



De constructieve zonneladder

In vijf stappen naar lokaal beleid voor een goede inpassing van zonne-energie

December 2018

1. Verantwoording en gebruik

In dit document schetsen de Natuur en Milieufederaties (NMF's) de contouren van een constructieve zonneladder. Het kan daarmee dienen als een handreiking voor regio's en gemeenten die samen met de lokale gemeenschap willen sturen op de locatiekeuze en inpassing van zon-initiatieven. Ook geeft deze visie een impuls aan de huidige landelijke discussie over ruimte voor zonne-energie.

Net als bij de aanleg van nieuwe gebouwen geldt voor zonnepanelen dat de ene ontwikkellocatie meer kansen biedt dan de andere. Beschikbare ruimte in Nederland is schaars en er zijn veel andere ruimtelijke belangen. Het ligt daarom voor de hand om ook hier de principes van 'efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik' toe te passen¹. Bovendien dringen bewoners bij plannen voor nieuwe zonneparken steeds meer bij hun gemeente aan op een verantwoording: is dit initiatief echt nodig, brengen we niet teveel offers en hoe zit het dan met andere locaties? Zij worden onrustig van (het gevoel van) willekeur en vragen hun gemeente om visie, duidelijkheid en geruststelling. Een zonneladder kan hierbij uitkomst bieden: gemeenten kunnen zo ontwikkeling stimuleren op voorkeurslocaties en daar heldere voorwaarden bij stellen.

Tegelijk is de energietransitie een bijzondere situatie, waardoor we niet altijd alle bezwaren tegen ontwikkellocaties kunnen verhelpen. Dat heeft verschillende redenen:

- ▶ Om onze klimaatdoelen te halen, zal ook buiten het stedelijk gebied veel zonne-energie moeten worden opgewekt. En om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad, moeten we alle zeilen bijzetten. De ene oplossing kan dus niet meer op de andere wachten.
- ▶ De positie en mogelijkheden van een individuele initiatiefnemer hebben vaak betrekking op een specifieke locatie, of type locatie. Uitwijken naar een andere plek is dan makkelijker gezegd dan gedaan.

Dit betekent dat initiatieven op suboptimale locaties niet altijd zonder meer 'on hold' gezet kunnen worden. En dat er ook aandacht moet worden besteed aan het inpassingsniveau van initiatieven, waar met goed ontwerp vaak bedenkingen weg te nemen zijn. Met andere woorden: het is belangrijk dat een beleidsinstrument dat stuurt op voorkeurslocaties voor zonontwikkeling wel voldoende constructief is, en de transitie helpt te versnellen.

In deze notitie geven we een voorzet voor hoe een constructieve zonneladder vorm zou kunnen krijgen. De contouren om precies te zijn, omdat we verwachten dat de exacte invulling van een zonneladder niet in ieder gebied hetzelfde zal zijn. Gebieden kunnen onderling namelijk sterk verschillen in hun omgevingskwaliteiten en de voorkeuren van bewoners. Daarmee is het proces van totstandkoming – in een gemeenten of regio, en in samenwerking met de gemeenschap – minstens zo belangrijk als de inhoud van de zonneladder. We sluiten deze notitie dus af met een serie aanbevelingen op procesniveau.

De NMF's gaan voor een energievoorziening die 'drievoudig duurzaam' is:

1. **Energiebesparing en opwekking** van duurzame energie volgens een strakke routekaart om tijdig het doel van energieneutraliteit te bereiken.
2. **Zorgvuldige inpassing** in natuur, landschap en leefomgeving.
3. **Participatie:** betrokkenheid omwonenden en andere stakeholders in planvorming, eerlijke verdeling van lusten en lasten en streven naar (min.) 50% lokaal eigendom.

