



Artist impression:  
Jeroen Helmer,  
ARK Natuurontwikkeling

## Levend moerasveen in Nederland

Tot in de middeleeuwen bedekte moerasveen een groot deel van Nederland. Nu is dit landschapstype de grote onbekende in het Nederlandse natuurbeleid. En dat is eigenlijk vreemd, want er zijn legio redenen om het moerasveenlandschap in ere te herstellen: het is van grote ecologische én economische waarde. De klimaatcrisis schreeuwt om natuur die CO<sub>2</sub> opslaat en die zelfredzaam is. Natuur waar niet continu gemaaid of gekapt hoeft te worden, maar waar een natuurlijk hoog waterpeil instellen genoeg is. Daarom pleit ARK Natuurontwikkeling voor het herstel van moerasveenvorming in het huidige veenweidegebied.

Esther Blom, Ykelien Damstra, Jeroen Helmer, Jasper Hugtenburg, Leo Linnartz & Jos Rademakers

De meeste veengebieden in laag Nederland zijn sinds de middeleeuwen afgegraven voor turf, in gebruik genomen als veenweidegebied (met melkproductie en inmiddels landbouw- en agrarisch natuurbeheersubsidies als inkomstenbron) of bebouwd geraakt. Slechts heel weinig voormalig laagveen is nog te kwalificeren als 'levend veen'. Het Naardermeer is een voorbeeld van een gebied waar nog actief laagveen groeit en waar soorten als purperreiger, woudaap en klein blaasjeskruid zich thuis

voelen. Echt grote laagveengebieden zijn alleen nog te vinden buiten Nederland, bijvoorbeeld in de Baltische staten en Oost-Europa (foto 1).

Voor het herstel van moerasveen is niet veel meer nodig dan ondiep water. Door het waterpeil met het ritme van de natuur – met zomerse droogte en winterse natheid – mee te laten schommelen, valt de bodem 's zomers soms net droog, waardoor er veel moerasplanten kunnen kiemen. Door het geven van tijd en ruimte

aan natuurlijke successie zien we processen als verlanding en verandering van vegetatietypen ontstaan. Door de voedselrijke omstandigheden groeit de vegetatie goed. Nadat de planten afsterven, komen ze (deels) onder water terecht. De zuurstofloze omstandigheden zorgen ervoor dat de plantenresten niet verteren, maar zich ophopen. Dit proces herhaalt zich jaar na jaar. De onderste lagen met planten worden aangedrukt en worden continu aangevuld met nieuw organisch materiaal. Het veen groeit. Wij geloven in een toekomst voor moerasveen. Het biedt namelijk oplossingen voor vele maatschappelijke uitdagingen van deze tijd.

### Explosie van leven

Moerasvenen zijn niet het meest geliefde 'natuurdoeltype' van Nederland. Waar er onder natuurbeschermers veel aandacht is voor veenvorming onder mesotrofe en oligotrofe omstandigheden (veenmosveen, kraggenveen), wordt moerasveenherstel in de eutrofe omstandigheden van laag Nederland weinig gewaardeerd. En dat terwijl moerasveen een zeldzaam type natuur is geworden in Europa, waar tal van dieren en planten in kunnen floreren. Subtiële hoogteverschillen in het maaiveld,

## Kader 1: Levend veen

Een groot veenmoeras is een en al leven. De afwisseling van open water, ondiepere overgangszones en natte rietlanden, vochtige ruigtes, struweel en bos, geeft ruimte aan veel verschillende dieren en planten. Zowel in zoete als brakke, voedselrijke en voedselarme omstandigheden gebeurt van alles.

In het voorjaar schiet het jonge frisgroene riet tussen de oude gele stengels door omhoog. De lisdodde, gele lis, grote egelskop laten zich weer tussen de resten van het voorgaande jaar zien.

In de wilgenstruwelen zingt een blauwborst. Tussen het riet roepen de kleine karekiet en de bosrietzanger om het hardst. De buidelmees maakt prachtige kegelvormige nesten van wilgen- en lisdoddepluizen.

