

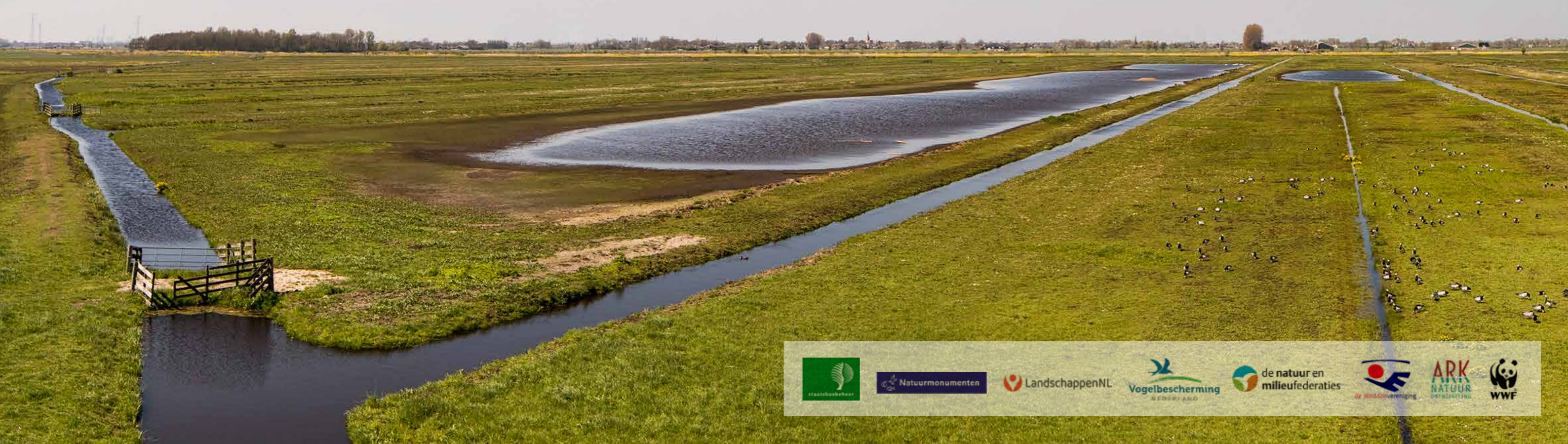
Visie klimaatbestendige veenlandschappen

juni 2022

natuurlijke
klimaatbuffers



LIFE IP
Deltanatuur



Natuurmonumenten

LandschappenNL



de natuur en
milieufederaties



Typering veenlandschappen

Geohydrologische systemen:

- Droogmakerij of diepe (veen)polder
- Plateau- of stuwwalranden
- Kwelstromen

Oostelijke Friese laagvenen

- Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
- Gevoed door voedselrijk oppervlaktewater en basenrijk zoet kwelwater in diepe veenpolders
- Verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

Westelijke Friese laagvenen

- Klei op laagveen
- Gevoed door voedselrijk regen- en oppervlaktewater
- Niet verveend: veenweide met weidevogels

Brakwaterlaagvenen in Noord-Holland

- Voormalige hoogvenen, nu brak laagveen
- Gevoed door voedselrijk oppervlaktewater
- Weinig verveening, wel ontwatering

De westelijke laagvenen

- Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
- Gevoed door oppervlaktewater
- Deels verveend: petgaten, open water, droogmakerijen

Groningse laagvenen

- Combinatie van puur laagveen en klei op laagveen
- Uitlopers van de beekdalen gevoed met grondwater
- Niet verveend: veenweide met weidevogels

Laagvenen Kop Overijssel

- Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
- Gevoed door basenrijk oppervlaktewater
- Deels verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

Het Vechtplassengebied

- Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
- Gevoed door basenrijk zoet kwelwater uit stuwwal
- Grotendeels verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

Typering laagveenlandschappen op basis van:

Bodemopbouw:

- Puur laagveen
- Klei op laagveen
- Puur laagveen (basenrijk)
- Klei op laagveen (basenrijk)
- Puur laagveen (brak)
- Klei op laagveen (brak)

Hydrologie:

- Grondwatergevoed
- Oppervlaktewatergevoed
- Regenwatergevoed

Cultuurhistorie:

- Niet verveend: veenweide
- Wel verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

Hoogveenlandschappen:

- Hoogveen op de hoge zandgronden

Visie klimaatbestendige veenlandschappen

Dat de maatschappelijke en economische impact van klimaatverandering en bodemdaling groot is, is inmiddels wel bekend. Hoe het behoud van veen niet alleen voor economie en leefbaarheid belangrijk is, maar ook voor behoud van biodiversiteit en voor ons landschap is minder bekend. De ontginningsgeschiedenis, bodemopbouw en waterhuishouding zijn immers per gebied anders. Dat maakt ons veenlandschap rijk en divers en een natuurlijke bron voor het oplossen van de grote opgaven van deze tijd. Veen werkt als een spons en kan veel water opvangen en bewaren. Op die manier kunnen veengebieden de uitstoot van CO₂ beperken én als klimaatbuffer dienen.

