitgifte obligaties

- Mogelijkheid voor inwoners van de gemeente om obligaties te kopen
- Jaarlijkse rente vanaf lage instapsprijs (bv. vanaf 25 EUR)



Duurzaamheidsfonds

- Storting in een duurzaamheidsfonds ter ondersteuning van lokale duurzaamheidsinitiatieven (bv. educatie van particulieren voor zon op dak)



Terugvloeien opbrengsten richting lokale economie

- Streven naar inzet lokale partijen tijdens bouw en exploitatie

De financiële participatie uitgelicht

Introductie

Lightsource bp ziet de mogelijkheid van financiële participatie als belangrijk onderdeel van het participatieproces. Wij zijn van mening dat degene die uitzicht heeft op een zonneweide of deze in de directe omgeving heeft ook van de financiële voordelen moet kunnen profiteren indien diegene dat wenst.

Er zijn verschillende vormen mogelijk van hoe financiële participatie ingevuld kan worden. Afhankelijk van meerdere factoren (bv. de grootte van de zonneweide, de soort locatie, hoeveelheid omwonenden, etc.) zijn bepaalde vormen beter dan anderen, zijn andere vormen zelfs niet mogelijk (bv. tegelijkertijd een SDE-subsidie aanvragen en een postcoderoosregeling aanbieden is niet mogelijk) of minder wenselijk (het aanbieden van gratis stroom stimuleert mensen niet om zuiniger om te gaan met stroom die voor een groot gedeelte nog niet duurzaam opgewekt wordt).

Obligaties

Wij willen de financiële participatie in de vorm van obligaties aanbieden. Personen, maar ook bedrijven, kunnen vanaf het moment dat de zonneweide is gerealiseerd geld inleggen.

Over het ingelegde geld ontvangen ze jaarlijks een vaste rente en na 15 jaar krijgen ze het ingelegde geld terug. Door voor een obligatie met kleine denominaties te kiezen kunnen mensen zelfs voor kleine bedragen inleggen, wat het aantal personen die willen gaan investeren naar verwachting aanzienlijk gaat vergroten. De inschrijving op de obligatie vindt plaats via een investeringsplatform met een AFM-vergunning (voorbeelden hiervan zijn ZonnepanelenDelen of DuurzaamInvesteren.nl), waarop op een website uitgebreide informatie over de zonneweide, de investeringsvorm, de risico's en een prospectus te vinden zullen zijn (voor het laatste is overigens hier geen vergunningsplicht, maar gaan wij desondanks voor de transparantie wel maken).

Om het aantal geïnteresseerden uit de lokale gemeenschap te vergroten zullen wij de mogelijkheid tot de investering in de zonneweide zo duidelijk mogelijk aankondigen in de lokale media en bij de verschillende bewonerssessies. Ook zullen wij, gebaseerd op postcode, de inschrijving eerder openen voor omwonenden en de rente die omwonenden zullen ontvangen verhogen zodat deze meer profiteren ontvangen dan anderen. De investeringsplatformen hebben tot nu toe tientallen duurzame projecten in Nederland gefinancierd,

Om het risico voor personen te beperken, aangezien deze niet altijd de kennis van beleggen hebben, kunnen deze pas vanaf afronding van de bouw van de zonneweide pas investeren zodat ze geen risico over de constructiefase lopen. De rente op de obligaties wordt betaald nadat de exploitatiekosten van de zonneweide (onderhoud, administratie, belasting, etc.) en bankkosten zijn betaald, maar in ieder geval voordat de aandeelhouders betaald worden. De rente zal hierdoor alleen uitbetaald worden indien daartoe ruimte is in de exploitatieopbrengsten. Aangezien het aantal zonuren per jaar fluctueert, kan het voorkomen dat er in bepaalde jaren te lage opbrengsten zijn, maar in dat geval wordt de betaling van de rente uitgesteld. Doordat er met langjarige gemiddelde zonuren wordt gerekend is de productierisico hierdoor beperkt. Er zijn wel risico's verbonden aan de investering (voornamelijk inflatie- en debiteurenrisico), ook zijn in geval van faillissement de obligatiehouders achtergesteld ten opzichte van de bank. Deze risico's zijn wel lager dan voor de aandeelhouders.

