

Beoordeling vijf documenten over natuurinclusieve zonneparken

Tijdens de eerste bijeenkomst over Zonnepark Sumpelweg op 2 oktober 2021 heeft Kronos vanuit de omwonenden een lijst met 5 documenten aangeleverd gekregen, waarvan ons is gevraagd deze mee te nemen in de ontwikkeling van het zonnepark. Deze documenten gaan allemaal over aanbevelingen voor een natuurinclusieve ontwikkeling van een zonnepark. Het betreft de volgende documenten:

1. Toolbox Natuurinclusieve energietransitie. Augustus 2021 (Natuur- en milieufederaties, Ministerie van LNV)
2. Natuur & Landschap in de RES, Bouwstenen voor natuur- en landschapsinclusieve energietransitie. Oktober 2020 (Natuur- en milieufederaties, Participatiecoalitie, met bijdragen van Wageningen UR)
3. Checklist natuurbelangen bij grondgebonden zonneparken. Mei 2019 (Natuur- en milieufederaties)
4. Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland. Februari 2021 (Wageningen UR)
5. Werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Ruimtelijke kwaliteitsprincipes toepassen in de praktijk van de ruimtelijke ordening in Overijssel. September 2010 (Provincie Overijssel, Deventer, Enschede)

We hebben de inhoud van deze vijf documenten geanalyseerd. Ook hebben we de landschapsarchitect, Ben Taken, gevraagd om hiernaar te kijken. De conclusies vindt u hieronder.

Document 1: Toolbox Natuurinclusieve Energietransitie

Dit document bespreekt diverse thema's. Hieronder een overzicht hoe hier bij de ontwikkeling van het zonnepark Sumpelweg rekening mee wordt gehouden.

Thema	Toepassing Zonnepark Sumpelweg
Inventarisatie landschaps- en natuurwaarden	<ul style="list-style-type: none"> • Landschapswaarden: door inzet onafhankelijk landschapsarchitect, toezicht Oversticht, plus controle gemeente • Natuurwaarden: door uitvoeren ecologisch onderzoek door extern onafhankelijke bureau, toezicht door IVN, plus controle gemeente
Inzet lokale experts	<ul style="list-style-type: none"> • Toezicht door Oversticht en IVN • Overleg met omwonenden en gemeente
Gebiedsprocessen en gebiedsopgaven	<ul style="list-style-type: none"> • Koppeling met lokale processen en opgaven wordt gezocht tijdens het planproces en participatietraject. Bij dit project gaat dit bijvoorbeeld om waterberging. • Eventuele financiële participatie in de vorm van Omgevingsfonds speelt hier verder op in voor ontwikkelingen in de bredere omgeving.

Beleidskaders zon en wind op land	<ul style="list-style-type: none"> • Beleid dat door het Rijk, de provincie en de gemeente is opgesteld wordt door Kronos gevolgd voor vergunningaanvraag.
Beoordelingssystematiek	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is een taak van de gemeente.
Goed gebruik van de (provinciale) omgevingsverordening	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeentelijke en provinciale omgevingsverordening worden behandeld in de vergunningaanvraag
Meerwaarde voor natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> • Dit wordt uitgewerkt in het landschapsplan. Voorbeelden van maatregelen zijn kruidenzones, de aanleg van natuuroevers en het aanplanten van streekeigen beplanting die de landschappelijke structuren versterkt.
Ruimtelijke samenhang en cumulatie van effecten	<ul style="list-style-type: none"> • Dit wordt meegenomen in het landschappelijk en ecologisch onderzoek.

Document 2: Natuur & Landschap in de RES, bouwstenen voor een natuur- en landschapsinclusieve energietransitie

Dit document introduceert geen nieuwe punten ten aanzien van het vorige document. Verder gaat het hier om aanbevelingen voor gemeentes voor het type onderwerpen dat in de RES wordt meegenomen. Het document is van mening dat binnen de RES veelal te weinig aandacht wordt geschonken aan natuurwaarden.

Document 3: checklist natuurbelangen bij grondgebonden zonneparken

Dit document bevat een checklist, welke we hieronder zullen behandelen.