Boven het riet zweeft en zwenkt een bruine kiekendief, jagend op kleine vogels, muizen en woelratten. Verborgen in het rietmoeras wordt een nest gemaakt. Ringslangen zijn op zoek naar heikikkers.

Als het warmer wordt, vliegen langs de oever libellen heen en weer: glassnijders, vroege glazenmakers en bruine korenbouten, op zoek naar prooien en vrouwtjes. Tussen de oeverplanten vliegen de juffertjes.



Glassnijder.  
(Foto: Leo Linnartz)

De gewone valeriaan, het harig wilgenroosje en de kattenstaart bloeien massaal in roze kleuren. Daar tussendoor staan paarse watermunt en bitterzoet en hoge opschieters van de gele moerasmelkdistel. Daggauwogen, distelvlinder, verschillende zweefvliegen en bijen komen op de nectar van het koninginnenkruid af, dat in het rietaanpoelsel is gaan groeien. Een halve blankvoorn, door een otter achtergelaten op de oever, is overgenomen door vliegenlarven. De pullen van de waterral doen zich er tegoeed aan. Zodra het kouder wordt, maakt de Noordse woelmuis zich op voor de winter door een stevig bovengronds nest te bouwen en plantendelen op te bergen in gangen en voorraadkamers. Grote groepen spreuwen overnachten in de struwelen en het riet. Sijzen schuimen door de boomtoppen van elzen op zoek naar zaden.

De roerdomp houdt zich gedeisd, goed gecamoufleerd tussen de rietstengels. Een eland beweegt zich, ondanks zijn enigszins lompe uiterlijk, geruisloos door het moeras.

gradiënten in waterkwaliteit, dieper en ondieper water en de verschillende overgangen hiertussen zorgen voor veel variatie in vegetatie. Van onderwaterplanten en drijvende waterplanten naar oeverplanten, van moerasplanten naar drogere ruigtesoorten. Tussen al deze verschillende plantensoorten komen limnofiele vissoorten voor, libellen, waterkevers, vlinders, riet-, moeras- en watervogels en zoogdieren, zoals otter, goudjakhals en Noordse woelmuis. En als het aan ARK ligt ook de eland, een soort die in Nederland tot de elfde eeuw voorkwam en die een belangrijke rol kan spelen in het beheer van de veenmoerassen (zie kader 2). Moerasveen kan zelfs ontstaan in brakke omstandigheden waarbij zouttolerante soorten als zilte rus, heen, riet en biezen goed gedijen.

Omdat veenmoeras natuur is die past bij wat de omstandigheden – denk aan waterspiegel en voedselrijkheid – hier bieden, is het beheerarme natuur. Er hoeven na inrichting relatief weinig maatregelen genomen te worden om het landschap te laten ontstaan en te laten doorontwikkelen. Dat maakt het wat betreft beheer goedkope natuur. Veenmoeras kent successtadia die steeds weer iets nieuws

bringen, van rietveen tot bosveen, en – na ingrijpende gebeurtenissen als overstromingen – weer stappen terug in de successie. Administratief is deze natuur juist een beetje lastig, juist omdat de successie almaar doorgaat en steeds weer andere natuur brengt. Het is natuur die nooit af is.

Voor mensen uit de Randstad is deze nieuwe natuur dichtbij; zodra ze de stad uit zijn, kunnen ze van moerasveennatuur genieten. Het kan ook mensen van verder weg aantrekken. Zeker als het voldoende robuustheid krijgt, boven de duizend hectares, waardoor het de moeite waard wordt om te bezoeken. Met spannende knuppelpaden, kanoroutes, uitzichtpunten en kijkhutten zijn de oermoerassen uitstekend beleefbaar.