Kijk voor meer uitleg ook eens op:

<https://www.zonnepanelendelen.nl/hoe-werkt-het/>

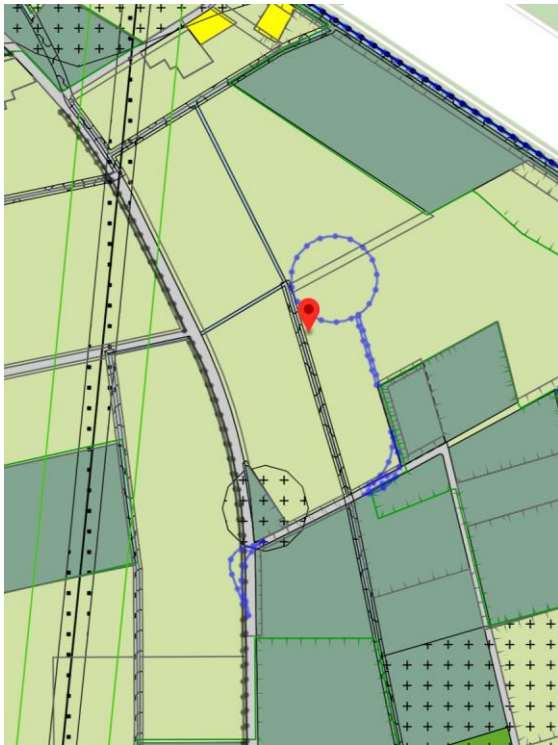
Duurzaamheidsfonds

Ook willen wij de financiële participatie in de vorm van een duurzaamheidsfonds aanbieden. Lightsource bp stelt een storting voor in het gemeentelijke duurzaamheidsfonds of een plaatselijke fonds waarbij de middelen ten goede komt aan de directe omgeving in de vorm van duurzame ontwikkelingen.

Ook zien wij mogelijkheden in educatie aan lagere schoolklassen over duurzame ontwikkelingen, waar Lightsource bp in verschillende landen al ervaring in heeft.

4. LANDSCHAP EN INPASSING

Het plangebied is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan 'Reparatie- en veegplan Buitengebied Leudal 2016', vastgesteld op 4 september 2019. Figuur laat een uitsnede zien van de planologische situatie in het plangebied.



Figuur 9 - locatie aangeduid op vigerende bestemmingsplannen

Het plangebied kent de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden', en voor een klein gedeelte van het gebied de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 5', 'Waterstaat – Waterlopen' en 'Leiding – Hoogspanningsverbinding'. Daarnaast heeft het plangebied de volgende gebiedsaanduidingen: 'vrijwaringszone – hoogspanningsverbinding' en 'overige zone – landschappelijke elementen'.

Binnen deze gronden is het realiseren van een zonneweide niet (rechtstreeks) mogelijk. Om die reden dient van het bestemmingsplan te worden afgeweken. Daarin zal de voorkeur liggen om gebruik te maken van artikel 2.12, eerste lid, sub a.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader van het

gemeentelijke beleid voor zonne-energie, wordt middels onderhavig schrijven een verzoek gedaan tot aanwijzing van het plangebied als projectlocatie. Daaropvolgend kan in overleg met de omgeving en gemeente een passend ontwerp worden opgesteld, waarbij de belangen van verschillende partijen meegenomen kunnen worden. Lightsource bp heeft bewust gekozen nog geen omgevingsdialog met omwonende aan te gaan omdat to op heden er geen concrete zekerheid bestaat voor dit initiatief. Ervaring heeft ons geleerd pas bij enige zekerheid vanuit de gemeente hiermee te beginnen. Zodoende er een eenduidige en heldere communicatie ontstaat.

De zonneweide wordt daarnaast landschappelijk ingepast. Hiertoe worden een aantal inrichtingsmaatregelen getroffen. Deze inpassing wordt in samenspraak met de gemeente en belanghebbende opgesteld. Door middel van ontwerpessies wordt naast landschappelijke inpassing ook gekeken naar de mogelijkheden van extensief medegebruik. In dit hoofdstuk is een beschrijving te vinden aan de hand van een gebiedsanalyse dat is uitgevoerd, waarna een eerste opzet is gemaakt. Bijgevoegd ontwerp zal als eerste start dienen om tot een gedragen inpassing te komen. Voorop dient dan ook vermeld te worden dat bijgesloten ontwerp een denkrichting is en geen uitgesloten ontwerp.

Met het initiatief wordt aangesloten bij de doelstelling tot het realiseren van duurzame energie.