Natuurlijke oplossing

Meer natuurlijke oplossingen zijn nodig om een stapeling van opgaven (stikstof, voldoende en schoon water, klimaat, biodiversiteit, toekomstbestendige landbouw) het hoofd te bieden. Veen kan specifieke ecosysteemdiensten leveren die juist nu zo belangrijk zijn voor een klimaatbestendige toekomst. Daarom heeft de Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (CNK) de 'Visie klimaatbestendige veenlandschappen' opgesteld. Hiermee willen de samenwerkende natuurorganisaties die het CNK vormen een bijdrage leveren aan de maatschappelijke discussie over de klimaatopgave voor veengebieden. De visie stippelt mogelijke routes uit naar hoe verschillende soorten veen meer water zouden kunnen vasthouden en dient ter inspiratie voor te maken keuzes in gebiedsprocessen.

Meer water vasthouden

Ons landschap is ingericht op het zo snel mogelijk afvoeren van overtollig water. Dit was nodig om er te kunnen wonen en werken. Natte veengebieden zijn gedraineerd en meren zijn drooggelegd voor de landbouw. Veen is afgegraven voor de turfwinning. Dit heeft ons allemaal veel opgeleverd, maar inmiddels worden ook andere gevolgen van deze ingrepen duidelijk. Door de lage grondwaterpeilen verdroogt veen. En als veen verdroogt gaat het onder invloed van zuurstof oxideren, het wordt verteerd, waardoor het verdwijnt. Dit gaat gepaard met veel CO₂-uitstoot, voortdurende bodemdaling, verzilting, verslechtering van de waterkwaliteit en achteruitgang van de biodiversiteit. De verdroging, verzilting en verzakking hebben niet alleen een negatief effect op de natuur, maar ook op woningbouw en landbouw.

Het veranderende klimaat met grotere hoeveelheden neerslag aan de ene kant en perioden van intense droogte aan de andere kant, maakt dat we nu zuiniger met ons water moeten omgaan. Zowel voor het behoud van veen als voor

het inzetten van veen als klimaatbuffer, is één factor cruciaal: het vasthouden van water. Zo kunnen veengebieden als sponzen wateroverschotten opvangen en vasthouden op landschapsschaal. Maar ook de CO₂-uitstoot van veen kan flink worden teruggebracht. We kunnen er zelfs voor zorgen dat veen weer CO₂ gaat vastleggen, wat het al duizenden jaren heeft gedaan totdat menselijk handelen daar een einde aan maakte. Voorwaarde hiervoor is dat het veen goed behouden blijft of zelfs kan aangroeien: in zijn natuurlijke opbouw met behoud van alle natuurlijke eigenschappen ter plekke.

Dynamiek van water

De mogelijkheden van veen om meer CO₂ vast te houden en als klimaatbuffer te dienen verschillen per regio, want die zijn sterk afhankelijk van de plek in het landschap en de cultuurhistorie. De Nederlandse veengebieden kennen een hoge diversiteit. Zo is er laagveen en hoogveen. Laagveen is ontstaan onder de waterspiegel onder invloed van mineraalrijk oppervlaktewater of grondwater. Hoogveen is boven de waterspiegel ontstaan en is vooral beïnvloed door regenwater. De hydrologie van een veengebied wordt bepaald door een balans van in- en uitgaande waterstromen. Hierbij gaat het om neerslag, verdamping, kwel of wegzijging en in- of uitstroom van oppervlaktewater. Deze dynamiek van het hydrologisch systeem bepaalt de waterhoeveelheid en waterkwaliteit en dus ook de kansen voor natte natuur. Zo zijn veel laagveengebieden afhankelijk van de aanvoer van kwel- of oppervlaktewater van goede kwaliteit. Via dit proces zijn de meest waardevolle basenrijke laagvenen ontstaan. In Noord-Holland was er van oudsher meer zoutwaterinvloed, door overstromingen van de voormalige Zuiderzee en beperkte verveening, doordat het brakke veen als turf minder goed wilde branden. Hierdoor is een waterrijk open landschap met veel kleine kavels ontstaan. In Friesland is op grote schaal door ruilverkavelingen met lage grondwaterpeilen het veen ontgonnen voor de landbouw. Zo is ieder veenlandschap in Nederland door mensen veranderd en verschillen deze nu op basis van cultuurhistorie, bodem en water. In de visie Klimaatbestendige veenlandschappen worden de hydrologische omstandigheden per regio beschreven. Daarnaast wordt duidelijk geschetst wat de gevolgen voor het veen en het omliggende landschap zijn bij niet ingrijpen en wat de mogelijkheden voor verschillende grondgebruikers zal zijn als we het veen weer natter maken.