2. De constructieve zonneladder

Een goed functionerende zonneladder omvat meer dan alleen de omschrijving van een aantal treden. Het begint bij het uitwerken van een visie op het beoogde eindresultaat en de route daar naartoe. En eindigt met een goede borging van toepassing van het toetsingskader. Hieronder beschrijven we de verschillende onderdelen van een constructieve zonneladder en hun functie in het geheel.

In vijf stappen naar een constructieve zonneladder:

Stap 1 - Transitietargets

Maak inzichtelijk hoeveel capaciteit aan zonne-energie er nodig en mogelijk is. Stel op basis daarvan transitietargets op voor verschillende locatietypen.

Stap 2 - Treden & randvoorwaarden

Stel samen met de gemeenschap vast aan welke locatietypen de voorkeur wordt gegeven en onder welke randvoorwaarden.

Stap 3 - Fasering

Werk aan de hand van stap 1 en 2 een heldere routekaart uit, met daarin voor iedere fase de beoogde groei per trede.

Stap 4 - Toetsing initiatieven

Stel een commissie aan die nieuwe zoninitiatieven beoordeelt op basis van de zonneladder en bijbehorende randvoorwaarden.

Stap 5 - Flankerend instrumentarium

Ontwikkel flankerende beleidsinstrumenten die realisatie van zonne-energie op voorkeurslocaties bevorderen.

Stap 1 – Transitietargets

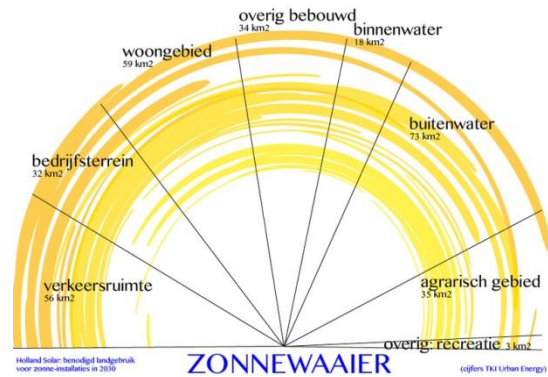
Maak inzichtelijk hoeveel capaciteit aan zonne-energie er nodig en mogelijk is. Stel op basis daarvan deelopgaven op voor verschillende locatietypen.

Het fundament voor de zonneladder is een scherp beeld van de energieopgave in de betreffende provincie, regio of gemeente. In een goed onderbouwde transitievisie en -plan wordt toegelicht:

- ▶ Wat is onze einddoelstelling? (Bijvoorbeeld: energieneutraal in 2030.)
- ▶ Hoeveel energieverbruik moet worden verduurzaamd?
- ▶ Hoeveel energie willen – en kunnen – we gaan besparen?
- ▶ Welk potentieel is er voor verschillende vormen van duurzame energieopwekking?
- ▶ Op welke energiemix zetten we in? (Denk o.a. aan: besparing, zon, wind, duurzame warmte, op verschillende locaties.)

Het inventariseren van de (technische) mogelijkheden voor zonne-energie in een bepaald gebied is een cruciale eerste stap. Daarmee wordt duidelijk welk deel van de (zon)doelstelling men op daken en verweesde gronden kan regelen en in welke mate een beroep moet worden gedaan op andere terreinen. Een goed vertrekpunt voor zo'n analyse is de Zonnewaai van Holland Solar, gebaseerd op een potentieelstudie van TKI Urban Energy. De waaier geeft verschillende locatietypen weer, en maakt duidelijk dat gelijktijdige ontwikkeling noodzakelijk is voor een snelle energietransitie.

Uit stap 1 volgen onder andere concrete eindtargets voor zonne-energie op verschillende (typen) locaties. De targets worden uitgedrukt in aantallen Terajoules, MW of hectares en geven dus ook een bepaalde verhouding weer.²



Figuur 1 - De Zonnewaaiertoon het potentieel voor zonne-energie in Nederland, uitgesplitst naar verschillende locatietypen

Stap 2 – Treden & randvoorwaarden

Stel samen met de gemeenschap vast aan welke locatietypen de voorkeur wordt gegeven en onder welke randvoorwaarden.