1. *Betrek in het vooronderzoek alle relevante beleidskaders voor natuurgebieden, flora en fauna, en andere ecologische waarden, zowel nationaal, provinciaal als gemeentelijk.*
Een deel van deze informatie wordt door Kronos onderzocht, een deel door de ecooloog, een deel door de landschapsarchitect. Al dit onderzoek wordt uiteindelijk samengevoegd in de ruimtelijke onderbouwing voor de vergunningaanvraag.
2. *Breng de referentiesituatie van het betreffende perceel in kaart, in termen van huidige, planologische en toekomstige natuurwaarden. Kijk daarbij breder dan het plangebied zelf, en onderzoek welke ecologische functies het perceel heeft in het gebied.*
Dit wordt door de landschapsarchitect geanalyseerd. Tevens wordt hier op basis van het ecologisch onderzoek in de planvorming rekening mee gehouden.
3. *Onderzoek obv de referentiesituatie de mogelijke ecologische impact op het lokale ecosysteem.*
Dit wordt door de ecooloog geanalyseerd en de resultaten hiervan worden in de planvorming meegenomen.
4. *Maak daarbij gebruik van actuele, betrouwbare informatie.*
Kronos en de specialisten waar Kronos mee samenwerkt zijn professionals op dit gebied, en maken gebruik van actuele en betrouwbare informatie.
5. *Onderzoek ook de effecten op soorten die geen beschermde status hebben.*
Dit is een standaard onderdeel van het ecologisch onderzoek.

6. *Indien bij een project ondanks een goede inpassing toch negatieve effecten te verwachten zijn op natuurwaarden of soorten, kijk dan naar mogelijkheden voor compensatie.*
Hier wordt rekening mee gehouden in de planvorming. Dit is in de meeste gevallen ook verplicht. De gemeente toetst hier ook op.
7. *Inventariseer andere mogelijke locaties die zich qua natuurbelang beter lenen.*
Beschikbaarheid van een locatie hangt af van verschillende factoren, zoals de interesse van de grondeigenaar, de mogelijkheden voor aansluiting, technische mogelijkheden, gemeentelijk en provinciaal beleid en bestemmingsplannen. Iedere locatie is maatwerk, en bij de ontwikkeling moeten alle verschillende belangen, waaronder natuurbelang, op een goede manier tegen elkaar worden afgewogen.
8. *Mijd Natura2000 gebieden.*
Natura2000 gebieden zijn reeds uitgesloten voor zonneparken in ieder beleidsstuk.
9. *Betrek vroegtijdig en volwaardig relevante (lokale) natuurgroepen.*
Dit wordt gedaan in Raalte door het betrekken van het IVN.
10. *Wees voorzichtig in of grenzend aan gebieden met kwetsbare natuurwaarden.*
Er wordt met landschapsarchitect en ecooloog altijd gekeken naar hoe in het ontwerp zo goed mogelijk rekening kan worden gehouden met bestaande natuurwaarden. In Raalte is daarom bijvoorbeeld gekeken naar de verhouding tussen het zonnepark, het bosgebied aan de Overmeenweg en het kwelbos langs de Sumpelweg.
11. *Bouw de mogelijkheid in om extra mitigerende maatregelen te nemen, als blijkt dat de negatieve effecten groter zijn dan initieel aangenomen.*
Deze ruimte bestaat binnen het huidige plangebied. Hier moet echter wel altijd een afweging van belangen aan vooraf gaan.
12. *De plus op natuur: onderzoek of en hoe het zonnepark van toegevoegde waarde kan zijn op de lokale natuurwaarden en op de gewenste ecologische ontwikkeling van het gebied.*
Dit is precies wat we in Raalte (en bij andere projecten) proberen te doen. Dit is tevens iets dat vanuit gemeente en provincie ook van een zonnepark gevraagd wordt. Hierom willen we bijvoorbeeld natuuroevers aanleggen, onderzoeken we de beste vorm van bodembeheer, wordt er zorgvuldig gekeken naar streekeigen kruiden en planten, en werken we vaak met schapenbegrazing. Het is in het algemeen belangrijk te onthouden dat de huidige natuurwaarden laag zijn in verband met het gebruik van de grond voor de landbouw (monocultuur). De komst van een zonnepark met een solide inpassing en beheer kan in zichzelf al voor een toegevoegde waarde op de lokale natuurwaarden zorgen. De weidevogels in het gebied krijgen wel minder ruimte, en dit is onderdeel van de afweging van belangen die bij dergelijke ontwikkelingen plaatsvindt - doordat weidevogels gebruik maken van open ruimte en een zonnepark de ruimte noodzakelijkerwijs verkleint.
13. *Cumulatieve kennis co-creatie: maak onderzoek rond natuureffecten en mogelijke oplossingen bij zonprojecten openbaar en deel het met anderen, zodat het collectieve kennisniveau blijft groeien.*
Alle plannen voor dit project worden openbaar gepubliceerd tijdens de terinzagelegging en vervolgens bij het afgeven van de vergunning.
14. *Lichtinval. Doordat er minder licht op de bodem valt, is onder de panelen naar verwachting een minder bloemrijke vegetatie, minder biomassa en minder organische koolstof in de bodem.*
Voor de bodem is het beter om de panelen zo hoog mogelijk te plaatsen. Hierom staan de panelen in het huidige ontwerp op een onderhoogte van 80cm en een bovenhoogte van 2,46m. Door de bodem vervolgens op de juiste manier te beheren ontstaat er een plus voor de ecologische situatie.

