

## **Notulen cursus projectleider zon op land bijeenkomst 18 April Natuurinclusief ontwerpen**

### **-Introductie van Rico**

#### **-Presentatie Energie Boswachters**

Ziegel en Viktor geven een presentatie behorende bij de eindopdracht van de training energie boswachter van Natuur- en Milieufederaties. Een training die burgerexperts oplevert die kennis hebben van natuur inclusieve energieopwekking.

Wat volgt is een korte introductie in de historie van de locatie van het project op Schoterog bij industriegebied de Waarderpolder in Haarlem.

Opdracht van de energie boswachters was om een gebiedsanalyse te doen met gesprekken met stakeholders en de natuurwaarde in kaart te brengen. Met als einddoel een integraal advies voor de ecologische inrichting van het wind- en/of zonproject.

Het project betreft een oude afgedekte vuilopslag waar al windmolens staan die niet werkzaam meer zijn. Het gebied grenst aan een industrieterrein en water met weinig bebouwing. In theorie een ideale locatie voor een zonneweide of windmolens. Echter door gebrek aan participatie in de startfase van het proces is er veel georganiseerde weerstand van bewoners en anderen in de omgeving betrokken partijen ontstaan.

Het onderzoek van de energie boswachters leverde inzicht op in het lokale ecosysteem, het belang van diverse soorten en wat gedaan kan worden om ze op de plek te behouden. Een eindconclusie van het onderzoek was mede dat verder onderzoek noodzakelijk is om een volledig beeld te krijgen van alle aanwezige flora en fauna. Er was ruimte om 5 soorten te onderzoeken.

#### **-Presentatie Alex de Meijer NMF Loket Energie&Natuur**

##### **Samenvoeging van drie presentaties**

- o NMF training over natuurinclusieve parken.
- o WUR presentatie over natuur in zonneparken
- o Actuele ontwikkelingen

Start ervaring met windpark Nijmegen-Betuwe. Voorbeeldproject wbt goede lokale steun. Later meer kennis opgedaan op vlak van participatie, natuurinclusiviteit en zonneparken.

NMF ontwikkelde methodiek voor de zonneladder. Uitgangspunt is niet als vaak gedacht eerst op dak en dan pas op land. Gelijktijdigheid is noodzaak voor de opgave met inspanningsplicht om ook lastige locaties te benutten.

De energietransitie vraagt om spoed met oog voor de natuur en landschap. Afgelopen jaar is er de ontwikkeling om bij energie projecten ook een meerwaarde te creëren door natuurontwikkeling, De noodzaak is groot door de biodiversiteitscrises.

##### **Waarom is natuurinclusief noodzaak?**

-Teruggang biodiversiteit. Zoals bij de vogels.

-Internationaal doen wij het slecht. Oorzaak is vooral de intensieve landbouw.

-Doel is internationale klimaatverandering terug te dringen door schone energie opwekking maar den wel met lokaal natuurbehoud en -ontwikkeling.

**Natuurinclusief ontwerpen gaat in 6 stappen**, Gemeenten moet sturen op alle 6.

1. -Vermijd locatie met hoge natuurwaarde.
2. -Doe vooronderzoek naar bodem, water, ecosysteem en soorten.
3. -Participatie is ook voor NMF van belang voor een goed ontwerp. Naast draagvlak levert gebruik van lokale kennis een bijdrage aan de kwaliteit van het ontwerp.
4. -Voorkom ecologische schade.
5. -Creëer meerwaarde voor de natuur. Niet alleen wat nu wettelijke is vastgelegd. Subsidies gaan dit stimuleren.
6. -Beheer, monitoring en instandhouding.

### **1. Locatie**

Deels in omgevingsplannen al vastgelegd wat kan.

Constructieve zonneladder. Toevoeging: probeer energie opwek, opslag en gebruik te clusteren dat heeft een gunstiger effect op de natuurwaarden maar ook kunnen middelen gebundeld en netcongestie vermeden worden.

### **2. Vooronderzoek**

Aandachtspunt. Zijn er verbindingen mogelijk met andere natuurgebieden? Denk in voedselwebben. Kijk naar kansen voor de natuur. Provinciale ecologen kunnen informatie leven. Quick scan bedreigde soorten is noodzakelijk.