Belangrijk vertrekpunt is dat de locatie aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal. Zowel ruimtelijk als functioneel gezien past de beoogde zonneweide in de voorgestelde omgeving. De inpassing en vormgeving van de zonneweide richt zich op de overgang van de zonneweide naar het omliggende landschap. Hierbij is rekening gehouden met de ontwerpprincipes zoals vastgelegd door de gemeente.

Landschappelijke inpassing en inrichtingsmaatregelen

Een belangrijk aspect bij het ontwikkelen van een zonneweide is de bestaande landschappelijke kwaliteiten. De gemeente Leudal heeft hiervoor ontwerpprincipes vastgelegd. In dit geval betreft het een rationele heideontginning landschap dat gekenmerkt wordt door zijn gootschalige landschap met veel openheid en rechtlijnigheid. Denk hierbij aan lange bomenrijen en -lanen langs rechte wegen. Het groene karakter wordt daarnaast bepaald door de door erfbeplantingen van de verspreide bebouwing

Voor deze locatie is het dan ook zaak de openheid te behouden en het versterken van het het grootschalige raamwerk.

Dit resulteert in lage constructies voor de panelen met een open karakter tegen bestaande wegen.

Voor deze locatie is in dit stadium een zogenoemde denkschets gemaakt. denkschetsen vormen de eerste denkrichtingen, opgesteld op basis van gemeentelijke ontwerprichtlijnen, zie hiervoor bijlage 1 en als figuren voorgaand aan de beschrijving.



Gedragcode Zon op Land

Lightsource bp is als lid van Holland Solar aangesloten bij de 'Gedragcode Zon op Land'. De gedragcode doet een aantal concrete toezeggingen zodat zonneweiden op land ook meerwaarde kunnen bieden voor een gebied, naast de bijdrage aan de energietransitie

Ontwerp & beheer

'Goed' ontwerp betekent:

- **Aandacht voor natuur bij ontwerp en beheer**

- De ontwikkelaar zorgt in samenwerking met lokale en nationale natuurorganisaties voor de ontwikkeling van een aanleg- en beheerplan omwille van de natuurwaarden.

- Standaard zal er gekozen worden om specifieke natuurelementen aan het gebied toe te voegen (bijvoorbeeld poelen, bijenhotel, nestplaatsen). De keuze is maatwerk.

- Er is de mogelijkheid voor klein wild om het park binnen te gaan.

- Het vegetatiebeheer stuurt op inheemse, kruidenrijke vegetaties die zo laat en weinig frequent als mogelijk worden gemaaid.

- **Landschap**

- Werken aan integrale landschapsopgave: rekening houdend met landschapstypen

- Ruimte tussen of rond panelen: ondergrens van 25% onbedekt oppervlak

- Voorkomen verdroging bodem: een optie hiervoor is om voldoende ruimte te laten tussen de oppervlakten met zonnepanelen voor een betere verdeling van regenwater. Een andere optie is om water terug te geleiden.

- Geen gebruik pesticiden en herbiciden.

- **Metten, monitoren en bijsturen**

- Om te beoordelen dat in lijn met principe meerwaarde optreedt voor natuurwaarden zullen de leden van Holland Solar een 0 meting en monitoring uitvoeren (resultaten zijn openbaar). Initiatiefnemers bouwen de mogelijkheid in om extra mitigerende maatregelen te nemen als blijkt dat de negatieve effecten door de zonnepanelen op natuurwaarden groter zijn dan initieel aangenomen

- **Na het project: voormalig grondgebruik mogelijk**

Denkschets

1. Behoud kenmerkend verkavelingspatroon

Het gebied heeft een regelmatig verkaveling en openheid, wat in de ontwerpprincipes wordt aangehaald als belangrijkste kernkwaliteit. In het ontwerp wordt daarom ingezet op het behoud van de aanwezige openheid en verkaveling door middel van het behoud van de sloten. De panelen worden per kavel geplaatst zodat dit de verkavelingsstructuur benadrukt.

2. Openheid van het gebied behouden

Door gebruik van rietkragen aan de rand van het infrastructuur, in combinatie met een brede sloot (beperken hekwerk) wordt geen zicht ontnomen van de openheid. Dit in combinatie met lage constructie voor de panelen (onder ooghoogte) zal zicht op de panelen mogelijk zijn, maar ook de mogelijkheid om over de panelen heen te kijken. Zoveel als mogelijk zal het hekwerk worden beperkt, echter daar waar vanwege veiligheid nodig wordt geacht zal hier de principes van een landschappelijke hekwerk worden aangehouden.