Er is een apart scenario uitgewerkt waarbij de rijafstanden op 2 meter zijn gezet met een paneelhoogte van 1,95m (door te werken met een dubbele in plaats van driedubbele panelenrij). De capaciteit die daarbij verloren gaat wordt opgevangen door het project aan de zuidzijde iets te vergroten.

15. *Waterhuishouding. Veldopstellingen van zonnepanelen zorgen voor minder gelijkmatige verdeling van regenwater, wat bodemerosie of nutriëntenuitspoeling tot gevolg kan hebben.*
Dit is ook een eis van het Waterschap, waarmee we in overleg zijn. Waterhuishouding wordt in het plan meegenomen. Het finale ontwerp wordt met het Waterschap gedeeld ter beoordeling. Ook binnen de vergunningaanvraag wordt hier aandacht aan besteed.
16. *Ruimtebeslag. Een toename van het areaal aan grondgebonden zonneparken kan gaan concurreren met de beschikbare ruimte voor natuur en biodiversiteit.*
In heel Nederland is er druk op de beschikbare grond. Dit heeft te maken met een afweging van belangen. Dit is niet iets waar wij als ontwikkelaar iets aan kunnen doen.
17. *Natuurinclusief ontwerp. Naast bovengenoemde aspecten zijn er tal van mogelijkheden om in en rondom de zonnepanelen extra kansen te bieden aan de natuur.*
Dat is ook precies wat we bij onze zonneparken zoveel mogelijk proberen te doen. In Raalte uit dat zich onder andere in de aanleg van natuuroevers, de aanplant van nieuw groen, het inzaaien van kruidenstroken en het bodembeheer.
18. *Overweeg eventueel ook nieuwe PV-technieken, zoals transparante panelen, 'bi-facial' panelen, mobiele installaties en milieuvriendelijke draagconstructies.*
Deze nieuwe technieken worden door Kronos onderzocht, maar zijn vaak vele malen duurder en leggen daarom extra druk op de business case. De SDE++ subsidieregeling ondersteunt de inzet van zulke technieken helaas niet. Om dergelijke technieken mogelijk te maken moet een zonnepark dus meer energie opwekken om de extra kosten te dekken. Dit betekent dat het zonnepark ofwel groter moet worden (met gevolgen voor het ruimtebeslag en de afstand tot omwonenden), of compacter (met gevolgen voor de kansen voor natuurontwikkeling en ecologie). Dit is dus een afweging van belangen.
19. *Betrek bij het maken van de inrichtings- en biodiversiteitsbeheerplannen de ecologische expertise van de betreffende gemeente, en/of een relevante beheerorganisatie.*
Hierom zijn we in Raalte met gemeente, IVN en Oversticht in contact.

Document 4: Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland (WUR)

Dit is een bekende studie. De conclusie is dat met het juiste beheer er een ecologische plus kan worden bereikt. Dit is het beheer dat wij proberen toe te passen. Ben Taken (landschapsarchitect) heeft ook aangegeven dat hij de studies van het WUR nauwlettend in de gaten houdt, en de uitkomsten hiervan zoveel mogelijk heeft meegenomen in het inrichtingsplan.

Document 5: Werkboek kwaliteitsimpuls groene omgeving (provincie Overijssel)

Dit document is ons goed bekend. De richtlijnen hieruit overlappen met die uit de voorgaande documenten en worden door de landschapsarchitect meegenomen in de planvorming.