Vergeet niet de lokale natuurkennis. Die zit ook bij de natuurbeheerclubs (jacht).

Voorbeeld Noord Holland

Zoekgebiedenaanpak Diemen NMF Noord Holland. Natuurwaarden bepaling.

Voorbeeld Zonnepark Brummen

Bodem is daar geanalyseerd tbv natuur- en parkinrichting.

### **3. Participatie**

Verhaal van de plek kan je meenemen in het ontwerp. Gezien en gekend worden. Participatief ontwerp geeft plaats voor lokale natuurkennis zoals wildroutes en bijzondere vlinders die in het ontwerp opgenomen kunnen worden.

Voorbeeld van participatief ontwerp is de uitwerking in de Energie tuinen. Ruimte voor educatie, natuur, beleving, etc.

Bij co-creatie is verwachting management van belang.

### **4. Ecologische effecten zonneparken.**

Negatief effect is de impact op het ruimtegebruik. Verlies leefgebied voor fauna en verlies aan bodemkwaliteit door beperking van licht intreding.

Veldleeuwerik is een soort die zonnevelden mijdt.

Mitigatie voor zontoetreding is mogelijk door de afstand tussen de rijen panelen te vergroten, zon doorlatende panelen te gebruiken of verhoogde platforms.

Water en zontoetreding zijn een probleem bij grotere platforms.

TNO heeft een **bodembelichtingstoets**. Minimaal 10 % licht toetreding onder PV installaties. 15 % op 65 % van de grond onder de panelen. Eisen gelden voor

het **ECO certified label** dat volgend jaar komt. In **SDE** subsidie komt in september geld vrij om te voldoen aan de nieuwe eisen.

PAUZE

### **Is de ruimte schaars?**

Als we alleen zonnepanelen zouden gebruiken voor de 35 Terra watt, dan hebben we slechts 1,6%

van de grond nodig

Vei NH : voorloper van Energie Samen NH

Je wil graag ontwikkelen: verbeteren en biodiversiteit toevoegen, en tenminste beschermen: zorgen dat soorten kunnen blijven. Compenseren pas je toe als de situatie verslechtert. Voor de 'das': zorg dat de routes tussen burcht en voedsel in stand blijven en mensen er niet in kunnen komen. Zorg dat er schuilstruiken geplaatst worden (liefst noot- of vruchtdragend), een heuveltje om te graven. Eventueel voedselgewas als mais, tarwe of gerst planten en voedselrijke bodem voor regenwormen.

### **Minimale actielijstje (basis) om een Plus voor natuur te realiseren**

Zonneweide kan zo een rust en schuilplek worden voor soorten

- Plan maken samen met natuurorganisaties,
- 25% van gebied onbedekt, natuurelementen als bijenhotel en nestplaatsen,
- inheems vegetatie zaaien,
- voorkomen van verdroging, en geen pesti-/herbiciden

### **Lees meer in 'Handreiking populatieversterking'**

**Begrazing schapen?** Continue begrazing geeft weinig natuurwaarde, en dan liever geen Texelaars.

Wat betere resultaten geeft, is drukbegrazing: klein deel laten afgrazen door schapen en dan een

volgend stuk. Interessante plantjes kunnen zich herstellen. Daardoor verschaling, en dat geeft meer variatie van de beplanting.

Een mooi voorbeeld is de **energietuin**: slechts 17% van de grond bedekt met panelen. In het begin

nog bewandelbaar – dat kan nu niet meer -risico op schade of gewonden.

### **Voorbeeld**

**Energiepark Abdissenbosch (Limburg)**, van stortplaats naar natuurpark, direct naast natuurgebied,

ingericht als ecologische verbinding. Met veel aandacht voor reptielen met schuil- en opwarmplekken.

### **Onderhoud:**

Stop met bemesten en bestrijdingsmiddelen, mais kan helpen om de grond te verschralen. Dure

maatregel: afschrappen van de bovenlaag. Nog een paar jaar maaien en afvoeren, verschraalt ook. Als

je maait: laat na maaien alles nog 4 dagen liggen, dan kunnen beestjes en eitjes nog uitkomen en een

goed heenkomen zoeken.

