Meetprotocol biodiversiteit

zonnevelden op het land

Alex Schotman MSc, 11 februari 2020

Wageningen Environmental Research (WEnR)

Coördinator

Kern biodiversiteit

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

zon in landschap

Zijn zonnevelden een bedreiging voor biodiversiteit/natuur?

- Als wettelijk beschermde natuur veilig is zijn er vooral kansen!
- Echter, meerwaarde voor biodiversiteit geen wettelijke verplichting
- Algemene biodiversiteitsdoelen zijn een keuze!

Welke biodiversiteit kiezen?
(b.v. in combinatie met andere functies)

- Algemene basiskwaliteit
  - niet zeer kritische flora / fauna, op land
  - passend bij duurzame kringlooplandbouw)
- Doelen op maat
  - Akkervogels in akkerlandschap
  - Zeldzame / beschermde soorten in aangrenzende natuurgebieden
  - Functionele biodiversiteit (plaagbestrijding)
- Zonneparken als ecologische verbinding
- Zonneparken om bufferzones te realiseren (waterpeil)

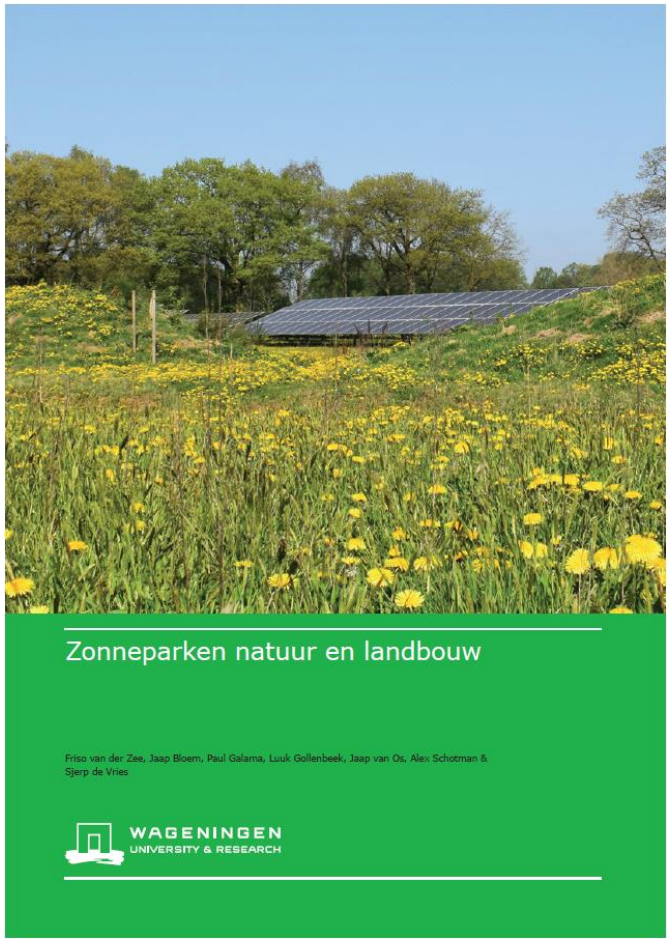
Voorschriften en richtlijnen?

Nog zeer weinig onderbouwde inzichten over effecten huidige ontwerpen op biodiversiteit en bodem!

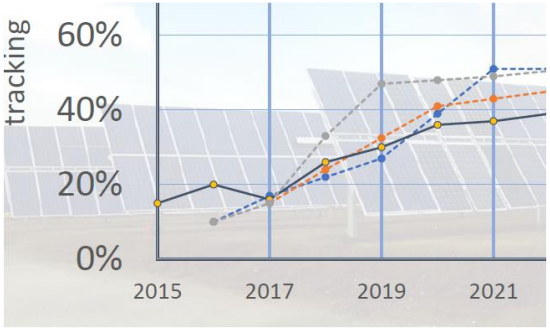
Koolstofvoorraad in de bodem

- Afbraak
- Opslag

krijgt nauwelijks aandacht

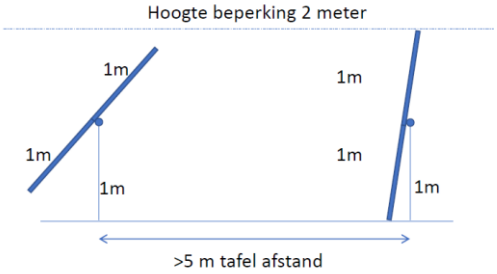


Nieuwe ontwikkelingen



Fruitteelt en zonvolgsystemen

Rondom 5 m afstand: Toename tafel afstand geeft meer winst bij trackers dan voor verticale opstelling terwijl kortere aftstand snel verliezen oplevert.



zon in landschap

Enkel-as zonvolgsysteem met tweezijdig werkende panelen
(zie ook bijdrage Lenneke Slooff Agri-PV)

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

DOEL: op uniforme wijze biodiversiteit te meten t.b.v. kennis over natuur inclusieve zonnevelden.

