

Jaarverslag 2024

Polderlab Vrouwe Vennepolder

Inleiding

Hoe kan landbouw bijdragen aan natuurherstel? In de Vrouwe Vennepolder bij Oud Ade werken burgers, onderzoekers, telers en overheden samen aan innovatieve landbouwmethoden die biodiversiteit versterken, bodemdaling tegengaan en CO₂ vastleggen. Dit project, dat loopt van 2021 tot 2031, heeft de potentie om als landelijk en mogelijk internationaal voorbeeld te dienen. Polderlab is een initiatief van Land van Ons, Universiteit Leiden en Holland Rijnland.

Doelstellingen

Het project richt zich op vijf kernambities:

- Vergroten van biodiversiteit in het veenweidegebied
- Ontwikkelen van renderende landbouwmodellen
- Stoppen en zo mogelijk omkeren van bodemdaling
- Verminderen van CO₂- en stikstofemissies, zo mogelijk vastleggen van CO₂
- Versterken van de relatie tussen burger en boer

De proeflocatie van 33,2 hectare is verdeeld in vijf deelgebieden: kruidenrijk grasland, vochtig bloemrijk hooiland, hoogveenmoslandbouw, meerjarige gewassen met visteelt, en gemeenschapstuinbouw.

Maatregelen en resultaten 2024

Waterbeheer

Waterpeilverhoging en bodemherstel

In 2023 werd het perceel waterstaatkundig met sloten en dammen afgescheiden van de omgeving. In 2024 en verder wordt het waterpeil geleidelijk verhoogd. Verder zijn in 2024 infiltratiegreppels aangelegd zodat het water gecontroleerd in en uit kan stromen. Deze maatregelen bieden perspectief op het afremmen van bodemdaling en het creëren van gunstige omstandigheden voor veenvorming. Of daadwerkelijk nieuw veen ontstaat, zal pas op langere termijn blijken uit vervolgmetingen. Veeenvorming is een langzaam proces en de effecten van de huidige maatregelen zullen pas na meerdere jaren concreet geëvalueerd kunnen worden.

Krabbenscheer en waterkwaliteit

In verschillende sloten is de inheemse waterplant krabbenscheer aangebracht. Deze plant draagt bij aan helderder water, een afname van fosfaat en ammoniak en een dunnere sliblaag. De eerste resultaten wijzen op een mogelijke positieve ontwikkeling: in sloten met een goed aangeslagen krabbenscheervegetatie lijkt de biodiversiteit onder water toe te nemen, maar verdere monitoring is nodig om langetermijneffecten vast te stellen. Tegelijk blijkt uit monitoring dat het succes sterk afhankelijk is van de aanwezigheid van Amerikaanse rivierkreeften. In sloten waar deze kreeften in grote aantallen voorkomen, slaat de krabbenscheer minder goed aan. De kreeften verstoren de vegetatie en ondermijnen daarmee de ecologische functies van het watersysteem.

Natuurvriendelijke oevers en bestrijding rivierkreeften

Om de negatieve invloed van rivierkreeften terug te dringen en de biodiversiteit te bevorderen, worden in samenwerking met Hoogheemraadschap Rijnland en Universiteit Leiden nieuwe natuurvriendelijke oevers aangelegd. Deze oevers, ingezaaid met lokale planten, zorgen voor een geleidelijke overgang tussen land en water en bieden schuilplaatsen aan waterfauna. In de zomer van 2025 worden verschillende typen oevers getest. Onderzocht wordt of via dichte oeverbegroeiing de rivierkreeften structureel geweerd kunnen worden. Eerdere proeven in de regio, zoals in park Cronesteyn, laten zien dat dit een effectieve maatregel kan zijn om herstel van de slootecologie te bevorderen.

Landgebruik en biodiversiteit

Beperkte bemesting en kruidenrijk grasland

Op de weilanden binnen het Polderlab is de bemesting sterk beperkt. Langs sloten worden vier meter brede randen helemaal niet meer bemest en pas laat in het seizoen gemaaid. Dit beheer stimuleert een rijkere vegetatie van bloeiende kruiden en draagt bij aan de ecologische waarde van het gebied. Hoewel de ontwikkeling van kruidenrijk grasland tijd kost, wijzen de eerste jaren op een positieve trend.

Versterking van bodemleven en toename van bestuivers

De bodemgezondheid in de graslanden laat tekenen van herstel zien. Monitoring laat een voorzichtige toename van regenwormen zien. Regenwormen spelen een sleutelrol in de bodemstructuur en helpen bij het vasthouden van water in droge perioden en het afvoeren ervan bij overvloedige regenval. Ook bijen, hommels en vlinders lijken te profiteren van het extensieve beheer, al blijven hun aantallen vooralsnog beperkt. Deze ontwikkelingen dragen op termijn bij aan de versterking van het ecosysteem.