De afweging hoe de zonneladder eruit komt te zien, wordt gemaakt op basis van ruimtelijke belangen, principes en idealen. De Natuur en Milieufederaties vinden het belangrijk dat hierbij in ieder geval de belangen van natuur, landschap en bewoners worden meegewogen. Daarmee is de precieze invulling mede afhankelijk van de lokale context: wat vinden inwoners waardevolle plekken of belangrijke omgevingskwaliteiten? En welke andere ruimtelijke uitdagingen kent een regio of gemeente? Het antwoord op dergelijke vragen heeft invloed op de volgorde, definities en afbakening van de treden van de ladder en op de toetsingscriteria om initiatieven mee te beoordelen.

Een logische opbouw van de zonneladder zou bijvoorbeeld kunnen zijn:

Trede 1 – no regret

- Daken: woningen, scholen, bedrijven, kassen, loodsen, gemeentepanden.
- Onbenutte bebouwde locaties: overkappingen parkeerterreinen en andere locaties, oude vuilstortplaatsen, bluswatervijvers, gietwaterbassins, verweerde (bedrijven)terreinen.
- Op infrastructurele werken: geluidsschermen, vliegvelden.

Trede 2 – zorgvuldig inpassen

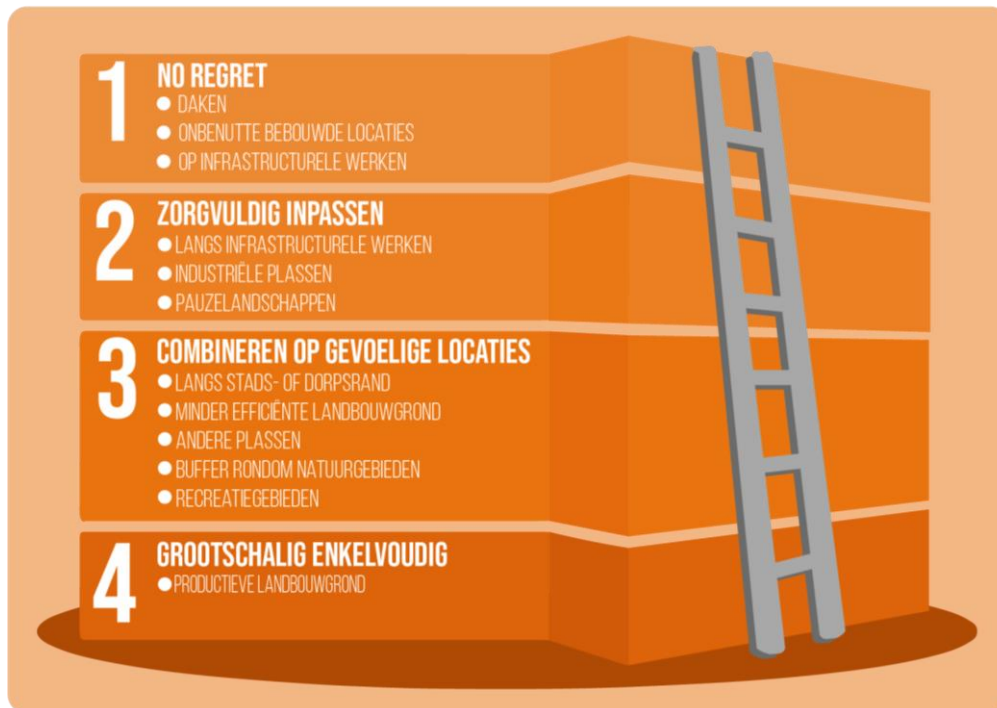
- Langs infrastructurele werken: wegbermen, dijktaaluds.
- Industriële plassen: bijvoorbeeld operatieve zandwinplassen.
- Pauzelandschappen: gebieden die tijdelijk een energiebestemming kunnen krijgen.

