

Stichting Waterpark & Veldwerkcentrum 2025

TEKST ERIC BRINCKMANN FOTO'S ERIC EN EDWINA BRINCKMANN

DIT KALENDERJAAR IS voor een belangrijk deel bepaald door onderzoek naar de effecten van bevoeiing op de bodem in Nederland, Vlaanderen en Franken (Beieren, Duitsland). In januari 2024 hadden we al de eerste resultaten van een vergelijkend onderzoek tussen Nederland en Vlaanderen gepresenteerd in Lommel, net over de landsgrens bij het Brabantse Bergeijk (zie Pijpestrootje 2024). Dit wees op een (bijzonder) hoge bodemvitaliteit naarmate er over een langere termijn is bevoeid.

Door een subsidie van het Dinamofonds kon deze verkennende studie met extra onderzoek en met sensoren om het bodemvocht te meten, handen en voeten krijgen. Omdat we via de UNESCO gemeenschap traditionele bevoeiing (Internationaler Beirat) uit Neurenberg en Forchheim het verzoek hadden gekregen ook daar bodemmonsters te nemen van bevoeide en niet-bevoeide percelen, was dit een mooie kans om het Nederlands-Vlaamse beeld te verbreden en met dit 'Dinamo-onderzoekstraject' een serieuze basis te leggen voor een mogelijk breed Europees vervolg.

BIJ HET ONDERZOEKSBUREAU Datura in Wageningen, dat de bodemmonsters analyseert op eDNA en daarmee de bodembioïologie in beeld brengt, met name de bacteriegemeenschappen, hebben wij, Eric en Edwina Brinckmann een korte cursus bodembemonsteren gevolgd. Daarna gingen we op pad naar Duitsland met monster- en bodemboren, monsterringen en hamers, meetlinten, emmers en monsterzakken en niet te vergeten een mobiele vrieskist om het bodemleven 'vers' te houden.



Vanuit een klein familiehotel in Möhrendorf gelegen tussen beide steden in, werd er naar de boorlocaties gereden, monsters genomen en gedocumenteerd en met vloeiërs, beheerders en beleidsmakers gesproken. Het was bijzonder om te merken hoe in Franken door boeren nog op tal van plaatsen langs de rivier de Regnitz (samenvloeiing van de Pegnitz en Rednitz) en langs de beken in de zijdalen wordt bevoeid. Het is een intrigerend idee dat het vloeewater uit Franken, in ieder geval een symbolische fractie ervan, zich via Regnitz, Main, Rijn en IJssel bij Deventer mengt met ons bevoeiingswater.

IN FORCHHEIM is het het onderzoekstraject gepresenteerd aan burgemeester Uwe Kirschstein en aan diens staffunctionaris van de 'Stabstelle Wassermanagement' Julia Schrade, gevolgd door een rondleiding door de oude binnenstad. Deze wordt doorsneden door een kraakheldere stroom, de Wiesent, die in de Regnitz uitmondt. Aan de vakwerk stadshuizen langs de stroom, hangen houten schuurtjes in het water waarin vroeger – en op kleine schaal ook nu nog door enkele restaurants – zoetwatervis vers werd gehouden voor consumptie.

Stroomopwaarts wordt deze Wiesent op





verschillende plaatsen gestuwd om daarmee – voor nederlandse begrippen – op grote schaal grasland te bevloeien, vele tientallen hectares per vloeivlak. Hierover spraken we met agrariër Markus Galster

op wiens land de bodemonsters zijn genomen. Hij is een warm pleitbezorger van graslandbevloeiing, liep mee, trots wijzend naar stuwconstructies en op de mooie rulle grond.

DE GEMEENTE FORCHHEIM hecht veel waarde aan de vloeipraktijken in het kader van klimaatbeleid: het versterkt de biodiversiteit door een betere bodemvochtigheid, niet alleen het bodemleven de flora maar ook vogels profiteren ervan. Daarnaast heeft de bodem door het bevloeien een meer open structuur gekregen waardoor het waterbergend vermogen bij onverwachte overstromingen of hevige regenval groter is. Voor de boer is de bodem bovendien vitaler: meer bacteriën zetten organische stof effectiever om naar opneembare nutriënten voor het gras. Hierdoor hoeft hij minder (kunst)mest te gebruiken en krijgt hij een hogere beheervergoeding.

