

Zonnepark Nergena te Ede

Duurzame energie

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In 2020 moet het aandeel hernieuwbare energieopwekking veertien procent zijn. In 2023 is het percentage al zestien procent. De provincie Gelderland heeft uitgesproken in 2050 energieneutraal te willen zijn. Dit geldt ook voor de gemeente Ede, als onderdeel van de regio.

Zonnepark Nergena

De gemeente Ede wil voor 2022 vijftig hectare zonnepanelen hebben op eigen grondgebied. LC Energy is van plan om binnen de gemeente Ede aan de Langesteeg het zonnepark Nergena te realiseren. Nergena omvat een gebied van ongeveer tien hectare en zal circa acht MWp aan zonnepanelen bevatten. Het zonneveld blijft gedurende twintig jaar staan, met een maximale uitloop tot vijfentwintig jaar. Gedurende deze tijd dient het project 2 doelen:

1. Het voorzien in de vraag naar duurzaam opgewekte energie ten behoeve van Wageningen University & Research (WUR)
2. Het opzetten van een langjarig onderzoek naar de effecten van zonneparken op biodiversiteit en bodem, door de Environmental Sciences Group van WUR.

Na die periode kan de grond weer worden gebruikt voor andere onderzoeksdoeleinden (de gronden zijn proefvelden van WUR).

Ligging zonnepark

Het perceel waarop het zonneveld wordt gerealiseerd, ligt in het buitengebied van de gemeente Ede, ten zuiden van diverse woningen aan de Langesteeg. De grond en de gebouwen zijn twee jaar geleden door WUR aangekocht en toegevoegd aan de onderzoeksfaciliteiten van Unifarm, het onderzoeksbedrijf voor plant- en gewaskundig onderzoek. De gronden worden ingezet als proefvelden voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Een deel van de gronden is echter beperkt geschikt i.v.m. de relatief lage ligging. Om deze reden heeft Wageningen UR deze locatie beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling van een zonnepark, dat tevens wordt ingezet als onderzoekslocatie en biedt daarmee een kans om het wetenschappelijk onderzoek voort te zetten. Verdere uitbreiding van de campus richting de Kraats is wat de WUR betreft de komende jaren niet aan de orde.

Ten zuidwesten van het projectgebied ligt de weg Dijkgraaf samen met een watergang. Aan de zuidzijde vormen de bestaande watergang en de gemeentegrens tussen Ede en Wageningen de plangrens. Ten oosten van het plangebied ligt de zuiveringsinstallatie en de onderzoeksfaciliteiten van de WUR(Unifarm). De naam Nergena komt van het voormalig landgoed Nergena op deze locatie. De cultuurhistorie is meegenomen in het ontwerp.



Afbeelding 1: Huidige ontwerp zonnepark Nergena (bovenaanzicht)

Ontwerp plan

LC Energy heeft het park ontworpen samen met WUR en de gemeente Ede. Opmerkingen van omwonenden zijn meegenomen bij het ontwerp van het plangebied. De volgende specificaties zijn vastgesteld:

Technisch

- Er wordt één type paneel gebruikt in de kleur donkerblauw/zwart.
- De panelen worden afgescheiden met een hekwerk, passend bij het landschap, maximaal twee meter hoog, inclusief toegangspoorten.
- Panelen worden zoveel mogelijk gericht op het zuiden.
- De panelen zijn maximaal twee meter hoog ten opzichte van het maaiveld.
- De transformatoren zijn maximaal 2.20 meter hoger dan het maaiveld.

Onderzoek

- Het zonnepark wordt ingezet als onderzoekslocatie zodat WUR onafhankelijk onderzoek kan uitvoeren naar de invloed van zonneparken op de bodem en biodiversiteit.
- De hoogte en oriëntatie van de zonnepanelen wordt gevarieerd om verschillende gewassen en klein veeteelt mogelijk te maken op de locatie.
- Door continue monitoring kunnen resultaten snel landelijk beschikbaar worden gesteld.

Ontsluiting

- De onderhoudsweg wordt zoveel mogelijk gecombineerd met bestaande wegen in het gebied.
- Door de verlegging van het klompenpad over de oorspronkelijke cultuurhistorische lijn naar de vijver toe, wordt het zonnepark toegankelijk voor wandelaars.