Vergelijk inrichting en beheer Kronos zonneparken met aanbevelingen Landbouwwuniversiteit Wageningen, provincies en milieuorganisaties

Ir B. Taken, Coöperatie Landschapsplanning

Zowel vanuit de LUW als vanuit de provincies in het kader van de RES, alsmede vanuit landelijke en provinciale milieuorganisaties zijn uitvoerige richtlijnen en aanbevelingen verschenen voor inrichting en beheer van zonneparken. In mindere mate wordt daarbij ook ingegaan op de situering, meestal in het kader van de ruimtelijke ordening.

De richtlijnen voor inrichting en beheer zijn meestal globaal en zelden specifiek; in het algemeen wordt meer aandacht besteed aan het aspect natuur en minder aan het aspect landschap. Bijna alle aanbevelingen in de verschillende studies overlappen elkaar in hoge mate.

Het meest specifiek is de studie van de LUW betreffende 25 gerealiseerde zonneparken in Nederland met duidelijke conclusies en aanbevelingen wat betreft natuur, waarbij wordt onderkend dat veel aspecten nog onvoldoende onderzocht zijn. Het visuele aspect landschap komt nauwelijks aan bod en was ook niet de opdracht. Bij het aspect natuur zijn uiteraard bodem en water nauw betrokken.

In het volgende wordt bezien ten aanzien van welke natuuraspecten (bodem, water, flora en fauna) de in voorbereiding zijnde zonneparken van Kronos verbeterd kunnen worden, uitgaande van de aanbevelingen in de LUW studie ten aanzien van **inrichting en beheer**.

Met betrekking tot de criteria van natuur en landschap ten aanzien van **de inrichting** blijkt dat de plannen van Kronos Solar in het algemeen zeker voldoen met één duidelijke uitzondering. De LUW studie maakt in verband met de lichttoetreding ten behoeve van de bodemgezondheid op termijn en de te bereiken biodiversiteit onderscheid tussen brede en smalle paneelrijen. De scheiding tussen deze twee opties wordt gelegd bij een breedte van 4m. De smalle rijen hebben een beduidend hogere lichttoetreding en een hogere biodiversiteit. Wij adviseren daarom een breedte van minimaal 4m aan te houden bij een tussenruimte (als gebruikelijk) van minimaal 150 cm en een zuidhoogte van minimaal 80 cm. De hoge kant komt zodoende ongeveer op hekhoogte, hetgeen ook de inpassing eenvoudiger maakt. De capaciteit die door deze maatregel verloren gaat kan eventueel in de randzones of anders door een lichte vergroting van het projectgebied worden opgevangen. [KS: Dit is door ons in een scenario verwerkt]

Voor de biodiversiteit wordt een tussenruimte van 2m aanbevolen, maar daar zijn nog geen bewijzen voor. Wel wordt geconcludeerd dat tussenruimtes van 3m waarschijnlijk al in het voordeel van weidevogels zijn.

Ook blijkt dat inzaaien van het panelenveld met grassoorten de biodiversiteit tegenwerkt; als dit voor de toegankelijkheid, bijvoorbeeld op bouwland, nodig is, wordt een geringe dosering aanbevolen. Voor kruiden alleen autochtoon zaad gebruiken of vanuit braak ontwikkelen. Dit heeft Kronos ook in haar andere parken toegepast.

Ten aanzien van **het beheer** wordt in de studie van LUW voor bijna alle onderzochte zonneparken gesteld dat dit ver beneden de maat is. Geconcludeerd wordt dat biodiversiteit en de mogelijkheden voor flora en fauna geheel afhankelijk zijn van het beheer; in eerst instantie betekent dit 5 jaar maaien en afvoeren, op kleigronden 3x per jaar op zandgronden 2x per jaar. Na 5 jaar kan worden overgegaan op drukbegrazing met schapen via compartimentering; het beste met een ecologisch geschoolde herder (gescheperde begrazing).

Met name op zandgronden lijkt ons gescheperde begrazing ook de eerste jaren denkbaar, indien ruitjes worden uitgemaaid en afgevoerd. Het minste is drukbegrazing (volledig leeg grazen) in 3 compartimenten. Dit heeft Kronos ook in haar andere parken toegepast.