Trede 3 – combineren op gevoelige locaties

- Langs stads- of dorpsrand: bijv. gecombineerd met recreatie- en natuurfunctie.
- Minder efficiënte landbouwgrond: inefficiënte terreinen of met dubbel ruimtegebruik.
- Andere plassen: waterberging zonder belangrijke natuurfunctie, recreatieplassen.
- Buffer rondom natuurgebieden³: ter vervanging van agrarisch gebruik, zodat er geen mest meer wordt opgebracht en het grondwaterpeil omhoog kan.
- Recreatiegebieden: o.a. landgoederen, uitloopgebieden, parken en tuinen.

Trede 4 – grootschalig enkelvoudig⁴

- Productieve landbouwgrond



Figuur 2 - Contouren van een mogelijke zonneladder

Voor alle duidelijkheid: deze volgorde betekent niet dat de lagere treden actief worden ontmoedigd of pas later aan de beurt komen. Wel betekent het dat:

- ▶ Hogere treden sneller en intensiever worden aangepakt door een relatief hoge bedekkingsgraad (zie Stap 3).⁵
- ▶ Realisatie in de lagere treden aan strengere randvoorwaarden moet voldoen.
- ▶ Bij overaanbod onder aan de ladder initiatieven binnen de hogere treden voorrang krijgen (zie Stap 3).

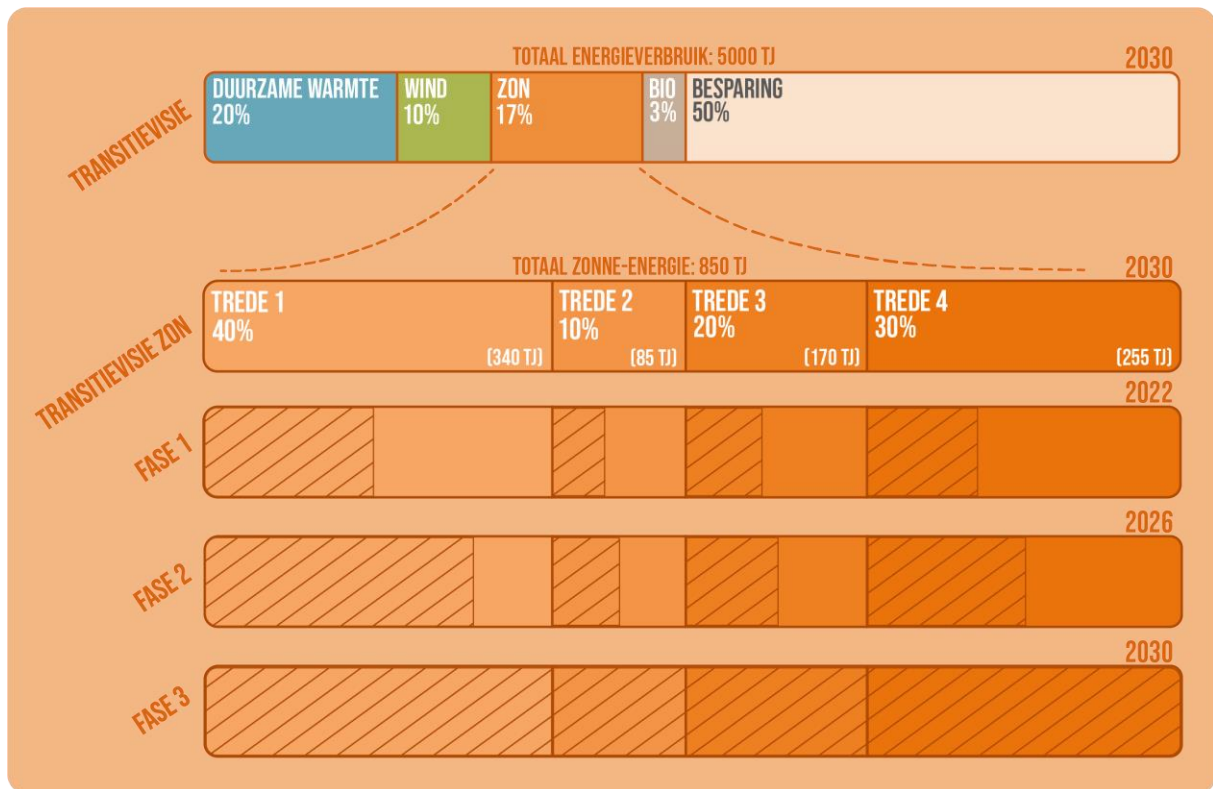
In deze stap worden dus ook de randvoorwaarden voor nieuwe initiatieven vastgesteld. De kwaliteit van zonprojecten hangt, naast de locatiekeuze, namelijk ook sterk af van het inrichtingsniveau. Samen met de gemeenschap worden afspraken gemaakt over de wijze waarop ontwikkeling en realisatie van zonprojecten op de verschillende locatietypen mogelijk is. Belangrijke toetsingsaspecten zijn in ieder geval: goed vooronderzoek en verantwoording, zorgvuldige inpassing in natuur en landschap (liefst met een ecologische plus), procesparticipatie, lokaal profijt en eigenaarschap, meervoudig ruimtegebruik en koppelingen met andere gebiedsopgaven