### Vastlegging in plaats van uitstoot

Levend veen (kader 1) stoot geen CO<sub>2</sub> uit, maar legt het vast. Het huidige veenweidegebied stoot juist wél CO<sub>2</sub> uit. De verdroging en daaropvolgende verbranding van het veen in het veenweidegebied draagt substantieel bij aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot: circa 4 tot bijna 7 megaton per jaar (PBL, 2016). In 2050 moet de totale Nederlandse CO<sub>2</sub>-uitstoot gereduceerd zijn naar

11 megaton. Wanneer er niets verandert, zou in 2050 bijna de helft of meer van de totale toegestane CO<sub>2</sub>-emissie van Nederland worden 'opgesoupeerd' door de veenweidegebieden (Rijksadviseurs voor de Leefomgeving, 2020). De nu her en der toegepaste strategie om de veenweidegebieden te vernatten tot dichter onder het maaiveld helpt bij het terugdringen van de uitstoot. Maar de bovenste laag droog veen zal blijven oxideren en zal dus ook CO<sub>2</sub> blijven uitstoten en bijdragen aan de bodemdaling. Vernatten tot onder het maaiveld zorgt weliswaar voor een vermindering van het probleem, maar biedt geen duurzame oplossing.

Met het jaarrond verhogen van het peil tot boven het maaiveld hoopt het organisch materiaal zich op onder water, waardoor geen oxidatie plaatsvindt. Er ontstaat op den duur veen en koolstof wordt vastgelegd in plaats van uitgestoten. Venen zijn naast kwelders en oceanen de enige sink voor kooldioxide die op mondiale schaal zoden aan de dijk zetten in de strijd tegen de opwarming van de aarde. Doordat moerasvenen ontstaan in voedselrijke situaties, zijn ze heel productief: ze leggen aanzienlijk meer koolstof vast dan hoogvenen. Het vernatten tot boven het maaiveld zorgt in de eerste jaren weliswaar voor extra uitstoot van het broeikasgas methaan, maar deze uitstoot wordt gecompenseerd door de grote vastlegging van CO<sub>2</sub>.

Op den duur groeien er bomen in het moerasveen. Er wordt dan ook bovengronds koolstof vastgelegd. Het laten ontstaan van moerasveen met bos kan dan ook uitstekend gecombineerd worden met de implementatie van de nieuwe bosstrategie van de overheid.

### Uitstekende klimaatbuffers

Veenherstel is door de koolstofvastlegging niet alleen een effectieve mitigatiemaatregel, maar ook een uitstekende klimaatadaptatiemaatregel. De gebieden waar het waterpeil opgezet is, bieden zelf tegendruk aan zoute kwel en hoeven daardoor niet meer doorgepoeld te worden met gebiedsvreemd zoet water. Hierdoor wordt bespaard op de schaarse zoetwatervoorraden in Nederland. In veenmoerassen groeien veel plantensoorten als lisdoddes en riet die als helofytenfilter kunnen dienen en zo het water schoner maken door natuurlijke zuivering. Het overschot aan water, dat niet nodig is voor de veenvorming, kan worden gebruikt voor



**Foto 1.** Een mozaïek van begroeiingen in moerasveen in Polen, ontstaan waar de rivier de Narev uitmondt in een stuwmeer. (Foto: Leo Linnartz)

drinkwater. Moerasveengebieden kunnen bovendien goed worden ingezet als waterbergingsgebieden in tijden van wateroverlast door hevige regenval. Als (na minstens enkele eeuwen) hoogveen ontstaat op het moerasveen, werken de veenmossen ook nog eens als sponzen die dat water lang vasthouden en maar langzaam weer afgeven.

### Meegroeiën met het water

Bodemdaling is in laag Nederland nu al een wezenlijk probleem, met verzakkende wegen, huizen en infrastructuur als gevolg én schrikbarend hoge kosten voor de samenleving. Het Planbureau voor de Leefomgeving schat de maatschappelijke kosten van bodemdaling tot 2050 voor heel Nederland op € 22 miljard (PBL, 2016). De extra kosten voor waterbeheer in de veenweidegebieden bedragen ongeveer € 200 miljoen over een periode van veertig jaar. Deze kosten komen vooral terecht bij de waterschappen.