Toename aantal broedende weidevogels

Eén van de veenmosvelden ontwikkelt zich succesvol, een ander minder. Toch lijken deze velden aantrekkelijk voor weidevogels waaronder watersnip, bokje en kievit. De nieuwe teelten lijken potentie te hebben om bij te dragen aan een beter leefgebied voor deze soorten, maar betrouwbare trends vragen langjarige monitoring. Vogelpopulaties kunnen per jaar sterk fluctueren.

Beheer van het eiland in de Oude Ade

Het eiland wordt beheerd als geriefhoutbos, wat voorkomt dat het gebied verruigt tot boslandschap. Dit beheer is cruciaal voor het behoud van het oorspronkelijke open karakter van het landschap.

Ongewenste plantensoorten op de dijken

Vrijwilligers hebben voor het vee ongewenste plantensoorten zoveel mogelijk verwijderd, maar het probleem vraagt om blijvende aandacht.

Beweiding en slootranden

Stripbegrazing, waarbij koeien dagelijks een nieuw stuk weiland begrazen, bleek niet effectief en is gestopt. De dieren vertraptten de zachte slootranden op zoek naar water, wat leidde tot schade aan oevers en vegetatie. Deze ervaring wordt meegenomen in de evaluatie van het begrazingsbeheer.

Monitoring en onderzoek

Biodiversiteitsmonitoring

Vrijwilligers van Land van Ons monitoren de biodiversiteit op verschillende niveaus: vegetatie, insecten, vogels, slootdieren, regenwormen. Onder leiding van onderzoeker Maarten Schrama monitort het Centrum voor Milieukunde Leiden (CML) ecologische indicatoren zoals insecten, bodemschimmels, slootvegetatie en macrofauna.

Experimentele teelten en innovaties

Eén van de kerndoelen van het Polderlab is het ontwikkelen van nieuwe landbouwwormen die passen bij een natter veenweidegebied. Door het waterpeil te verhogen wordt bodemdaling, verdroging en de uitstoot van CO₂ en stikstof afgeremd. Omdat traditionele veeteelt onder deze natte omstandigheden lastig is, wordt gezocht naar alternatieve verdienmodellen voor boeren. Onderzoek richt zich op de volgende teelten:

- **Kruidenrijk grasland & hooiland** – Langjarig onderzoek naar vegetatie, insecten en bodemleven.
- **Hoogveenmoslandbouw & cranberry's** – Experimenten met cranberry's en veenbessen op verschillende substraten.
- **Innovaties in teeltmethoden** – Eerste kleinschalige rijstoogst in 2024 met een eerste kleine opbrengst als testresultaat. Onderzoek naar grootschalige rijstteelt in NW-Europa wordt in 2025 voortgezet.
- **Gemeenschapstuinbouw** – Blauwe bessen, kardoelen, pompoenen en eetbare moerasgewassen zoals lisdodde en watermunt, deels verkocht aan Wilderland.
- **Waterplanten als natuurlijke filters** – Krabbenscheer blijkt de waterkwaliteit zichtbaar te verbeteren. Andere soorten zoals waterviolier worden momenteel getest op vergelijkbare effecten.

Communicatie en educatie

Polderlab zet zich in voor het betrekken van de gemeenschap bij zijn activiteiten en onderzoeksresultaten, zowel lokaal als nationaal. Dit gebeurt via publieksactiviteiten en media-aandacht, waarbij onder andere evenementen en informatieve platforms worden ingezet.

Publieksactiviteiten

- Open dag en winterwandeling door Land van Ons
- Twee Science Cafés over o.a. archeologie en rivierkreeften
- Sloopjesdag met kinderen van BSO Oud Ade en Rijkswatering
- Bezoek voorbereid met Jeugdnatuurwacht Sassenheim

Media

- Reguliere artikelen in lokale bladen (De Brug, Leiderdorps Weekblad)
- Nationale media-aandacht (NOS, BNR, WNL, Human TV, Seasons)
- Nieuwe website gelanceerd: www.polderlab.org

Financiën

Omschrijving	Bedrag (€)
Totale toegezegde subsidie	1.500.000
Totale projectuitgaven tot en met 2024	380.889
Aankoop van de grond (33,2 ha)	2.300.000 (deels gesubsidieerd)
Pachtopbrengst (gemiddeld per jaar)	15.566
Exploitationadeel over drie jaar	101.649
Grote uitgaven in 2024	Veldassistentie, plantmateriaal, waterbeheer

Meer informatie

Bezoek: www.polderlab.org

Contact: oudade@landvanons.nl