Ecocertified label geeft garanties voor onderhoud

Let op de volgende aspecten voor onderhoud:

- neem onderhoud op in kettingbeding met eigenaar
- borg behoud landschapselementen ook na de opruimplicht na 25 jaar in een blijvende
- bestemming
- let op de beheer-vergoeding
- ook bestaande zonneparken kunnen alsnog vergroenen: door aanbrengen van
- groenelementen
- in omgevingswet is natuur nu meer opgenomen..

### **Gemiddeld aantal soorten in zonneparken:**

- Minste soorten planten in Oost-west parken – met grotere tafels
- Van 29 tot 118 soorten planten, meesten zitten tussen 56 en 74 soorten
- Met verschraling krijg je vrij snel meer soorten, afhankelijk van de ruimte tussen panelen.

Maaien of klepelen?

Klepelen geeft de slechtste resultaten voor soortenrijkdom: want voeding komt direct terug in de

bodem. Maaien en verwerken tot hooi geeft snel een beter resultaat.

Drukbe grazing is goed.

Zorg voor minimaal 3 x per jaar voor maaien en afvoeren. Kleigrond 2x per jaar op zandgrond 1x per jaar. Maaien gaat ten koste van je insecten. Sinusbeheer is daar een oplossing voor. Daarmee zorg je continu voor het overleven van insecten en eitjes in een deel van het gras en houdt je de populaties in stand. Hoekjes die je helemaal niet maait zijn daarvoor ook zeer nuttig. Maaisel meteen opzuigen is niet

goed! Laat maaisel altijd een paar dagen liggen en haal het dan pas op. Is natuurlijk ook afhankelijk van de gebruikte machines.

De grote ratelaar (let op: plant) is een mooi bloeiende plant, een verschraler, die liever pas maaien nadat hij zaad heeft geschoten.

### **Wanneer is de inpassing zo mooi als in de brochure?**

In de brochures staan prachtige omzomingen van een zonnepark, maar dat duurt een aantal jaren voordat het zover is. Een groenstrook breder maken geeft veel meer schuilgelegenheid voor patrijzen, hazen etc. Zorg voor verwachtingsmanagement op dit punt. Er wordt vaak meer aandacht gegeven aan inpassing dan op beheer en natuur.

### **Transparantie panelen**

Zon in landschap – consortium vanuit TNO – let op de transparantie van de panelen. Panelen laten steeds minder licht door.

### **Wat voor planten onder de panelen?**

Inheemse soorten zijn altijd beter dan uitheemse. Insecten, larfjes en rupsjes in NL kennen de uitheemse soorten niet en kunnen daar dus niet van eten, groeien of op voortplanten. Meidoorns in NL komen uit Italië. De soorten insecten in NI hebben

daar niet veel aan. Bedrijf 'De Kruidhoek' levert veel inheems zaden en heeft ook streekmengsels in de aanbieding.

Kies altijd voor meerjarige soorten, eenjarige planten verdwijnen snel.

Als de bodem geschikt is, kun je wellicht kruidenrijk hooi uit een naburig natuurgebied verspreiden.

### **Drijvende en verticale panelen en biodiversiteit**

**Stowa en Deltares** doen onderzoek naar drijvende zonnevelden. Dubbel ruimtegebruik, ecologische

voordelen als de plas meer dan 10 meter diep is - in het oosten van NL zijn er nog veel van door zandwinning.

Verticale panelen blijven koeler, en brengen daardoor meer op ondanks lichtinval-verlies. Wordt in

de VS veel toegepast, meer dan hier. In de Betuwe is een zonnepark die meedoet in een onderzoek naar verschillende opstellingen.

### **Monitoring**

**Friso van der Zee van WUR** doet veel onderzoek, jaarlijks in mei en augustus, naar planten en

insecten (een paar soorten) en vogels, 2x per jaar. Voor vogels 5x per jaar monitoring.

Insecten zijn met 75 % teruggelopen door herbiciden. Bijen gaan niet dood door neonicotiden, maar kunnen hun nest niet meer terugvinden en gaan dus toch verloren voor de voortplanting.

Cameravallen en -putten brengen muizen en hazen in beeld.

Je kunt niet voor alle zonneparken alle soorten in beeld brengen.