Stap 3 – Fasering

Werk aan de hand van stap 1 en 2 een heldere routekaart uit, met daarin voor iedere fase de beoogde groei per trede.

Het startpunt hiervoor is de transitievisie (*Stap 1*), die duidelijk maakt wat de beoogde eindtargets zijn voor de verschillende treden (*Stap 2*). De benodigde groei in opgesteld vermogen – totaal en per trede – kan vervolgens worden opgedeeld in fasen van bijvoorbeeld 4 jaar⁶, waarbij in de eerste fasen mogelijk intensiever wordt ingezet op realisatie van de hogere treden. Figuur 3 op de volgende pagina geeft het resultaat van Stap 3 van een fictieve gemeente.

Iedere fase kent dus een tijdsperiode en een target per trede. Mogelijk wordt per trede nog een 'limiet' toegevoegd die iets hoger ligt, en zo de bovengrens markeert van acceptabele toename van opgesteld vermogen. Het is ook mogelijk de fasering nog verder uit te werken in deelgebieden van de gemeente of regio, zoals bijvoorbeeld gemeente Houten gedaan heeft.



Figuur 3 - Fasering van de transitieopgave zonne-energie voor een fictieve gemeente

Pas zodra de targets voor de verschillende treden in Fase 1 zijn behaald, gaat Fase 2 van start met nieuwe targets. Dit heeft twee voordelen:

- ▶ De gemeente kan bijschakelen als de targets van een fase niet gehaald dreigen te worden.
- ▶ De hoeveelheid zonne-energie op lagere treden van de ladder kan niet onevenredig/overmatig hard toenemen.

Stap 4 – Toetsing initiatieven

Stel een commissie aan die nieuwe zoninitiatieven beoordeelt op basis van de zonneladder en bijbehorende randvoorwaarden.

Een onafhankelijke commissie (eventueel gekoppeld aan de Regionale Energiestrategieën) toetst hoe dan ook bij ieder nieuw initiatief of het voldoet aan de criteria die voor de betreffende trede of locatie gelden. Ook houdt zij bij hoeveel nieuw vermogen er per trede wordt gerealiseerd.