ZUIDELIJK VAN FORCHHEIM stroomt de Regnitz door de grootstad Neurenberg en daar liggen vloeiveiden inmiddels – de stad heeft zich eromheen uitgebreid – tot in de bebouwde kom. Dit maakt het extra interessant om de effecten van bevloeien op de bodem te bekijken, want water langer vasthouden door een open structuur en een vitalere bodem betekent in warme periodes dat vochtige graslanden ook dan nog vocht genoeg hebben om het aan de lucht te kunnen afgeven. Dit heeft een verkoelend effect op de stad.

We werden er ontvangen door Gisa Treiber, Fachkraft für Naturschutz van het stedelijke

Umweltamt, die namens de gemeente de contacten met de boeren en natuurbeheerders onderhoudt. In de vloeiveiden met flats langs het stroomdal, hebben we in winterse kou onze monsters gestoken. Gelukkig was er in de buurt een warme ontvangst door Jörg Henniger, de auteur van een boek over de bevloeiingsgeschiedenis en de actuele vloeipraktijken langs de Regnitz en de Pegnitz.



INTERESSANT GEGEVEN IS dat lang niet overal gestuwd kon worden om te bevloeien en dat er daarom waterraderen gebruikt werden om rivierwater in vloeigoten en -kanalen te scheppen.

Met de burgemeester van Möhrendorf, Thomas Fischer, werd een werkplaats bezocht waar in de winter deze houten waterwielen worden gedemonteerd, hersteld en onderhouden. In de zomermaanden zijn ze op sommige historische plekken in bedrijf te zien.



VAN 3 TOT en met 6 juli vond het jaarlijkse UNESCO-bevloeiingstreffen plaats in datzelfde Forchheim en Neurenberg. Hier waren ook Niels van den Hoogen en Ward Walraven van Plateaux-Pelterheggen aanwezig. Het was leuk om het gebied in een zomers kleed terug te zien en ook enkele vloedemonstraties mee te maken. Markus Galster was temidden van alle internationale aandacht helemaal in zijn element, legde de effecten en voordelen van het vloeien uit en zette met enig plezier de excursieomgeving zo snel onder water dat iedereen zich van het schoeisel moest ontdoen.



Langs de Regnitz in Neurenberg, waren we te gast bij de familie Lämmermann die daar al generaties graslanden bevoeid. Vanaf het zonnige boerenerf, waar de bezoekers hartelijk ontvangen werden en verwend met een lunch van lokale producten, werd het water op het aanliggende groenland gezet. Een ideale setting om vanuit de verschillende landen ideeën en ervaringen uit te wisselen.



Naast de vloeiveiden bezochten we de waterraderen in actie: te vergelijken met een watermolenrad uitgerust met houten schepemmers, maar zonder gebouw. Een eeuwenoude techniek om de bewegingsenergie van de rivier te benutten om het water te hevelen.



OP DE VERGADERLOCATIE in de historische binnenstad van Forchheim konden we de eerste resultaten van het bodemonderzoek tonen. Daarin wordt zichtbaar gemaakt dat het verschil tussen bevoeide en niet-bevoeide percelen in Frankenland aanzienlijk tot zeer groot is, hetzelfde verschil dat we in Nederland en Vlaanderen zien. Dit betreft positieve verschillen in Ph (zuurgraad), organische stof en het aandeel bodemleven. Zij het dat de vruchtbaarheid van de bodem in Franken veel groter is dan van onze arme zandgronden. Uit de kalkhoudende Fränkische Alpen lopen met kalk verrijkte, slibhoudende stromen zoals de genoemde Wiesent, naar de Regnitz.

IN ONZE EIGEN vloeiveiden zijn dit jaar, ook in het kader van datzelfde vergelijkende onderzoek, in wei 5, aan de westzijde van de Rekkense weg, twee bodemvochtsensoren geplaatst. Eén in het niet-bevoeide deel en één in het bevoeide deel. Deze sensoren zijn ontwikkeld voor het project Sensorisch landschap (zie Pijpestrootje 2023) door de bioloog Paul Brouwer uit Amersfoort, die al jaren betrokken is bij het onderzoek op het Lankheet.

De bodemvochtsensoren kunnen de doorwerking van het bevoeien door het jaar heen volgen. Daarmee is inmiddels aangetoond voor de Pingelwei bij het Veldwerkcentrum en wei 2 (de Bosweide), dat het bodemvocht door het bevoeien lang stabiel blijft en ook warmere periodes kan doorstaan.

Vandaar de interesse van de stad Neurenberg voor wat betreft de verkoelingseffecten voor een stad. Daar zijn nog geen bodemvochtsensoren geplaatst, maar de verhouding tussen het groot aantal bacteriegemeenschappen en organische stof, is een indicatie voor goede en stabiele vochtcondities.