Door jarenlange ontwatering en verbranding van het veen en dientengevolge inklinkende bodems, is de bodem op veel plaatsen flink lager dan dat hij was. Bijvoorbeeld in het Groene Hart, waar de bodem met wel 4 m is gedaald. Soms daalt de bodem zelfs tot op de bodemlaag eronder: de klei. Deze bodemdaling is een probleem op zich, maar is met het oog op de stijgende zeespiegel en de waterveiligheid – het toenemende risico op overstromingen en wateroverlast – extra problematisch.

Flinke vernatting, met plasdras boven het maaiveld, levert een belangrijke bijdrage aan het tegengaan van inklinking. Met de opbouw van organisch materiaal bouwen we het landschap weer op en kunnen we



spreken van ‘de rijzende zomp’; een weinig respectvolle naam voor een heel mooi mechanisme.

### Uitgangspunten moerasveenherstel

Het ingedommelde proces van veenvorming kan weer wakker worden gekust. Wat is hiervoor nodig? ARK wil een proefproject opstarten om uit te zoeken wat wel en niet werkt onder welke omstandigheden en om te laten zien wat er mogelijk is. Enkele algemene uitgangspunten kunnen echter al wel worden geformuleerd:

- Voor het herstel van moerasveen is vernatting nodig. Het waterpeil in de winter komt grotendeels boven het maaiveld te staan en zakt 's zomers langzaam uit. In poldergebieden kan dit worden bereikt door geen water meer uit te pompen en, afhankelijk van de situatie, water in te laten. Ook op kleinere schaal is al veenvorming mogelijk, bijvoorbeeld door de vegetatie in de sloten en wateringen niet meer te maaien en deze niet meer uit te baggeren. Dit is mogelijk als er geen achterliggend landbouwgebied ontwaterd hoeft te worden. Door het achterwege laten van het onderhoud kunnen veel kosten en energie bespaard worden.

- Eventuele inlaat van gebiedsvreemd water moet plaatsvinden in de perioden waarin het ook daadwerkelijk veel regent en wanneer de rivieren overstromen. Dan beweegt het waterpeil op een natuurlijke manier mee. In droge tijden moet inlaat vermeden worden, omdat de waterkwaliteit dan slechter is (minder verdund) en er dan niet meegeademd wordt met de seizoenen. Het is van belang om in het natte seizoen zoveel water vast te houden dat het in de zomer niet heel ver uitzakt. Kleine hoogteverschillen en overgangen van diep water naar in de zomer droogvallende plekken zorgen voor veel verschillende vegetatietypen en diersoorten. Bij zomerse droogval zullen ook soorten van drogere vegetatie kiemen, maar afhankelijk van de standplaats overleven die de natheid niet. Er ontstaat daardoor afhankelijk van lokaal aanwezige kleine hoogteverschillen een mix van vegetaties. In het moeras vindt een opbouw van dood organisch materiaal plaats, waardoor de bovenkant steeds droger wordt en een langzame successie ontstaat richting bos op laagveen: bosveen. Eenmaal gestart blijft dit moerasveen omhoog groeien. Op het zoete water vormt zich een regenwaterlens. Onder deze zuurdere omstandigheden gaan veenmossen groeien, waardoor het veen steeds verder omhoog groeit en niet meer afhankelijk is van de grondwaterstand. Diepe polders kunnen zo weer langzaam omhoog groeien, zelfs sneller dan de zeespiegel nu stijgt.

