

# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

## Vragen en antwoorden

### Waarom hier een zonnepark?

Het mooiste zou zijn als wij zonneparken konden realiseren op een locatie zonder dat omwonenden er iets van merken. Deze locatie is geschikt doordat het langs de A15 en de Betuwelijn voor minimale verstoring van het landschap zorgt. Wij proberen om zoveel als mogelijk rekening te houden met de wensen en inbreng van de direct omwonenden. Belangrijk uitgangspunt: de panelen moeten uit het zicht worden genomen. Overigens is dit niet de enige locatie, er wordt op meerdere plekken in Buren gekeken naar de mogelijkheid voor het realiseren van een zonnepark.

### Hoe groot wordt het zonnepark?

Het plangebied voor de Roodakker bedraagt 14 hectare. Binnen deze 14 ha. mag volgens de beleidsregels van de gemeente een zonnepark worden gesitueerd van 10 ha.

Maximaal 75% hiervan wordt gebruikt voor de zonnepanelen en 25% wordt gereserveerd voor natuurontwikkeling in en rondom het park.

### Wat beschouwen we als “de omgeving” van het zonnepark?

Bewoners en ondernemers op de Roodakker, de Burensestraat en op de kop van Twee Sluizen beschouwen wij als “direct aanwonend”. Zij hebben “zicht op” het zonnepark.

Bewoners (in totaal 15 huishoudens) in een wat bredere ring van ca. 400 m beschouwen we als omwonenden.

Daarna volgen de resterende bewoners van het buurtschap Twee Sluizen en de bewoners en ondernemers van de kernen Erichem, Kerk Avezaath en Buren. Tenslotte zijn de overige bewoners en ondernemers van de gemeente Buren mogelijk belanghebbend in het project.

### Waarom worden bewoners die iets verderop wonen niet nu al betrokken?

Ergens moet een grens getrokken worden wie we als ‘direct aanwonend’ of ‘omwonend’ beschouwen. We proberen daarin zorgvuldig te zijn. Mochten we iemand over het hoofd hebben gezien, dan horen wij dat graag. Wil een bewoner iets verderop toch meteen betrokken worden, dan kan dat worden aangegeven. We gaan dan kijken wat de mogelijkheden zijn. Zoals het procesverloop laat zien, worden de omwonenden en de bewoners van de omliggende kernen er ook bij betrokken, alleen wat later.

### Heeft het park meerwaarde?

We willen niet zomaar zonnepanelen neerleggen maar denken er ook aan hoe we dit zo innovatief mogelijk kunnen doen. Daarom wordt er een batterij bij het zonnepark geplaatst. Door de toevoeging van de batterij kan een deel van de opgewekte energie tijdelijk worden opgeslagen. Dit biedt meer kansen, bijvoorbeeld in de vorm van uitgestelde levering of handel op de frequentiemarkt. Hierdoor raakt het net minder uit balans en is er sprake van een meer gelijkmatige energieafgifte. Daarnaast wordt er rondom de panelen veel ruimte vrijgehouden voor het versterken van de biodiversiteit. In het huidige plan worden de bestaande sloten

# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

verbreed en worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Er worden hagen aangeplant en er wordt een rij knotbomen aangeplant. Daarnaast is er ook een wandelpaadje in het plan opgenomen van noord naar zuid langs het zonnepark met een bruggetje over de sloot aan de zuidkant.

## **Leg eerst de daken maar vol!**

Zeker, de daken moeten ook vol! Alleen kan je met zon op dak (en zon op restgrond en bijvoorbeeld parkeerplaatsen) maar een klein gedeelte duurzame energie opwekken als je kijkt naar het totaal dat nodig is. Particulieren, boeren, bedrijven, velen zijn al druk bezig met verduurzamen. Dat is goed en nodig. Daarnaast moet er ook gekeken worden naar grootschalige opwek op land en op water om de doelstellingen te kunnen halen.

## **Hoe kunnen wij profiteren?**

Energie Coöperatie eCoBuren wil ervoor zorgen dat de lokale samenleving kan mee-profileren van de energieopbrengst op financieel gebied. Verder willen we meekoppel-kansen creëren waarbij de omgeving verduurzaamd kan worden en gebruik kan maken van de opgewekte energie van het zonnepark.

## **Krijgt iedereen evenveel kans om financieel te participeren in het park en wat houdt dan participeren precies in?**

Financiële participatie dient voor iedereen uit de omgeving met gelijke kansen open te staan. De definitie van „omgeving“ is hierbij wel van belang. Mensen in de directe omgeving krijgen bijvoorbeeld voorrang boven mensen die elders in de gemeente Buren, of daarbuiten, wonen. Financiële participatie betekent investeren en betekent zeggenschap. De grootte van de investering bepaalt niet de mate van zeggenschap. Overigens, de wijze waarop de financiële participatie voor het Roodakkerproject wordt ingericht moet nog nader worden ingevuld. Hiertoe doen wij graag een beroep op omwonenden om dit samen met ons in een werkgroep op te pakken.