3. Natte karakter van het gebied benadrukken

Het natte karakter is in het huidige plangebied al zichtbaar vanwege de sloten. Deze sloten blijven behouden. Daarnaast worden er verschillende extra sloten gerealiseerd of bestaande versterkt.

4. Aanleg bloem- en kruidenrijk grasland schouwstrook zorgen voor een biodivers raamwerk

Het bloemrijke grasland is, behalve door de rijke variatie aan plantensoorten, zeer waardevol als leefgebied voor vlinders, libellen en andere insecten. Er zit variatie in de plantsoorten omdat er in het gebied kleine verschillen in hoogte zitten vanwege de sloten. Hierdoor is het grasland verder van de oever af droger, ruiger en rijk aan kruiden. In dit type grasland vinden vele kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen en vlinders een beschutte leefomgeving. Het is goed voor de ecologische waarde van het gebied als de begroeiing in dit grasland varieert.

6. Panelen zijn Oost West georiënteerd voor realiseren overkijk

Door de panelen een Oost-West opstelling te geven kunnen de hoogte van de panelen zo laag mogelijk blijven. Hierdoor is een hoogte van 1.1 meter mogelijk. Wel willen wij aangeven dat de hoeveelheid licht bij deze opstelling wat tussen de panelen en erondervalt minimaal is. Dit heeft invloed op de bodemkwaliteit. Ook is de mogelijkheid om voor een Zuid opstelling te kiezen met een zo laag mogelijke opstellen, hierbij is de hoogte ongeveer 1.6 meter. Dit zorgt ervoor dat er meer licht op de bodem valt. Hierdoor groeit er meer vegetatie tussen de panelen wat ook goed is voor de kwaliteit van de bodem. Deze vegetatie tussen de panelen draagt bij aan de ecologische waarde van het gebied.

Nadeel bij een Zuid-opstelling is dat de landschappelijke kernkwaliteiten van de omgeving minder kunnen worden benadrukt / versterkt. Graag gaan wij dan ook met de gemeente in gesprek om te kijken naar de beste opstelling vanuit gemeentelijke perspectief waarbij alle voors en tegens tegen elkaar kunnen worden opgenomen per opstelling.



Figuur 10 – Denkschets landschappelijke inpassing

5. TECHNISCHE ASPECTEN

Er is een voorlopig ontwerp vastgesteld waarbij onder andere de capaciteit en de opbrengst van de zonnepaneelrij is berekend. Dit ontwerp wordt gefinaliseerd in de vergunningsaanvraag, waarbij afgeweken kan worden van onderstaande getallen.

De berekeningen zijn gemaakt met inachtneming van de kernkwaliteiten van het landschap. Dit betekent dat de panelen zo dicht mogelijk bij de grond worden geplaatst, ofwel Oost-West opstelling.

Afwijkingen kunnen ontstaan door gebruik van andere inverters, panelen en dergelijke. Maar ook door nieuwe inrichtingen en eventuele landschappelijke aanpassingen die tijdens sessies zijn ontstaan.

Capaciteit en opbrengst		
Modules	#	45.000
Modulecapaciteit	Wp	500
Module type	-	Silicon Monocrystal
Modulecapaciteit totaal	MWp	22
Oriëntatie	-	Oost-West
jaarlijkse opbrengst	MWh/MWp/jaar	958
Totale opbrengst	MWh/jaar	21.076

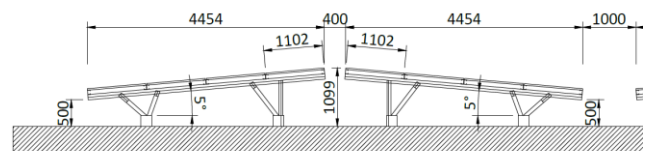
Netaansluiting		
AC-capaciteit omvormers	MW	21
Netaansluiting capaciteit	MW	21
Aansluitstation	-	Helden
Spanning	kV	20

Figuur 11 – Schema capaciteit en opbrengst

Naast de cijfermatige analyse is er ook een voorlopig ontwerp gemaakt in relatie tot de inrichting van de locatie. Hier dient ook rekening gehouden te worden met mogelijk kleine aanpassingen die kunnen ontstaan door bijvoorbeeld eerder genoemde redenen.