IN VLAANDEREN WERD het grensoverschrijdende studieproject Water en Land afgerond, waaraan ook het Lankheet heeft deelgenomen. Dit was een initiatief van het Centrum voor Agrarische Geschiedenis (CAG) uit Leuven en ons Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland (KIEN) uit Arnhem.

Het doel ervan was om te inventariseren hoe historische landschaps gebonden praktijken zoals die van de watermolenlandschappen, graslandbevoeining, heggenvlechten, bijen houden en composteren, kunnen bijdragen aan 'klimaatlim landschapsbeheer'. Al deze praktijken overlappen elkaar in meer of mindere mate en hebben positieve klimaateffecten: waterbeheer-droogtebestrijding, bodemvitaliteit, biodiversiteit, robuuste verbindingen, gesloten kringlopen.

Op een afrondend symposium in Antwerpen op 3 oktober hebben we ook daar de tussentijdse

resultaten van het vergelijkende bodemonderzoek in Nederland, Vlaanderen en Franken getoond en de bijbehorende verrassende bodemvochteffecten.

PITRUSBESTRIJDING OP het Lankheet. Op het Lankheet is er systematisch bevoeid dit jaar. De weersomstandigheden maakten dat beter mogelijk dan afgelopen seizoen, dat zeer nat was. Rode draad was de pitrusbestrijding. Door residuen bemesting uit het verleden, een mate van bodemverdichting en natte bodemcondities kan pitrus de overhand krijgen. Een aandeel pitrus is voor vochtig bloemrijk hooiland geen probleem, van die plantengemeenschap maakte het historisch ook deel uit, maar het moet niet de overhand krijgen.

Met Wim en Jos Dwars is daarom een pitrusplan gemaakt. Van verschillende maatregelen is geprobeerd de effectiviteit in beeld te krijgen: maaiplots die intensief gemaaid werden, het na een maaibeurt extra onder water zetten van pitrus, maaien met een speciale bodembehandeling, namelijk extra lucht in de bodem brengen met een pinbewerking door een zogenaamde 'Verti-Drain'. De meest effectieve ingreep bleek echter het met de hand ompsitten van pollen, wat uitgetoond is op de vloeibedden van wei 6. Dit heeft natuurlijk alleen zin in een beginstadium, anders is het handmatig niet meer te doen. Een machinale 'pollenkeerder' moet nog worden uitgevonden.

Ondanks het overaandeel pitrus in sommige weides, was Gertjan Stokkers tevreden met de opbrengst en kwaliteit van het ruwvoer afkomstig van de andere vloeiwiden.



Dat het nog steeds een voederrol kan hebben in het biologisch melkveebedrijf na inmiddels zes seizoenen zonder toevoeging van drijf- en kunstmest, is opmerkelijk te noemen. Nergens anders in Nederland vindt een dergelijk experiment plaats, dus blijven we de ontwikkeling nauwkeurig volgen.

OP 12 APRIL werd het het vloeiseizoen feestelijk 'geopend'. We wilden hiermee aansluiten op een traditie in de andere vloeilanden die bij het UNESCO-initiatief zijn aangesloten. Het is bedoeld om bewoners uit de streek meer te betrekken bij een praktijk waarvan ze meestal nog nooit gehoord hebben. Het zou een jaarlijkse publieksdag moeten worden. In dit 'aftrapjaar' waren het vooral de vloeiers zélf die met familie aanwezig waren. De aanwezige (klein)kinderen maakten kennis met het vrijwilligerswerk van hun (groot)ouders en hopelijk heeft het aanstekelijk gewerkt!



ANDERE EUROPESE LANDEN zijn op dit moment bezig een aanvraag te doen om ook een UNESCO-erkenning voor hun vloeipraktijken te krijgen: Frankrijk, Spanje, Portugal en Griekenland. Op 3 november was er een college op de Sorbonne in Parijs over toerisme en traditionele bevloeiing, waar vertegenwoordigers van de verschillende landen elkaar troffen en bijdragen leverden. Twee onderzoekers van de Sorbonne, de sociaal antropologen Aurélie

Condeveaux en Francesca Cominelli, coördineren voor Frankrijk en de andere landen deze aanvraag. Er werd op die dag ook gezamenlijk gewerkt aan de teksten voor de nieuwe aanvraag. Deze moet in maart ingeleverd worden en kan in principe in 2027 gehonoreerd worden.

IN DE 'NIEUWE' landen is graslandbevloeiing bepaald nog geen verdwenen praktijk. Alleen al in Frankrijk zijn er zo'n 600 locaties waar actief bevloed wordt door agrariërs en in Spanje en Portugal gaat het om vele duizenden hectares. Het klimaatvraagstuk maakt de vloeipraktijk actueel, gezien de positieve effecten op de bodem, maar tegelijkertijd ook kwetsbaar. Iedereen heeft water nodig en hoe verdeel je het in de toekomst zo optimaal mogelijk?

DE PROVINCIAAL ECOLOOG Piet Bremer heeft in 2024 een rapportage gemaakt van de historische boom- en bosrelicten op het Lankheet en rond de vloeiveiden. Afgelopen zomer zijn we met hem het veld in geweest om een aantal van zijn vondsten te bekijken, waaronder een bijzondere beukenstoof, mogelijk nog afkomstig van een houtwalomheining uit de late middeleeuwen. Sommige elzenstoven in de houtwalsloot tussen weide 3 en 4 hebben ook een hoge ouderdom, tot wel drie eeuwen toe.

We hebben besproken hoe zoomvegetaties tussen bos en weiland in conditie te houden, waar het planten van eigen kweek van bijvoorbeeld hazelaars kans heeft, welke plekken voor extra vernatting in aanmerking komen en hoe het met de plantendiversiteit is gesteld op de graslanden na enkele jaren bevloeien. Met het laatste is het positief gesteld, maar er moet nog heel wat water stromen om optimale condities te krijgen voor de beoogde natschraalland vegetaties.

We kunnen in ieder geval met van alles aan de slag, vooral ook met het onderhouden en bijplanten van bomen en struiken in houtwallen met het oog op het extra klimaatrobust maken van het landgoed. Hoe diverser, ook de vochtcondities, hoe robuuster.



DE BELANGSTELLING VOOR het waterbeheer op het Lankheet blijft groot. Er waren meerdere rondleidingen voor landschapshistorici, botanici en beleidsmakers en algemeen belangstellenden. Ook het filosofische café Twente was dit jaar op bezoek, dit keer vanwege een Taoïstische wandeling door het stromende landschap.

De publiekswandelingen op de vaste eerste zaterdag van de maand zijn daarentegen, na de corona periode, niet meer echt op gang gekomen. De loop lijkt er uit. Priscylla Beentjes, Marijke Dwars en Wim Oltwater hebben daarom seizoensgebonden themawandelingen bedacht, maar ook die lijken nog niet het juiste publieksantwoord te zijn. Er wordt verder gedacht om opnieuw een breder publiek aan te spreken.



Het bestuur van Stichting Waterpark (zie foto boven) denkt actief mee over dit soort vraagstukken. Het bestuur vergaderde dit jaar drie maal en combineerde het nuttige met het aangename: op 8 juli werd gevaren met de Buurser pot.

DE TWEEMAANDELIJKSE vrijdagochtendkoffie voor de vrijwilligers is inmiddels een gewaardeerd ontmoetingsmoment geworden. Er wordt van alles besproken en gedeeld, maar ook korte lezingen maakten dit jaar deel uit van het programma, zoals over heidebeheer door Harry Koster en over het klimaat door Luc Jeehe.

DE VAARTEN MET de Buurser pot bleken dit seizoen net zo gewild als in voorgaande jaren. De

vaarroute is vanwege de natuurlijke herinrichting van het traject door het waterschap Rijn en IJssel een stuk aantrekkelijker geworden. De oever aan de zuidzijde is glooiend gemaakt met afwisselend inhammen en oeveropslag interessant voor vissen, vogels en amfibieën en voor de varende recreant een nog mooiere ervaring van het Twentse landschap.

De sfeer aan boord van de pot is opperbest en arrangementen met een proeverij na de vaart, groeiden in belangstelling. Het College van B&W was te gast, zowel in de boot als op de brouwerij. Hanzebrouwerij De Kroef onder leiding van Rob Snel, bleef produceren en experimenteren, een spoelmachine van eigen makelij werd geïntroduceerd, de etiketten werden afneembaar gemaakt en er verschenen artistieke schetsen van Gerrit Huurneman over het brouwproces op de muren van de houtschuur.

De leiding van de onderhoudsploeg werd door Harry Koster overgedragen aan Theo Nieuwenhuis. Piet Landewe heeft een stap terug gedaan, maar blijft als technische achtervang beschikbaar. De boot is dit seizoen grondig onder handen genomen, de batterijen en electrotechniek zijn onder leiding van Joachim olde Bolhaar en Willem Stolk vernieuwd. Nog voor het einde van het jaar ligt de boot er winterklaar bij.



27.12.2024 Vrijwilligers bijeenkomst op de Brouwerij ter afsluiting van het jaar.