- Een aanpak op echt grote schaal, vanaf 1.000 ha, levert de grootste winst op voor ecologie (robuuste populaties), CO<sub>2</sub>-opslag, wateropslag in de winter om verdroging in de zomer tegen te gaan, terugdringing van de bodemdaling, et cetera. Het is goedkoper en makkelijker in beheer. Er is minder weglek van water naar de omgeving, waardoor een stabielere en natuurlijker waterpeil mogelijk is. Er

### Kader 2: Eland

Er zijn weinig grote grazers die zich kunnen handhaven in de natte omstandigheden van moerasveen. De eland kan dit wel. Dit dier kwam tot de elfde eeuw in Nederland voor. Als selectieve ‘browser’ vervult het een belangrijke rol in de ontwikkeling van moeras- en boscossystemen. Deze Europese ‘hoogsnoeier’ heeft door zijn voedselkeuze veel effect op de ontwikkeling van struiken en bomen. Het voortdurende browsen van jonge bosstadia door de eland heeft een sterke invloed op het successiepatroon van die vegetaties. Enerzijds vertragen elanden jonge bosstadia door hun vraat, anderzijds stimuleren ze de ontwikkeling

naar een gevarieerder bos. Op den duur worden namelijk de minst smakelijke soorten, waaronder veel hardhoutsoorten, bevoordeeld. Elanden zijn solitaire dieren en hebben dus veel ruimte nodig. Een natuurlijke, zelfredzame populatie behoeft een oppervlakte van enkele duizenden hectaren. Een beheerde groep kan op een veel kleinere oppervlakte al zijn werk doen. Er hoeven om gebieden met elanden geen grote hekken geplaatst te worden. Elanden kunnen als zij zwemmen niet op een helling klimmen en dus voldoen relatief lage damwanden om de leefgebieden te scheiden van de bewoonde wereld.

zijn ook minder negatieve randeffecten, zoals de inwaai van bestrijdingsmiddelen.

- Waar de op termijn vereiste grote schaal nu nog niet haalbaar is, kan ook op kleinere schaal worden begonnen met het creëren van veenmoerassen. Dat kan zelfs al op het niveau van sloten en wetingen. Maar ook in andere 'overhoekjes' kunnen we het natuurlijke proces van veenvorming verder de ruimte geven, bijvoorbeeld in kleine gebiedjes die toch al zo extensief beheerd werden dat bepaalde natuurlijke processen zoals moerasbosvorming al in gang gezet zijn. Daarmee kan een eerste stap gezet worden in het 'wennen aan' dit landschapstype, met de bomen die het uitzicht ook blijken te verfraaien en niet alleen verhinderen. Wel behoeft een dergelijke kleine schaal meer kunst- en vliegwerk. Ingrepen zijn nodig om overlast in aangrenzende percelen binnen de perken te houden, bijvoorbeeld door rondom dijkes aan te leggen.
- Afhankelijk van de voedselrijkdom, het zoutgehalte, de hardheid van het water, het ontstaan van regenwaterlenzen, de mate van vernatting en de ondergrond en andere factoren, kunnen veenmoerassen zich ontwikkelen richting veenmosrietland met struweelvorming van bramen en zachte berk. Of het kan leiden tot ontwikkeling van wilgenstruweel en zelfs elzenbroekbos. Door met een gevarieerde uitgangssituatie te beginnen, kunnen meerdere stadia zich naast elkaar ontwikkelen.
- De voedselrijkheid van het water bepaalt dus mede welk type veen er ontstaat. Bij voedselarm water krijgen we onder bepaalde omstandigheden trilvenen, een in Nederland zeer hoog gewaardeerd en zeldzaam type veen. Ook in het oorspron-

kelijke veenlandschap van laag Nederland was dit al een zeldzamer soort veen; rivierwater domineert immers in de delta die Nederland is. Als het water eutroof is, en er rietveen, zeggenveen en bosvenen ontstaan, dan nog is er veel winst behaald. De ecologische waarde is weliswaar anders, maar zeker niet minderwaardig. Inlaat vanuit rivieren is goed mogelijk; dit brengt zowel sedimenten als voedselrijk water naar binnen. Het mozaïek aan veensoorten dat uiteindelijk ontstaat, is afhankelijk van de balans in aanvoer van rivier-, kwel- en regenwater.

- Voor de ontwikkeling van veen is het niet erg dat er brak water aanwezig is. Onder brakke omstandigheden kan veenvorming soms zelfs beter op gang komen, omdat het afbraakproces van de biomassa sterker geremd wordt. Riet en bepaalde biezengroeiën juist erg goed onder brakke omstandigheden en vormen brakwatermoerassen. Dit type moeras is erg zeldzaam in Nederland. Zout water wordt nu weggedrukt door het inlaten/infiltreren van zoet water. Dit is een grote aanslag op de zoetwatervoorraad en schaadt ook nog eens de natuur.
- Voor veenvorming is het van belang dat er zo weinig mogelijk wordt geoogst of onttrokken wordt uit het gebied. Anders kan het organisch materiaal zich niet ophopen en niet de basis vormen voor het oerproces tot veenvorming. Natuurlijke beheerders zoals elanden passen prima in dit waterrijke landschap.

#### Hoe nu verder?

Herstel van ons moerasveen blijkt in de praktijk geen laaghangend fruit. Dat hebben we ervaren na het opleveren van een natuurvisie in 2018 voor de Provincie Noord-Holland (ARK Natuurontwikkeling, 2018), waarin we inzoomden op het nut dat moerasveenherstel heeft. Aansluitend op deze visie wilden we in ieder geval beginnen met een voorbeeldproject in Noord- of Zuid-Holland, Utrecht of Friesland. Een locatie voor zo'n project hebben we niet kunnen vinden, om verschillende redenen. De gehechtheid aan het open veenweidelandschap in laag Nederland blijkt groot. Moerasveen past niet meer in het referentiebeeld van de huidige bewoners. En het veenmoeras waar wij voor pleiten is niet te combineren met intensieve melkveehouderij of met agrarisch natuurbeheer dat gericht is op het behoud van weidevogels. Moerasgebieden zijn eenvoudigweg te nat

voor vee. Daarmee ligt deze transitie politiek meteen een stuk gevoeliger. Daarnaast wordt veenherstel niet als innovatief gezien. Er zijn geen technologische hoogstandjes als onderwaterdrainage voor nodig. De natuur heeft het wiel namelijk al miljoenen jaren geleden uitgevonden, dat hoeven we dus niet opnieuw te doen. Mét de natuur werken en de natuurlijke processen hun werk laten doen, dát is hier de innovatie.

ARK houdt niet alleen van dromen, maar ook van doen. Met partners willen we onze moerasveendroom realiseren, liefst op grote schaal. Te beginnen daar waar de wal het schip al keert, bijvoorbeeld in gebieden met grote bodemdaling of zoute kwel. Het op gang brengen van veenvorming is te koppelen aan al die andere opgaven waar we in Nederland voor staan: de natuurhonger die in de coronatijd zo duidelijk is geworden, een slimme strategie tegen klimaatverandering, de implementatie van de bossenstrategie, het tegengaan van de insectencrisis, het oplossen van de stikstofcrisis en de bodemdaling en het combineren van woningbouw met natuurontwikkeling.

We moeten een nieuw referentiebeeld opbouwen over hoe de natuur in Nederland eruit kan zien. Dat vraagt om politieke moed, want dit vergt keuzes die op korte termijn wellicht pijn doen, maar op langere termijn vooral winst opleveren. Hier willen we aan meewerken door te beginnen met een voorbeeldproject samen met partners, waarin we praktijkkennis en inspiratie opdoen. *Let's Re-peat!*

#### Bronnen

**Ark Natuurontwikkeling, 2018.** Gedroomde kansen voor Noord-Holland.

**Planbureau voor de Leefomgeving, 2016.**

Dalende bodems, stijgende kosten. Den Haag.

**Rijksadviseurs voor de Leefomgeving, 2020.**

Stop bodemdaling in veenweidegebieden: het Groene Hart als voorbeeld. Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur.

Esther Blom

[Esther.Blom@ARK.eu](mailto:Esther.Blom@ARK.eu)

Ykelien Damstra

Jeroen Helmer

Jasper Hugtenburg

Leo Linnartz

Jos Rademakers

*Alle auteurs zijn werkzaam bij ARK Natuurontwikkeling.*



Burperreiger. (Foto: Leo Linnartz)