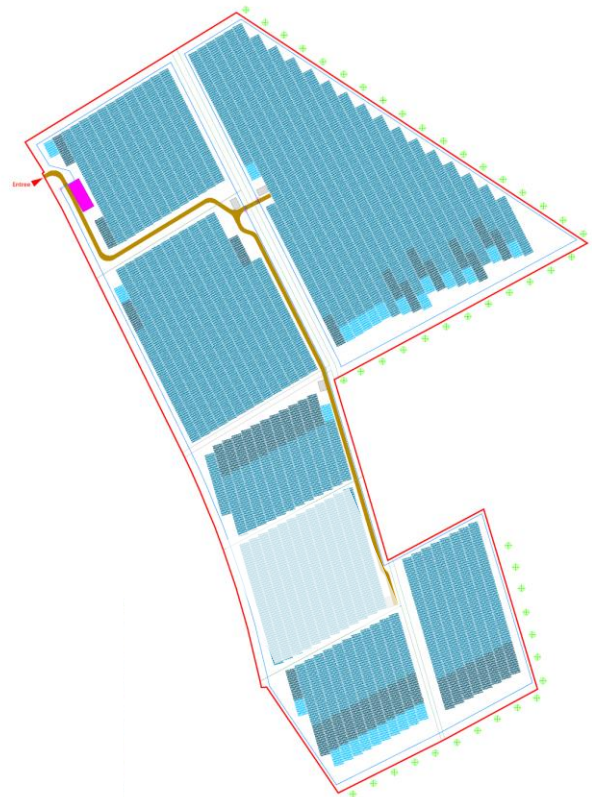
Door het toepassen van een Oost-West opstelling creëer je de mogelijkheid om tot een lage paneelhoogte te komen, wat de kernkwaliteit van het landschap ten goede komt. Onderstaand een afbeelding van de constructie waar we een hoogte kunnen garanderen van 1.1 meter.

Tevens bijgevoegd een afbeelding van de paneel opstelling, zichtzijde panelen parallel met de Heldenseweg, waarbij gekozen is om het onderstation tegen de weg te plaatsen. Dit gezien Enexis 24/7 eigen toegang dient te hebben tot de onderstation.



Figuur 12 – Doorsnede opstelling

Net als met de landschapstekening is rekening gehouden met het tussenliggend perceel. Voor de capaciteit en opbrengst is enkele rekening gehouden met de gronden waar Lightsource bv akkoord heeft met betreffende landeigenaren.



Figuur 13 – Opstelling zonnepaneelrij

6. CONSTRUCTIEFASE

Constructieproces

De constructie neemt ongeveer drie tot vier maanden in beslag en gedurende die periode zal een beveiligings-team de locaties 24 uur per dag bewaken. Na voltooiing van de bouw wordt het zonne-energiesysteem getest voordat het aangesloten wordt op het stroomnet of de energiegebruiker.

Het constructieproces volgt strikte richtlijnen en wordt toegesneden op het land, de gemeenschap en het seizoen om te zorgen voor zo min mogelijk impact. De juiste apparatuur en het juiste materiaal wordt gekozen om inklinking van de grond en schade aan sloten te minimaliseren en te zorgen voor optimale graasomstandigheden. Wij voeren regelmatig controles uit om ervoor te zorgen dat onze installateurs en aannemers aan onze nauwkeurige gezondheids-, veiligheids- en kwaliteitsrichtlijnen voldoen.

Inzet lokaal bedrijfsleven

Wij erkennen het belang van de plaatselijke cultuur aangezien elke regio vaak zijn eigen karakteristieke gebruiken kent. Waar wij moeten samenwerken met onderaannemers, proberen wij altijd lokale bedrijven in te zetten. Hierbij zoeken wij ook naar mogelijkheden om werk te bieden voor mensen die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt.

Biodiversiteit

Wij houden tijdens de bouw rekening met het belang van biodiversiteit door niet in het broedseizoen te bouwen om vogelsoorten te beschermen en waar mogelijk licht- en geluidvervuiling tot een minimum te beperken.



7. OPERATIONELE FASE

Beheer en onderhoud

Binnen een aantal jaar is Lightsource bp de grootste beheer en onderhoud aanbieder in Europa geworden, waarbij 2 GW aan grondgebonden-, dak- en drijvende zonne-energieprojecten beheerd worden. De vaardigheden binnen ons team zijn landbeheer, ontwikkeling en elektrische en technische expertise om ervoor te zorgen dat elk aspect van een project door experts wordt beheerd en uitgevoerd.