**EcoCertified Solar Parks**, wordt de minimale norm ook voor gemeenten.

Sommige soorten profiteren van gier uit rijden op land. In een zonneveld wordt het ontbreken van licht en water serieus genomen. De afspraken die nu gemaakt worden gaan erover dat na gebruik door zonnepanelen er goeie landbouwgrond moet achterblijven.

We vinden bijna geen plekken meer voor nieuwe zonnepanelen plaatsing. Buiten daken, onbenutte

plekke in bebouwd gebied, en in landelijk gebied (op vuilnisbelten, waterzuiveringen, spoor en

autowegen), en indien niet anders op akkers.

Er zijn extra investeringskosten voor ecologische aanleg van zonneparken en onderhoud van

ecologisch bewuste zonneparken.

In 2024 krijgen projecten een aparte categorie voor natuur-inclusieve zonnevelden.

In 2025 krijgen projecten alleen nog SDE-subsidie als ze de maatregelen hebben doorgevoerd.

Bij landelijke RES zijn werkgroepen aan de slag gegaan voor maatschappelijke wensen en

natuur: een aantal maatregelen voor kwaliteitsparken worden gesubsidieerd door SDE+, en

daarnaast is er nog een fonds voor regionale maatregelen.

Als er dit jaar geen aanspraak op deze pot geld wordt gedaan, dan worden ze waarschijnlijk geschraapt. Dus graag dit jaar projecten aanvragen om dat hierin aan te vragen! Nationaal programma (RVO) gaat met NMF de gemeenten helpen om deze regels in te passen in de gemeentelijke verordeningen..

- 25% ruimte tussen panelen, exclusief landschappelijk inpassing (= struiken aan de buitenrand)
- Inrichtingsplan en beheerplan voor water, bodem en ecologie
- Monitoring, incl. nulmeting - en beheer inrichten

Komen er nog wel zonneparken?

Ja, want anders kunnen we geen huizen meer bouwen. of zonne-energie is geïntegreerd

bij de ontwikkeling van nieuwe wijken.

Kortom:

- Er zijn veel kansen voor biodiversiteit
- Vergunningverleners kunnen hierop sturen

### **Vragen naar aanleiding van Alex's verhaal**

Volgorde zonneladder lijkt redelijk hard in tijd...

zon-op-land mag niet worden gebruikt, tot andere opties uitgeput zijn. Dit lijkt hard in de wet te

worden vastgelegd. Tenzij.... De volgende uitzonderingen aan de orde zijn:

**1.** Op terreinen die na 25 jaar een andere bestemming krijgen - wat al bestuurlijk geborgd is

(natuur bijv.);

**2.** Op landbouwgrond als dat bijdraagt dat het elektriciteitsnet beter wordt benut: waardoor

Bijv. een bedrijventerrein aan stroom kan komen;

**3.** Als bestuurlijk wordt besloten om ergens de bestemming landbouw van af te halen voor een

woongebied - en dus ook een energiepark nodig is (recreatie, energie en natuur bestemming)

Welke partijen hebben nu toch behoefte aan zonneparken (... en opslag)?

Mensen met woningbouwopgaven hebben grote behoefte aan energiebronnen, want congestie.

Daar kun je als coöperatie zeker binnen stappen om eens te overleggen. De RES-mensen moeten nu

wel. Dan is opslag ook een belangrijke uitdaging. Hier moeten we misschien een extra module aan

wijden.

Gelden voor pvt-parken andere regels tav de zonne-ladder?

PVT-parken geven een betere mix van energie- en warmte-opslag op dezelfde oppervlakte. Kan dit

onder de uitzonderingsregels? De gemeenteraad zal daar meestal over beslissen.

De provinciale

staten bemoeit zich er wel nog tegenaan via de omgevingsverordening. Het is goed om de

provinciale regels na te kijken hoe ze omgaan met de landelijke verordening (?).

In Groningen is een omvangrijk PVT park aangelegd, enige plek in NL.  
NH heeft veel water: daar is minder energie voor nodig om het te winnen. In  
Muiderberg gaat een  
project van start waar voor 1200 woningen warmte uit water wordt gewonnen.  
Gelden de nieuwe regels ook voor windparken?  
Voor vogeltrek en vleermuizen detectieapparatuur wordt een aanschaf in  
windmolenparken aangeraden, is een PBL advies,  
dat komt hoogstwaarschijnlijk ook een financiering voor.