## **Wat is de aanwonendenregeling?**

Met de direct aanwonenden willen wij afspraken maken over hoe het beoogde zonnepark een duurzame bijdrage kan leveren aan hun eigen woonomgeving. Denk daarbij bijvoorbeeld aan zonnepanelen op het eigen dak, isolatie of elektrificatie van de woning.

## **Wat is het omgevingsfonds?**

Uit dit fonds worden in een cirkel van 5 km rondom een duurzame productie-installatie zoals een zonnepark, voorstellen van omwonenden gefinancierd om de (duurzame) leefbaarheid en leefkwaliteit te verbeteren. Elke duurzame opwekinstallatie stort jaarlijks, afhankelijk van de daadwerkelijke productie, een bedrag van €1/MWh in dit gemeente brede fonds. Een onafhankelijke Stichting Omgevingsfonds Buren beheert het omgevingsfonds, beoordeelt aanvragen en financiert daarmee ingebrachte voorstellen. De ingebrachte gelden komen voor het merendeel ten goede aan projectvoorstellen uit de directe omgeving van de betreffende installatie. Het bestuur van de stichting wordt gevormd door burgers van de gemeente Buren.



# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

## **Kan het park bijdragen aan het beheersbaar houden van de energierekening?**

Ja, op termijn zeker. EcoBuren is er een voorstander van dat een productie-installatie voor duurzame energie zoals wordt gerealiseerd op de Roodakker deel gaat uitmaken van een zgn. hernieuwbare energiegemeenschap. In een dergelijke gemeenschap verenigen lokale consumenten en lokale producenten zich waardoor niet alleen de energietransitie wordt bevorderd maar bovenal dat het ook mogelijk gaat worden dat consumenten tegen zo gunstig mogelijke tarieven hun energiebehoefte kunnen borgen.

## **Een zonnepark aanleggen betekent toch verlies van natuur?**

Wij willen niet alleen duurzame energie opwekken, maar we willen ons ook inzetten voor de biodiversiteit. Daarom worden er ook ecologen en landschapsarchitecten betrokken bij het vormgeven van het plan. We willen graag met de juiste inpassingsmaatregelen, zoals inzaaien van inheemse flora, geen bemesting, en andere aanbevolen maatregelen, de biodiversiteit versterken wat ook de fauna ten goede zal komen. Zo worden in het huidige plan natuurvriendelijke oevers, hagen, een rij knotbomen en kruidenrijke gras opgenomen. Met andere woorden, duurzaamheid én oog voor de natuurlijke omgeving, dat is wat we willen creëren.

## **Welke weg kunnen omwonenden bewandelen als na enige tijd blijkt dat de afspraken over de inrichting van het park niet worden nagekomen of dat het park niet goed wordt onderhouden?**

De inrichting van de natuur om het park en ook het onderhoud daarvan is de verantwoordelijkheid van de parkbeheerder. De parkbeheerder (SVP) is een aparte organisatie waar de omgeving mede-eigenaar van kan worden. In die zin zit de omgeving ook voor de exploitatie en het beheer mee aan het stuur. Los van het eigenaarschap maakt de parkbeheerder op voorhand afspraken met de omgeving. Onderdeel van deze afspraken is dat de parkbeheerder en de omgeving periodiek met elkaar aan tafel zitten om zaken als exploitatie, beheer en eventuele klachten met elkaar te bespreken en waar noodzakelijk corrigerende maatregelen te nemen.

## **Wat als wij, als omgeving, straks als het zonnepark er is, toch vinden dat er wel degelijk een toename is van het geluid van de A15/Betuwelijn?**

De opwek-installatie produceert op zichzelf geen geluid. Wel kan het park mogelijk versterkend werken in de geluidsoverdracht van met name de geluidsbron A15/Betuwelijn. Het geluidsonderzoek dat is uitgevoerd op basis van het landschappelijk inpassingsplan (zie [www.ecoburen.nl/Roodakker](http://www.ecoburen.nl/Roodakker)) concludeert dat het versterkend effect verwaarloosbaar is voor de aanwonenden.

Blijkt na realisatie van het park dat er toch sprake is van een toename van het geluid dan zal de parkbeheerder in overleg met de omwonenden aanvullend onderzoek laten uitvoeren en met hen en de gemeente mogelijke maatregelen afstemmen.

# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

## **Wat gebeurt er als de panelen zijn afgeschreven?**

Als het zonnepark er komt, zal het er voor 30 jaar blijven staan. De afspraak is dat de technische installatie daarna wordt opgeruimd en het plangebied zijn agrarische bestemming weer terugkrijgt. Het is lastig om zover in de toekomst te kijken, maar wij hopen dat gecreëerde meerwaarde voor de natuur een positieve uitwerking zal hebben op het gebied. Wat betreft het opruimen van de panelen, daar zal een nieuwe handel voor ontstaan, want ook afgeschreven zonnepanelen leveren geld op. In het businessmodel wordt rekening gehouden met het opruimen van de panelen.

## **Waarom landbouwgrond opofferen?**

Voor de hele energietransitie is maar een klein deel (0,7%) van de landbouwgrond in zonneweides voorzien. Dit gaat dus niet ten koste van de voedselvoorziening.

## **Wat als het elektriciteitsnet het niet aankan?**

Het is de taak van de netbeheerder om het net te beheren en ondercapaciteit en overbelasting te voorkomen. De netbeheerders doen dit door extra kabels aan te leggen, of kabels te verdikken of kabels beter te gebruiken. Overigens, door beperkte batterij opslag wordt op het moment dat de meeste elektriciteit wordt opgewekt de terug levering op het net afgevlakt en verplaatst naar een later moment. Het elektriciteitsnet wordt dan minder belast. Ook is het zo dat de terug levering van het park niet de terug levering van panelen van omwonenden in de weg zit. Het park wordt aangesloten op een ander deel van het net als waar de omwonenden gebruik van maken.

## **Zijn de transformatoren standaard uitgerust met een geluidsdichte kap? En zo ja/nee, hoe zit dat?**

Nee, de transformatoren zijn niet standaard uitgerust met een geluidsdichte kap. Transformatoren kunnen op een zonnige dag geluid produceren dat nog heel minimaal gehoord kan worden op 25 meter afstand. Op een afstand van de 30 meter is er dus geen geluid meer hoorbaar. Bij Zonnepark Roodakker zijn de woningen en de weg die het meest in de buurt van een transformator staan op ruim 80 meter afstand. Omdat deze afstand ruim groter is dan 30 meter is het plaatsen van geluidsdichte kappen dus niet aan de orde.

## **Hoe bepaal je de grens / afstand tot waar gemeten wordt mbt het geluidsonderzoek?**

Voor dit soort situaties is geen regelgeving. Er is daarom aansluiting gezocht bij de reken- en meetvoorschriften voor akoestisch onderzoeken t.b.v. het realiseren van geluidgevoelige gebouwen (bijvoorbeeld woningen) in de geluidzone van een geluidbron (bijvoorbeeld een weg). Voor een snelweg (buiten stedelijke situatie) met 3 à 4 rijstroken geldt een geluidzone van circa 400 meter.

## **Hoe bepaal je de andere parameters voor het onderzoek?**

De akoestisch rekenmodellen worden gemaakt o.b.v. geldende reken- en meetvoorschriften die vastliggen binnen Nederland (en Europa). Hierin staat ook opgenomen welke parameters ingevoerd moeten worden in rekenmodellen en hoe deze verkregen moeten worden.

# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

Bijvoorbeeld: de ligging van de bestaande gebouwen wordt verkregen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). Voor de hoogtes van de percelen en de bebouwing wordt uitgegaan van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Zowel de BAG als het AHN3 zijn beschikbaar via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De gegevens over type bodem (hard reflecterend of zacht absorberend) worden ook via de PDOK verkregen.

De informatie over het verkeer op zowel de rijksweg en de spoorlijn worden verkregen via online beschikbaar gestelde 'geluidregisters' van Rijkswaterstaat en ProRail. Deze geluidregisters geven informatie over de hoeveelheid voertuigen per etmaal, verdeling in het type voertuigen op de weg en de spoorlijn, rijsnelheden, type wegdek en railbasis en verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiodes. Aan deze gegevens kunnen adviesbureaus niets veranderen, dit is niet toegestaan.

## **Onder welke hoek de panelen geplaatst worden is toch ook van belang voor eventuele geluidseffecten?**

De panelen hebben op de locatie een oost- en west oriëntatie met een hellingshoek  $\beta$  van circa 10 graden. Het is mogelijk dat een geluid reflecterend object zodanig is opgesteld dat een beoordelingspunt niet alleen direct geluid belast wordt, maar ook indirect door een optredende reflectie. Voor de situatie met de zonnepanelen zou dit kunnen optreden. Echter door de flauwe hellingshoek van de zonnepanelen is dit onwaarschijnlijk, maar volledig uitsluiten kunnen we het niet. Naar verwachting zal dit effect per woning beperkt of er niet zijn door uitmiddeling van geluid aangezien de geluidbronnen (weg en spoorlijn) 'uitgestrekt' zijn.