Voor Zonneweide Oudheusdensch Weiden zal Lightsource bp verantwoordelijk zijn voor het beheer gedurende de levensduur. Mogelijk zal een deel van de werkzaamheden worden uitbesteed, waarbij – mits de kwaliteit en veiligheid gewaarborgd blijft – ook weer gestreefd zal worden naar de inzet van lokale ondernemers.



Landbeheer bij een zonneweide heeft voornamelijk te maken met de vereisten van de vergunning en productiebehoeften. Hoewel de vergunning in grote mate afhangt van het stuk grond, de gemeente en de plaatselijke prioriteiten, implementeert Lightsource bp een aantal kernprincipes voor het behouden van de juiste grondkwaliteit. Dit zijn:

- Het stimuleren van een gezonde en diverse gras-soorten of wilde bloemen
- Het voorkomen dat onkruid zich verspreidt
- Het voorkomen dat de zonneweide in de schaduw ligt van hoge vegetatie
- Rekening houden met het broedseizoen van vogels

Educatie

Deze duurzame ontwikkeling biedt een interessante mogelijkheid voor educatie. Onze locaties zijn geopend voor het publiek of plaatselijke belangengroepen voor rondleidingen en educatieve evenementen. Een informatiebord met gegevens over opwekking en CO₂-besparing kan bijdragen aan bewustwording van duurzaamheid.



8. ONTMANTELINGSFASE

Lightsource bp is verantwoordelijk en staat garant voor opruiming van de zonneweide na afloop van het opstalrecht. Wij zullen een bankgarantie afsluiten of een faciliteit opstellen waarbij gedurende het project een bedrag wordt gereserveerd voor opruiming van de zonneweide en herstel van de percelen in de

oorspronkelijke staat. Dit zorgt ervoor dat er bij een faillissement het project alsnog opgeruimd kan worden. Deze afspraken zullen met de landeigenaar worden vastgelegd in het opstalrecht, te tekenen bij *financial close* van de zonneweide, wanneer alle vergunningen, subsidie en netaansluiting is veiliggesteld.



9. RISICOMANAGEMENT

Wij zullen in deze paragraaf beschrijven of wij risico's per fase verwachten en hoe die gemitigeerd danwel beperkt kunnen worden. In chronologische volgorde zal het risicokort beschreven worden en hoe eventuele extra kosten of vertraging kunnen worden vermeden door mitigerende maatregelen.

Ontwikkelingsfase

- Lightsource bp wil zo spoedig mogelijk in gesprek gaan met de gemeente over het opstalrecht, aangezien deze juridische aandacht vergen. Lightsource bp heeft bankable templates voor het opstalrecht ter beschikking.
- Lightsource bp is een kapitaalkrachtige organisatie, wat financiering van dit soort projecten versoepelt. Wij werken met bankable producten die bekend zijn bij banken en hebben daarnaast veel ervaring. Het risico in de financieringsfase is beperkt, aangezien veel banken bereid zijn om dit soort projecten met laag risico te financieren.

Constructiefase

Lightsource bp heeft partnerrelaties met verschillende aannemers tijdens de uitvoeringsfase. Deze EPC-partners

werken vaak al jaren met ons samen volgens onze strenge eisen qua kwaliteit en veiligheid. Alle EPC-partners zijn onderhevig aan strikte voorwaarden waarin financiële, technische, kwalitatieve en veiligheids-competenties worden beoordeeld aan de hand van het eisenpakket van Lightsource BP.

Operationele fase

Lightsource bp is van mening dat activiteiten moeten worden geïnternaliseerd om het juiste niveau van kosten, kwaliteit en tijdige levering te waarborgen. Lightsource bp zorgt ervoor dat er veiligheidsprotocollen worden ingesteld zodat gevoegte en schapen veilig kunnen grazen.

Ontmantelingsfase

Wij zullen een faciliteit opstellen waarbij gedurende het project een bedrag wordt gereserveerd voor opruiming van de zonneweide en herstel van de percelen in de oorspronkelijke staat.



10. CONCLUSIE EN VERZOEK

De gewenste ontwikkeling van een zonneweide van ca. 20 hectare (inclusief landschappelijke inpassing) is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Om het initiatief juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient een omgevingsvergunning volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c juncto artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te worden verleend.