- De wil om zonnevelden met 'MEERWAARDE' te ontwikkelen is aanwezig
  - dit is ook nodig voor draagvlak
  - Nodig zijn: onderbouwde kennis en harde afspraken
- Er ligt nu een meetprotocol. Dit gaan we testen en het wordt daarna breed toegepast.
- In 2023 kunnen we substantieel meer inzicht hebben dan nu!

Aandachtspunten uniform meetprotocol met draagvlak

- Realistische en praktische vertaling van de doelen 'biodiversiteit verhogen' en 'bodemvruchtbaarheid' behouden in meetwaarden: voldoende indicatief
- Uitwisselbare resultaten
- Toepasbaar door kennisinstituten en groene bureau's
- Haalbaar, betaalbaar en doelgericht
- Draagvlak onder ecologen (aansluiting op het Netwerk Ecologische Monitoring, CBS, PBL); veel vrijwilligers!
- én ontwikkelaars (passend in de gedragscode)
- Ruimte voor aanvullend maatwerk

Hoe is het tot stand gekomen?

- Gezocht naar makkelijk te meten soortgroepen
- Groepen waarvoor voldoende landelijke en regionale referentie-metingen bestaan
- Zo veel mogelijk geput uit NEM-protocollen
- Gezocht naar nieuwe geautomatiseerde methodes

PROCES

- Workshop met ecologen, ontwikkelaars en overheden
- Terugkoppeling concepten

Het meetprotocol zonder (0) en bij een basisambitie voor biodiversiteit

Soortgroep/indicator	ambitie	
	0	basis
Vegetatie		jaarlijks
Alle vogels		jaarlijks
Insecten		jaarlijks
Bodemorganismen bovengronds		jaarlijks
Dagvlinders		jaarlijks
Zoogdieren *dagactief*		jaarlijks
Zoogdieren *nachtactief*		jaarlijks
Vleermuizen		jaarlijks
Installatie, grondwater en beheer		jaarlijks
OS en Koolstofgehalte		jaarlijks
OS stabiele fractie		Nul & 5j
Heetwater extraheerbaar Koolstof		jaarlijks
Indringingsweerstand		jaarlijks
Zuurgraad		jaarlijks
N-totaal		jaarlijks
Stikstof Potentieel mineraliseerbaar		jaarlijks
fosfaatstatus		jaarlijks
kalistatus		jaarlijks
Een biologische indicator		Nul & 5j

- opsomming standaard meetmethoden
- Korte beschrijving
- Zonder ambitie voor biodiversiteit alleen vegetatie
- Voor bodem altijd een uitgebreide nulmeting, daarna jaarlijks deze maten

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

zon in landschap

- Stimuleert onderzoek aan biodiversiteit in zonnevelden
- Ontsluit kennis www.zoninlandschap.nl
- Samenwerking tussen projectontwikkelaars, financiële dienstverleners, ontwerpers, adviseurs, kennis- en overheidsinstellingen

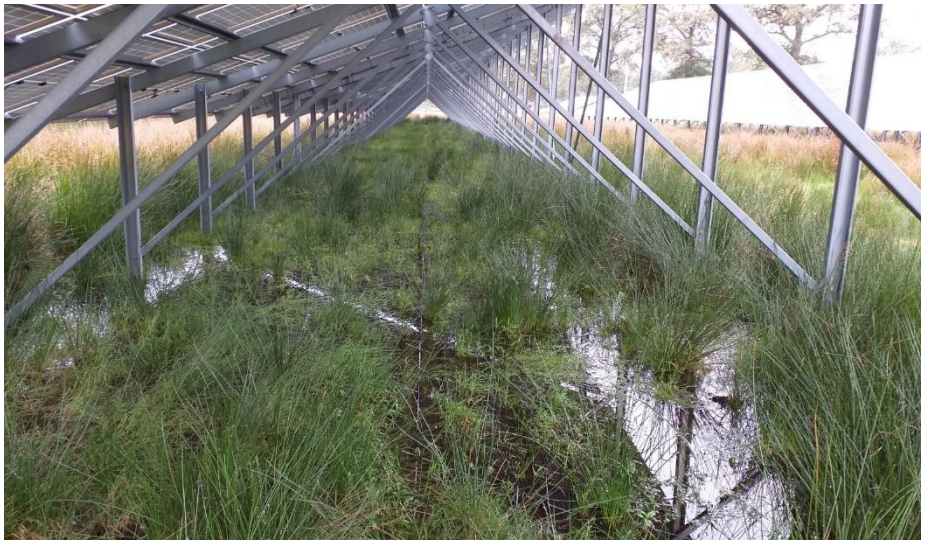
Pas het meetprotocol toe

Bedankt voor de aandacht.

- Vragen?

Verruiging en invasieve exoten vragen aandacht

Signalen van te weinig vegetatie op droge zandgrond bij portret geplaatste panelen



Veel potentie maar geen doelgericht beheer

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH