

**"Samen ons voedsel en onze omgeving vernatuurzamen"**

***Natuur en biodiversiteit bij zonne-energie***

Hanteer de zonneladder om de groene ruimte bij de energietransitie zo veel mogelijk te ontzien door zuinig en soms dubbel ruimtegebruik.

Om de opwarming van de aarde te beperken en de leefbaarheid op peil te houden, moeten we alle zeilen bijzetten. Cruciaal is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. Naast het beperken van ons huidige energieverbruik door verminderde consumptie en bewust energiegebruik in de openbare ruimte is de opwek van duurzame energie een noodzakelijk onderdeel van de transitie. Dat vergt behalve extra materiaalgebruik ook extra ruimte. Ruimte waarvoor ook andere claims gelden: wonen, voedsel, natuur. Met name de natuur in en om Rheden is van groot – gemeente-overstijgend – belang.

Om deze opgaven te kunnen combineren moeten principes van efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik centraal staan. Voor het opwekken van zonne-energie denken wij aan dubbel gebruik en met name aan het benutten van verharde oppervlaktes zoals daken voor zonnepanelen. Als de mogelijkheden daarvoor volledig zijn benut, kunnen ook andere ruimtes in aanmerking komen. Uitgangspunt is dat goede landbouwgrond voor landbouw moet worden benut en waar mogelijk worden aangewend voor het vergroten van de biodiversiteit.

De volgorde die wij voor ogen hebben, hebben we als treden van onderstaande 'zonneladder' beschreven. Die ladder gaat uit van minimale aantasting van natuurwaarden en waar mogelijk versterking van natuurwaarden. Altijd moeten initiatieven binnen de eerste trede voorrang krijgen boven de tweede en de tweede boven de derde.

**Trede 1 – No regret**

- A. Daken: woningen, scholen, bedrijven, kassen, loodsen, openbare gebouwen. Combineren met groene daken, zoals sedum,- of witte klaver daken ter vastlegging CO<sub>2</sub> of in combinatie met andere vlinderbloemigen.
- B. Onbenutte bebouwde locaties: overkappingen van parkeerterreinen, oude vuilstortplaatsen, bluswatervijvers en verweesde (bedrijven)terreinen.
- C. Langs infrastructurele werken, bijv. als geluidsschermen.

**Trede 2 – zorgvuldig inpassen**

- D. Langs infrastructurele werken: wegbermen.
- E. Overhoekjes
- F. Pauzelandschappen: gebieden die tijdelijk een energie bestemming kunnen krijgen.

**Trede 3 – combineren op gevoelige locaties**

- G. Langs de stads- of dorpsrand: bijv. gecombineerd met recreatie- en natuurfunctie.
- H. Minder efficiënte landbouwgrond gecombineerd met maatregelen om de bodem te herstellen. En plaatsing van landschapselementen als hagen.
- I. Waterplassen: waterberging zonder belangrijke natuurfunctie, recreatieplassen.

J. Tijdelijke buffer of 'stepping stones' rondom natuurgebieden: niet in of direct grenzend aan Natura 2000 gebieden.

**Voorstel:**

- De gemeente Rheden verplicht zich deze zonneladder te hanteren en in de omgevingsvisie op te nemen.
- De gemeente Rheden verplicht zich in goed overleg met natuurorganisaties en ecologen (in een open proces) na te gaan welke natuuraspecten in een concreet geval van belang zijn. Daarbij wordt gestreefd naar maatwerk.

**Toelichting**

Het streven is gericht op volledige benutting van de eerste twee treden. In het natuurrijke Rheden is het landschappelijk aspect altijd van belang. Met name realisatie in trede 3 moet aan strenge voorwaarden voldoen.

Grondgebonden zonne-energie heeft altijd een effect op de natuurwaarden. De omstandigheden veranderen immers, waar flora en fauna een voor- of nadeel van kunnen hebben. Het zoeken naar maatwerk-oplossingen gaat om onder meer verandering van habitat, zoals verlies van leefgebied, en om diverse ecosysteemdiensten. Deze zijn deels vastgelegd in wettelijke verplichtingen, deels gewenst op grond van lokale omstandigheden (bijv. extra ecologische verbindingzones). En om de mogelijkheden tot ecologisch versterken op alle plaatsen te benutten ter compensatie of verrijking.

Zoals het versterken van de biodiversiteit en de herintroductie van heggen van autochtone wilde struiken en het gebruik van inheemse wilde planten.

Op platte daken kan CO<sub>2</sub> opnemende dakbedekking als witte-klaver een energie verhogende, door de verkoelende werking onder de zonnepanelen, een CO<sub>2</sub> bindende toevoeging zijn.

Waar mogelijk is een hoge draagconstructie gewenst, zodat er voldoende water en licht onder de panelen kan komen ten behoeve van flora en fauna.

**Inrichtingsaspecten:**

De keuze van de panelen: bijv. verticale 'bi-facial' systemen.

De ideale opstelling, lichtinval etc. ruimte voor uitbreiding naar energieopslag (batterij van welk nieuwe soort dan ook, of waterstof).

Nestel en schuilplekken voor dieren.

Voldoende ruimte tussen de panelen.

Aanleg landschapselementen met gebruik van inheemse (liefst autochtone) beplanting.

Verbetering door 'plasdras', poelen, ruigte stroken, heggen rond de panelen (i.p.v. hekken).

Combinatie met voedselbos, pluktuinen of moestuinen.

**Toetsingsaspecten:**

- goed vooronderzoek en verantwoording, met ecologische toetsing en planvorming.
- zorgvuldige inpassing in natuur en landschap, proces participatie.
- meervoudig ruimtegebruik en koppelingen met andere gebiedsopgaven.
- lokaal profijt en eigenaarschap.

**Extra voorzieningen (te realiseren door gemeente):**

Het bouwbesluit aanpassen.

Actieve voorlichting financieringsmogelijkheden voor 'zon op dak', ontzorging hiervan.  
Stimuleren woningbouwverenigingen.

Aanbevelingen doen waar (nog) geen verplichtingen gelden (bijv. bij nieuwbouw).

Meer zonnepanelen op schooldaken: hier zijn vooral organisatorische belemmeringen (tijd, expertise, beslissingsbevoegdheid, aansluitmogelijkheden op het net. In de provincie Utrecht is er een subsidieregeling en een coach voor ondersteuning.