Het initiatief levert een bijdrage aan een zeer belangrijke doelstelling, namelijk de transitie naar duurzame vormen van energieopwekking. Tegen de gewenste ontwikkeling bestaan uit ruimtelijk en landschappelijk oogpunt geen bezwaren. Door middel van een eerste aanzet voor landschappelijke inpassing, wordt de impact van het initiatief op het landschap beperkt. De ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt.

Het plan vormt een passende en efficiënte invulling voor duurzaamheidsdoelstellingen die de gemeente Leudal voor ogen heeft. Daarnaast zijn er op voorhand geen onoverkomelijke milieu-hygiënische belemmeringen te verwachten.

Gelet op de afstand tot omliggende woonpercelen, is er ook geen sprake van schaduwwerking en met de hoogte

van de zonnepanelen, wordt het uitzicht evenmin weggenomen. Bovendien zal geen schade worden toegebracht aan omringende natuur- of landschapselementen en -structuren, mogelijk juist worden versterkt.

Het voorliggend initiatief past binnen de criteria zoals opgenomen in het beleid Kader duurzame energie (wind en zon). De oppervlakte van 17,4 hectare past binnen de range zoals deze is aangegeven aan de hand van het landschap, in dit geval rationele heideontginning. Odanks de grootte kan de openheid worden gewaarborgd door de lage opstelling van de panelen. Tevens zorgt de ligging in combinatie met het toekomstige windturbine Kookepan) voor een energielandschap. Graag willen we bij vervolg aan dit initiatief kijken naar koppelkansen tussen lopende duurzame initiatieven, zoals bijvoorbeeld Kookepan (wind) of andere aangrenzende zonne-initiatieven.

11. REFERENTIES



Zon op land – Berrywood Farm

Berriewood Farm, in Pitchford, Shropshire, is de thuishaven van een familiemanege met meer dan 40 hectare aan grasland en bossen. Naast de boerderij ligt het in onbruik geraakte Condoover Airfield waar op de landingsbanen nu 44.173 hoogwaardige zonnepanelen staan. De 22 hectare aan land waar de panelen op staan zijn opnieuw ingezaaid met gras en biedt nestmogelijkheden voor vogels alsmede nectar, pollen en beschutting voor kleine dieren en insecten. Zo is een stuk ongebruikt land omgetoverd in een gebied van uitstekende biodiversiteit. Berriewood Farm host elk jaar verschillende shows en evenementen op de renbaan zodat de ruiters een prachtig uitzicht hebben op de zonneweide. De passieve aard van zonnepanelen betekent dat de productie van energie hand in hand gaat met de bestaande paardenactiviteiten.



Zon op water – Queen Elizabeth II Floating Farm

Europa's grootste zon-op-water project is door Lightsource bp gerealiseerd op het Queen Elizabeth II drinkreservoir in het London. Het is onderdeel van Thames Water's ambitieuze strategie om in 2020 een derde van haar eigen verbruik zelf op te wekken. Door middel van een team van eigen engineers, planologen en projectmanagers, heeft Lightsource bp de realisatie van meer dan 61.000 vloten en 177 ankers overzien, die het platform van dit zon-op-water project ondersteunen.

Het project heeft een capaciteit van 6,3 MWp en is daarmee tot op heden één van de grootste zon-op-water projecten in Europa. Lightsource bp verzorgt voor de gehele levensduur van dit innovatieve project het beheer en onderhoud voor Thames Water.



Zon op dak – Bentley Factory

Meer dan 20.000 zonnepanelen met een capaciteit van meer dan 5 MW zijn bevestigd aan het dak van de Bentley-fabriek in Crewe, gebruikmakend van 3,45 hectare dakruimte die anders niet zou worden gebruikt. Het zonnedak genereert genoeg energie voor meer dan 1.200 huishoudens. Tijdens piektijden produceert het systeem tot 40% van het energieverbruik van Bentley en reduceert het CO₂-gebruik met meer dan 2.500 ton per jaar.

12 . B I J L A G E N

APPENDIX A Schetsontwerp Landschappelijk inpassingsplan

Landschappelijke inpassingsplan behorende bij principeverzoek Broekven

APPENDIX B Opzet communicatie- en participatieplan

Eerste denkrichting over opzet (financiële participatie).

APPENDIX C Technische documentatie

Voorstel van technische invulling, aangevuld met tekeningen en technisch ontwerp.



lightsource bp

www.lightsourcebp.com