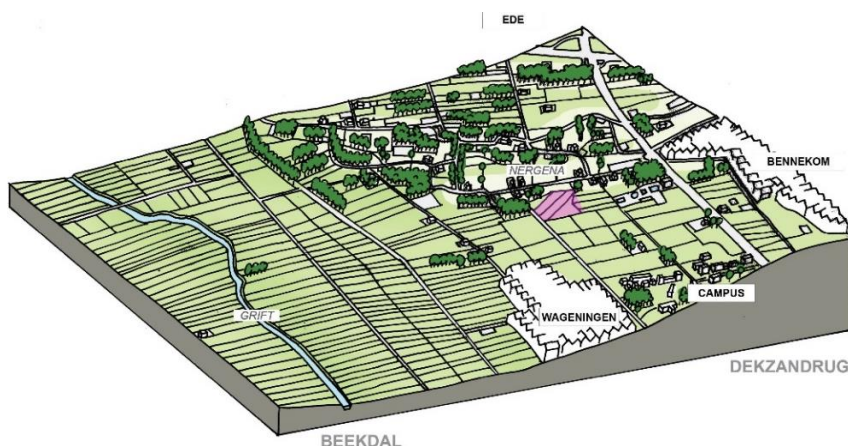
Ecologie

- Het zonneveld wordt met zorg ingepast, met aandacht voor wensen van omwonenden en gebruikers van het gebied.
- Reflectie van panelen richting de omgeving wordt voorkomen.
- Cultuurhistorische waarden in het gebied worden weer zichtbaar gemaakt.
- Het zonneveld dient een ecologische en recreatieve meerwaarde te genereren voor het landschap.
- Ruimte waar schaduw valt van de omliggende beplanting wordt als beheerpad gebruikt.
- Nieuwe beplanting bestaat uit inheemse soorten, passend bij de locatie.
- Streven naar een goede vegetatielaag onder de panelen.

Het gebied

Het gebied biedt de mogelijkheid meerdere functies, waaronder ook niet-agrarische bestemmingen, naast elkaar te laten bestaan. Dit is een gemeentelijke afweging.

Het projectgebied grenst aan de zuidkant aan open gebied, maar ligt niet in waardevol landschappelijk gebied of beschermd natuurgebied. De grond is onderzoeksgebied van WUR en al enige tijd vindt er geen agrarische productie meer plaats op het land. Een zonnepark zou er goed passen. Daarbij biedt het project de kans het cultuurhistorisch landschap te versterken.



Afbeelding 2: Verankering van het zonnepark in het landschap, gelegen aan de rand van het open gebied.

Het zonnepark

Het zonnepark sluit aan op de recreatieve route aan de oostzijde van het plangebied, door het Klompenpad ten noorden van de Zuiveringsloot te verleggen. Het recreatieve gedeelte van het binnenveld wordt hierdoor uitgebreid en versterkt. Langs de randen van het zonneveld komt passende beplanting.

De Langesteeg is de dichtstbijzijnde openbare weg. Aan de zuidzijde van Langesteeg liggen meerdere erven. De afstand tussen de woningen aan deze weg en het plangebied ligt tussen de 120 tot 170 meter. Aan de noordzijde van het plangebied zal met behulp van inheemse beplanting het zonneveld zoveel mogelijk uit het zicht worden genomen. In de winter zal het zonneveld deels op afstand zichtbaar zijn voor de omgeving. De zuidzijde is bewust opener, vanwege de overgang naar het open landschap.

Onderzoek & Educatie

Gezien de toekomstige prominente rol van zonne-energie in ons landschap en het gebrek aan kennis van een goede landschappelijke inpassing, is het volgens ons erg belangrijk dat er gedegen onderzoek wordt gedaan naar de kansen en toepassing van grootschalige zonneparken.

