



Luuk Scholten in zijn zonnepark • Foto Resource

HOEVEEL SCHADUW KAN ZONNEPARK AAN?

Zonnepanelen vangen licht. Onder die panelen dringt dus minder licht door. Planten groeien er slechter of niet, wat zijn weerslag heeft op de biodiversiteit en de kwaliteit van de bodem. Maar de mate van het effect hangt sterk af van de opstelling van de panelen. Luuk Scholten, promovendus bij Bodembioogie, doet daar onderzoek naar. Tekst Roelof Kleis

Op minder dan een kilometer van de campus heeft Scholten daartoe zijn eigen zonnepark. Achter boerderij De Born liggen bijna duizend zonnepanelen in diverse puntdak-opstellingen stroom op te wekken. Het park is in oktober 2023 speciaal aangelegd voor zijn onderzoek, wat deel uitmaakt van het project Eco Certified Solar Parcs.

De naam verradt al waar het om draait bij dit project. 'Het doel is om richtlijnen en eisen op te stellen voor zonneparken, zodat ze in het landschap passen en een plus opleveren voor de biodiversiteit', legt Scholten uit. Hij richt zich op de bodemkwaliteit, twee collega-promovendi hebben de focus op de bovengrondse biodiversiteit.

'Het probleem van zonneparken is dat het onder de panelen donker is en de overgang naar licht heel abrupt', licht hij zijn onderzoek toe. 'Ik ben op zoek naar

de minimale waarde aan lichtinval die nog net genoeg is om een goede vegetatie te onderhouden voor het behoud van de bodemkwaliteit.' Daartoe heeft hij in oost-westrichting 'zonnedaken' van verschillende omvang opgesteld, die meer of minder licht toelaten.

Biomassa

De begroeiing onder en tussen de rijen panelen varieert van gras tot mengsels van ingezaaide planten die al of niet goed tegen schaduw kunnen. Op het eerste gezicht groeit en bloeit de vegetatie weelderig in het park. 'Onder een rij enkele panelen groeit het goed', zegt Scholten, 'maar je ziet een duidelijke afname bij de rijen met twee of vier panelen. De schaduwsoorten doen het op het oog goed.' Om die groei te kwantificeren meet Scholten de biomassa. Gewoon door planten te knippen, drogen en wegen. Hij meet ver-

schillen in CO₂-uitwisseling tussen bodem en atmosfeer onder en naast de panelen en houdt zaken als bodemtemperatuur en -vochtigheid in de gaten. Naast de proef in dit park wordt ook onderzoek gedaan naar bestaande zonneparken elders in het land. Het zonnepark van Scholten bestaat uit

'Het probleem van zonneparken is dat het onder de panelen donker is en de overgang naar licht heel abrupt'

punttaken. Er zijn tal van andere opstellingen denkbaar. Desondanks zijn de resultaten volgens hem breed toepasbaar. 'Het idee achter dit project is kijken hoeveel zonlicht nodig is. Als je dat weet, kun je andere opstellingen maken die onder de panelen dezelfde hoeveelheid licht opleveren.'