## **Is de frequentie van geluid van invloed?**

Bij de berekeningen van het geluid worden alle aanwezige frequenties van de geluidbron meegenomen. Deze zitten verwerkt in de basisemissie van elke geluidbron, die via de geluidregisters verkrijgbaar zijn.

## **De bodem is niet altijd hetzelfde, zoals soms is de grond kaal en soms staat er bijvoorbeeld maïs, hoe bepaal je dan of de overlast toeneemt?**

De akkergronden zijn in principe altijd 'zacht ofwel geluidsabsorberend'. Het maakt niet uit of deze kaal of begroeid is in de berekeningen. De 'basis' grond is uitgevoerd als 'aarden'. Het begroeid zijn van de akkergronden kan wel in de praktijk zorgen voor een positieve afronding in de mogelijk geluidtoename.

## **Je vergelijkt nu de zachte grond en een 'trommel', zo kunnen de panelen toch gezien worden. Dan is er toch altijd een geluidtoename?**

In de huidige situatie is sprake van agrarisch gebied met een grasland (akkergronden), in akoestische termen gesproken is sprake van een geluidabsorberende ondergrond (zie ook vorige vraag). Door hier zonnepanelen te realiseren, wordt de bodem van het

# Zonnepark Roodakker Buren

April 2023

'overdrachtsgebied' gewijzigd in een meer geluid 'reflecterende' bodem. Dit zorgt inderdaad voor een geluidtoename. Dat is ook de reden dat er een onderzoek naar geluidseffecten is uitgevoerd, zodat bekeken wordt wat deze toename is en of het nodig is maatregelen te nemen.

**Het probleem is vooral dat altijd uitgegaan wordt van een jaargemiddelde, pieken worden dan uitgevlakt en wordt gezegd dat overlast wel meevalt.**

Klopt, er wordt gekeken naar jaargemiddelden in de akoestische wereld. Wel wordt in de rekenmodellen in hoofdlijnen rekening gehouden met weersinvloeden (zoals meest voorkomende windrichting in Nederland).

**In het nu ingediende ontwerp is opgenomen dat om het park een geluidwal komt. Helpt dat?**

Het toevoegen van de geluidwal is positief. In een eerder ontwerp en de toen door ons uitgevoerde berekeningen was er geen geluidwal aanwezig. De toename van het geluid was toen meer aanwezig, waarbij wij advies gegeven hebben om maatregelen te treffen bij het zonnepark. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in het toevoegen van een aarden geluidwal. Deze geluidwal is a) geluidsabsorberend en b) de hoogte schermt mogelijk reflecties af.

**Voor het geluidsonderzoek zijn cijfers gebruikt van RWS en Prorail. Is bekend hoe actueel deze cijfers zijn?**

De cijfers voor het verkeer over de weg en de spoorlijn zijn ontleend aan de beschikbare geluidregisters van Rijkswaterstaat en ProRail. De laatste gegevens stammen uit januari 2020 (dus voor Coronatijd). De gegevens die uit de registers komen, kijken altijd 10 jaar vooruit (het zijn dus prognosecijfers). Voor de volledigheid is tijdens het beantwoorden van de vragen nogmaals gekeken of er een update is geweest rondom de locatie, maar dit is niet het geval.

**Wat is het verschil tussen een kale meting en een etmaal of equivalente meting?**

Het onderzoek betreft geen meting, maar een berekening. Omdat voor het geluideffect van zonneparken geen wettelijk norm van toepassing is, wordt het effect beoordeeld door het geluidniveau met én zonder zonnepark met elkaar te vergelijken. Dit houdt dus in dat niet de absolute hoogte van de berekende geluidwaarden van belang is, maar het verschil in het geluidniveau met én zonder zonnepark. Of dit nu als een etmaal of equivalent niveau wordt bepaald, maakt dan ook niet uit.

Ter info: Voor geluidbelastingen afkomstig van verkeersbronnen wordt de geluidbelasting uitgedrukt in een Lden in dB (geluidniveau over day, evening en night, dus 24-uursgemiddelde).

**Is de hoek van de (geluid)wal berekend?**

De hoek van de aarden geluidwal is opgegeven door Solarfields. Deze staan op tekeningen die aangeleverd zijn aan LBP|SIGHT. De op de tekeningen aangegeven afmetingen (o.a. hoogte en hoek/helling) van de geluidwal zijn verwerkt in het driedimensionaal akoestisch rekenmodel.