Het is inmiddels bekend dat zonneparken, mits hier goed op wordt ingespeeld, kansen bieden voor de vestiging en toename van insecten en andere fauna in het gebied. LC Energy zet zich derhalve samen met WUR in voor onderzoek naar zonneparken en hun inpassing. Om deze reden ontwikkelen wij het zonnepark Nergena mede tot een onderzoeksfaciliteit, zodat WUR

op dit park belangrijk (onafhankelijk)onderzoek kan doen. Door verschillende hoogtes en breedtes van (en afstand tussen) de zonnepanelen kan hiermee geëxperimenteerd worden. De onderzoeksresultaten zullen van nationaal belang zijn en t.z.t. openbaar worden gemaakt. Het onderzoeksvoorstel en de financiering hiervan worden nog nader uitgewerkt.

Daarnaast is er een informatiecentrum voorzien in de Deel. Daar kunnen vrijwilligers uitleg geven aan scholieren over de energie transitie, de resultaten van het onderzoek en de werking van zonnepanelen. Vervolgens kunnen zij via het klompenpad een wandeling maken door het zonnepark.

Flora en fauna

De bestaande beplanting buiten het plangebied blijft behouden en wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden. Rondom het plangebied komt diverse nieuwe beplanting. Aan de westzijde van het plangebied komt een hakhoutbos. Aan de noordzijde wordt de bestaande singel aangevuld en verlengd om zicht op het zonneveld vanaf de woonerven zoveel mogelijk te beperken. Aan de noordoostzijde komt een nieuw bosvak. Dit vak verwijst naar vroegere beplanting en vormt een prettige plek voor recreanten. De relatie tot het voormalige huize Nergena wordt vertaald in een eikenlaan langs het voetpad. Langs de zuidzijde van het plangebied vormt een nieuwe singel een extra inbedding van het zonneveld.

Bij zonneveld Nergena wordt een grote diversiteit aan beplanting aan het huidige gebied toegevoegd. Dit is gunstig voor vlermuizen, diverse akkervogels, kleinere zoogdieren en amfibiesoorten. Onder de panelen komt een schraal grasland met kruidenrijk mengsel. Dit is gunstig voor diverse insecten- en vlindersoorten. Tevens komen er bijenkasten en insectenhôtels in het plangebied.



Afbeelding 3: Kruidenrijk grasland rondom de zonnepanelen

Ontsluiting

Het zonnenveld wordt ontsloten aan de zuidwestkant, vanaf de Dijkgraaf. De route van het bestaande Klompenpad aan de zuidzijde van de Zuiveringsloot zal worden verplaatst naar deze ontsluitingsweg van het zonnenveld. Het voorgenomen plan wordt niet toegankelijk voor autoverkeer. Daarom zal er geen structurele verkeerstoename zijn.



Afbeelding 4: Impressie zonnepark Nergena

De panelen

De panelen komen in het noordelijk deel tot 2,0 meter hoog en in het zuidelijk (open) deel tot maximaal 1,65 meter. Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige panelen die voorzien zijn van antireflectieglas. Dit heeft als voordeel dat de opgevangen energie zoveel mogelijk geabsorbeerd wordt en zodoende een hoog rendement oplevert. Doordat de panelen een flauwe hellingshoek hebben van 12,5 graden wordt reflectie in het gebied niet ervaren.

Hekwerk

Rondom het zonnenveld komt een onopvallend, niet glimmend hekwerk. Het hekwerk komt aan de binnenzijde van de randbeplanting, zodat het grotendeels is onttrokken aan het zicht. Door een open raster toe te passen, begint het hekwerk tien tot vijftien centimeter boven maaiveld. Kleine zoogdieren kunnen er onderdoor. Voor grotere soorten, zoals de das en de vos, worden enkele tunnels onder het hek door gemaakt.

Informatiecentrum

Aan het begin van de ontsluitingsweg komt een poort met informatie over het voormalige landgoed en het zonnenveld. In het informatiecentrum kunnen bezoekers meer te weten komen over het landschap, hedendaagse energieopwekking, het zonnenveld en hoe het verleden van Nergena een plek heeft gekregen in het project.

Over LC Energy

LC Energy is een jong Wageningse bedrijf opgericht met als doel 500MW aan zonneparken te ontwikkelen en te exploiteren in Nederland. Het bedrijf is ontstaan uit twee ervaren marktspelers op het gebied van duurzame energie: investeringsmaatschappij Low Carbon uit Londen en ingenieursbureau QING uit Arnhem.