



Q&A GOO kennisspecial Zonneweides en bodem (20 april 2021)

Contactpersoon:

Anne ten Brummelhuis

A.tenbrummelhuis@ovij.nl

De opname van deze special, de presentaties en links naar interessante artikelen vind je op onze [GOO webpagina](#) over energietransitie.

Zijn zonneparken altijd slecht voor de bodem?

Door de komst van een zonneveld zal de bodem en aanwezige vegetatie altijd veranderen. Onder meer door minder toetreding van zonlicht, en het achterwege blijven van bemesting, gebruik van bestrijdingsmiddelen en grondbewerkingen zoals ploegen. Ook het beheer van de begroeiing onder en tussen de panelen, zoals bijvoorbeeld actief verschralingsbeheer door begrazing of afvoer van maaisel, heeft invloed op de bodem. De hoeveelheid regenwater blijft gelijk, maar wordt ongelijkmatig verdeeld over de bodem. Dit veroorzaakt geen veranderingen van de grondwaterstand, maar kan wel leiden tot veranderingen in het bodemvochtgehalte in de bodemzone boven de grondwaterspiegel.

Bodemkwaliteit en bodemvitaliteit worden bepaald door een heel systeem aan factoren. Het is een afweging van belangen 'en je doet het nooit voor iedereen goed'. Of de veranderingen positief of negatief zijn en de mate waarin, is sterk afhankelijk van de oorspronkelijke situatie en het gewenste landgebruik als de panelen weggaan. Vanuit natuur is schraaltes gewenst en vanuit landbouw vruchtbare grond en organische stof (zie [presentatie van Jeroen Oosterwegel van geofoxx](#)). Het is lastig om



in algemeenheden te spreken, elke situatie is uniek. Friso van der Zee: “Zonnevelden kunnen iets toevoegen. Er is zonder meer winst te boeken voor de bodemvitaliteit en biodiversiteit ten opzichte van het huidige agrarische gebruik”. Zonnepanelen op hoogte met daaronder gewassenteelt leveren niet per definitie meer biodiversiteit op. Je kunt redeneren dat dit ook niet erg is, door het dubbelgebruik en bijbehorende ruimtebesparing. Over de uitspoeling van stoffen uit de opgestelde materialen is weinig bekend. Bij één zonnepark is bij toeval een toegenomen concentratie Titanium in het gras onder de panelen vastgesteld. De oorzaak en lange termijn effecten worden op dit moment onderzocht. De uitkomsten worden na de zomer van 2021 verwacht.

Waar kun je op letten bij het ontwerp van een zonneveld?

Een zuid-opstelling is beter voor de biodiversiteit, bodem en CO2 opslag dan een oost-west opstelling. Hierbij dient minimaal 2 meter ruimte tussen de rijen aangehouden te worden. Door 1 cm tussen de panelen op de tafel kan toch watertootreding plaatsvinden onder de panelen en wordt puntlozing voorkomen. Door de panelen horizontaal te plaatsen wordt dit effect vergroot. Kanttekening is wel dat bij een oost-west opstelling meer vermogen per ha opgewekt kan worden. Onder smalle tafels komt meer zonlicht dan onder brede tafels. Het gaat niet alleen om het ontwerp, maar er is ook nadrukkelijk winst te behalen in het beheer tijdens de exploitatie. Denk aan momenten van maaien of snoeien en welke soorten toegepast worden. Zie ook recent [onderzoek van Universiteit van Wageningen](#). Bij vergunningverlening kunnen ook voorwaarden voor beheer worden meegegeven, die de initiatiefnemer dan moet uitwerken in het bij de vergunningaanvraag te voegen beheerplan.



Er is beperkte empirische data beschikbaar over de effecten van zonneparken op de bodem. Welke (landelijke) onderzoekstrajecten lopen op dit moment?

SolarEcoPlus - WUR: Onderzoeken van de impact van zonneparken op biodiversiteit en bodemkwaliteit. Hierbij wordt opgedane kennis van andere onderzoeken meegenomen. Hierbij wordt voornamelijk gekeken naar de toepassing van 2-zijdige panelen op diverse grondsoorten. Ecocertified Solar Parks - NLGreenlabel en WUR: onderzoek naar het certificeren van natuur inclusieve parken. Titanium belasting van gewassen en bodems van zonneparken – oa GEOFOXX -. De uitkomsten worden na de zomer van 2021 verwacht.

Wat zijn de mogelijkheden voor zonneparken op voormalige vuilstortplaatsen?

Het is maatwerk. Er zijn locaties in Gelderland waar een zonnepark op een voormalige vuilstort is gerealiseerd, bijvoorbeeld Avri bij Geldermalsen en zonnepark Eerbeek. De bestaande wet- en regelgeving bij een voormalige stortplaats blijft van kracht, ook als er een zonnepark wordt gerealiseerd. Op de zonneladder (voorkeursvolgorde plaatsing zonnepanelen) staan dit soort locaties voor zonneparken op de onderste treden genoteerd. Maatschappelijk is er vaak meer draagvlak voor zonneparken op voormalige vuilstortplaatsen dan op agrarische gronden.