Dreigt de groei te stagneren, dan adviseert zij de gemeente om extra stimulerende maatregelen te treffen. Heeft die aanvullende inzet ook onvoldoende effect, dan kan besloten worden toch doorgang te verlenen aan initiatieven op de lagere treden. Is er een overaanbod op een lagere trede, dan zet de commissie latere (of minder goede) initiatieven 'on hold' en wijst zij initiatiefnemers op kansen binnen de andere treden. In theorie kan het daarmee betekenen dat in het gebied tijdelijk geen nieuwe zonneveld-initiatieven mogelijk zijn, totdat ook de targets voor de hogere treden gehaald zijn. Er zou ook een koppeling kunnen plaatsvinden: een nieuw initiatief kan dan alleen doorgang vinden zodra deze ontwikkelaar in de nabije omgeving een vergelijkbaar aantal MW heeft gerealiseerd in een hogere trede.

Stap 5 – Flankerend instrumentarium

Ontwikkel flankerende beleidsinstrumenten die realisatie van zonne-energie op voorkeurslocaties bevorderen.

Uit het bovenstaande volgt ook dat deze zonneladder alleen ook 'constructief' is indien er voldoende vaart wordt gemaakt met het realiseren van zonnedaken en andere locaties met een relatief kleine omgevingsimpact. Gebeurt dat niet of dreigt de balans scheef te trekken, dan is aanvullend beleidsinstrumentarium cruciaal om te voorkomen dat de transitie stil komt te liggen. Er zijn instrumenten en prikkels te bedenken op meerdere overheidsniveaus:

▶ **Gemeenten**

Actieve voorlichting (bijvoorbeeld over financieringsmogelijkheden voor 'zon op dak'), ontzorging, goede voorbeeld geven, maatschappelijke tender vormgeven met omgeving (zie ook Hfd. 3).

▶ **Provincie**

Verruiming van de regeling "asbest eraf, zon erop"; inventarisatie van kansen/belemmeringen voor 'no regret'-locaties (voorbeeld: [onderzoek provincie Noord-Brabant](#) naar de mogelijkheden voor zonnepanelen op daken van logistieke bedrijven).

▶ **Rijk**

Verplichting zonnepanelen opnemen in het Bouwbesluit, heffing 'van veld naar dak' (onbebouwde ruimte naar binnenstedelijke herstructurering), extra subsidiepotjes.

3. Het proces

Waarom, wat, hoeveel, wanneer, waar, hoe

Het proces is minstens zo belangrijk als het beleidsinstrument dat er mogelijk uit volgt. Met een goed participatieproces oogst je begrip, draagvlak, een heldere en haalbare planning, etc. Onze algemene aanbeveling is: steek het proces breder in dan alleen het onderwerp 'zonneladder'. En benut de reeks contactmomenten om de lokale gemeenschap mee te nemen in het 'verhaal' van de energietransitie en optimaal bij bewoners/stakeholders op te halen wat zij belangrijk vinden. Het voert te ver voor deze notitie om alle aspecten en uitdagingen in dit proces in detail te beschrijven, maar hier een aantal aanbevelingen die de kans vergroten op een breed gedragen zonneladder als resultaat:

- ▶ **Ga van breed naar specifiek:** behandel in een reeks bijeenkomsten eerst de urgentie en de (gemeentelijke) uitdaging (WAAROM), bespreek de duurzame opties die voorhanden zijn (WAT), en stel een tijdspad vast (HOEVEEL en WANNEER). Vervolgens kun je verder inzoomen op de opwekking van duurzame energie: op welke locaties liggen kansen (WAAR) en onder welke voorwaarden zijn nieuwe initiatieven acceptabel (HOE).
- ▶ **Betrek in ieder geval** raad, bewoners, lokale bedrijven, energie-initiatieven, natuur- en landschapsverenigingen, waterschap, netbeheerder⁷, en andere partijen met een belang.
- ▶ **Schep duidelijke verwachtingen** over de wijze waarop input verzameld en verwerkt wordt. En geef bewoners de kans om echt mee te sturen, zodat zij zich mede-eigenaar gaan voelen van de opgave.
- ▶ **Bespreek met de gemeenschap in ieder geval:**
 - Welke belangen mee te nemen in locatie-afwegingen, en op welke wijze.
 - Welke typen locaties meer/minder de voorkeur hebben.
 - Welke toetsingscriteria te hanteren bij nieuwe initiatieven. In ieder geval: procesparticipatie, lokaal profijt of eigenaarschap, zorgvuldige inpassing in natuur en landschap.

Op zoek naar meer tips voor overheden om de ontwikkeling van zonneparken in goede banen te leiden? Kijk ook eens naar het [Manifest Zonneparken Noord-Nederland](#), en de '[Tien adviezen voor zon en wind in Gelderland](#)' van de Gelderse Natuur en Milieufederatie.

Gebiedsprocessen

Een constructieve zonneladder, met daarin ook targets voor locatietypen en deelgebieden, kan een mooie aanleiding zijn voor de gemeente om gebiedsprocessen op te starten. Op basis van het benodigd aantal TJ wordt het gesprek geopend met alle belanghebbenden in een (deel)gebied. Doel van het traject is om afspraken te maken over (de selectie van) ontwikkellocaties binnen het gebied en de wijze waarop de revenuen uit nieuwe projecten eerlijk kunnen worden verdeeld. Met deze werkwijze voorkom je dat nieuwe energieprojecten grote winnaars en grote verliezers kennen.

Maatschappelijke tenders

Een andere manier voor gemeenten om actief te sturen op zonprojecten met een hoog maatschappelijk rendement, is door te werken met maatschappelijke tenders. Samen met de gemeenschap worden een aantal minimeisen gesteld voor bijvoorbeeld procesparticipatie, financiële participatie, meervoudig ruimtegebruik en landschappelijke inpassing. Projecten die aan deze eisen voldoen, nemen het tegen elkaar op met als doel de projecten te selecteren met de grootste meerwaarde voor het gebied. Met deze tenders daag je ontwikkelaars (waaronder burgerinitiatieven) uit om met aantrekkelijke projectvoorstellen te komen. Daarnaast geeft het de mogelijkheid aanvragen te bundelen, zodat het gemakkelijker wordt om verschillende initiatieven met elkaar te vergelijken.

Eindnoten

¹ Zoals de Ladder voor Duurzame Verstedelijking dat voorschrijft voor nieuwe bouwplannen.

² Om tegemoet te komen aan onzekerheden in de energietransitie is het ook mogelijk om het beoogde eindstation algemener te beschrijven, met in elk geval: aandeel besparing, aandeel zon op dak, aandeel grootschalig zon en/of wind. De verhouding tussen verschillende typen zonne-energie wordt dan alleen voor de kortere termijn concreet gemaakt.

³ Net als branchevereniging Holland Solar zijn de NMF geen voorstander van zonneparken in natuurgebieden waar dat leidt tot een significante aantasting van de biodiversiteit. Hetzelfde geldt voor natuurplassen.

⁴ Bij de ladder moet worden opgemerkt dat een groter aantal treden de snelheid van de transitie waarschijnlijk niet ten goede komt, als het betekent dat lagere treden moeten wachten op voortgang hoger op de ladder.

⁵ Zo kan als doel worden gesteld om alle geschikte daken te benutten, en van de productie landbouwgrond een veel kleiner percentage.

⁶ Tip: sluit aan bij de gemeentelijke bestuursperiodes, zodat ieder nieuw college weer nieuwe targets kan vaststellen.

⁷ De netbeheerder wordt vaak over het hoofd gezien, terwijl de aansluiting op het net een belangrijke factor is in de zoektocht naar geschikte ontwikkellocaties.

Natuur en Milieufederaties

Arthur van Schendelstraat 600

3511 MJ Utrecht

info@natuurenmilieufederaties.nl

www.natuurenmilieufederaties.nl