Drie sporen

Voor dat natter maken van veen beschrijft de visie drie sporen: naar meer kruidenrijke graslanden, natte teelten of richting moeras(bos). Dit zijn mogelijke ontwikkelrichtingen binnen en rondom natuurgebieden die meerdere doelen kunnen dienen. Denk aan waterberging en buffering voor schoon en voldoende water voor meer drogere perioden.

Graslandtype 1:

Diep ontwaterd productiegrasland
Hoofdzakelijk Engels
raaigras, geen kruiden

Graslandtype 2:

Ontwaterd productiegrasland
Hoofdzakelijk Engels
raaigras en Ruw
beemdgras, weinig
kruiden, Paardenbloem

Graslandtype 3:

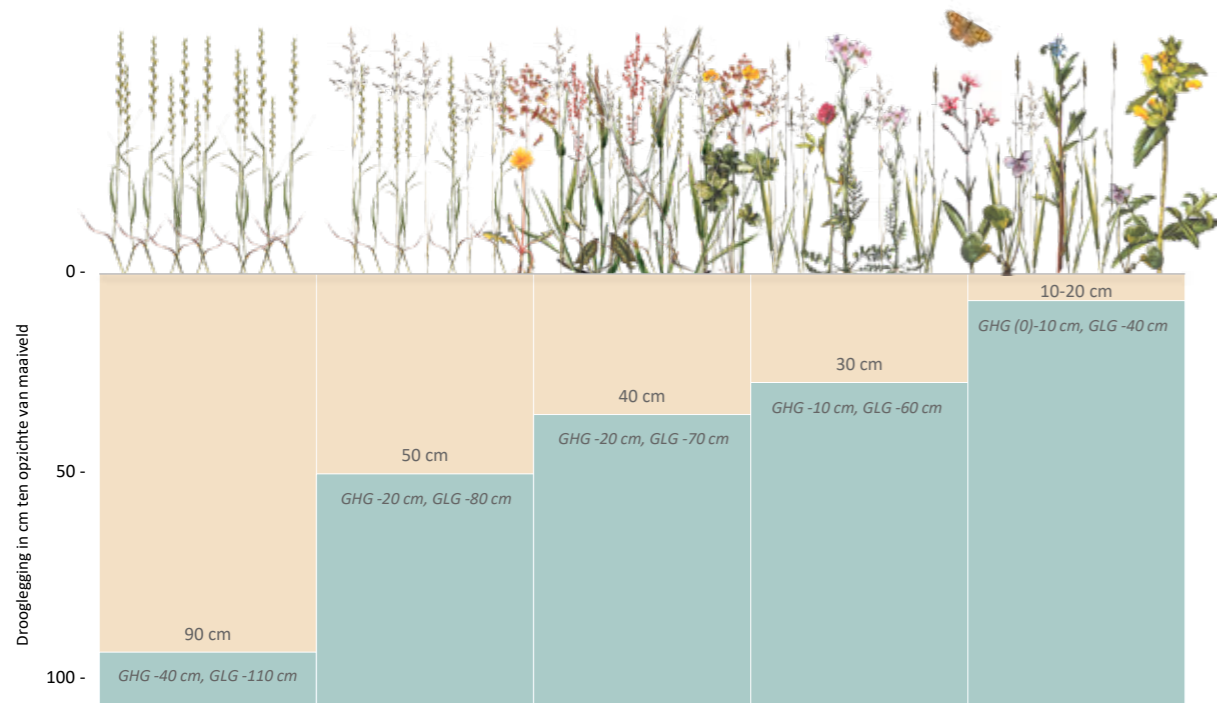
Vochtig grasland met
kruiden
Beemdgras – raaigras met
Gestreepte witbol,
Fioringras, Scherpe
boterbloem, Veldzuring,
Pinksterbloem

Graslandtype 4:

Vochtig-nat kruidenrijk
grasland
Beemdgras, incl. b.v.
Pinksterbloem, Zwarte
zegge, Moerasstruisgras,
Gewoon reukgras

Graslandtype 5:

Nat soortenrijk grasland
en schraalland
Incl. b.v. Dotterbloem,
Grote ratelaar, Echte
koekoeksbloem,
Moerasviooltje,
zeggensoorten



Een stappenschema voor de ontwikkeling van natte, kruidenrijke graslanden vanuit productiegrasland in het veenweidegebied. In dit schema zijn per thema de hoofdzaken in kernachtige bewoordingen en met steekwoorden beschreven; voor nuancering en uitgebreide achtergrondinformatie wordt verwezen naar het achtergrondrapport in de literatuurlijst (Mettrop et al., 2021).

1. Kruidenrijk grasland

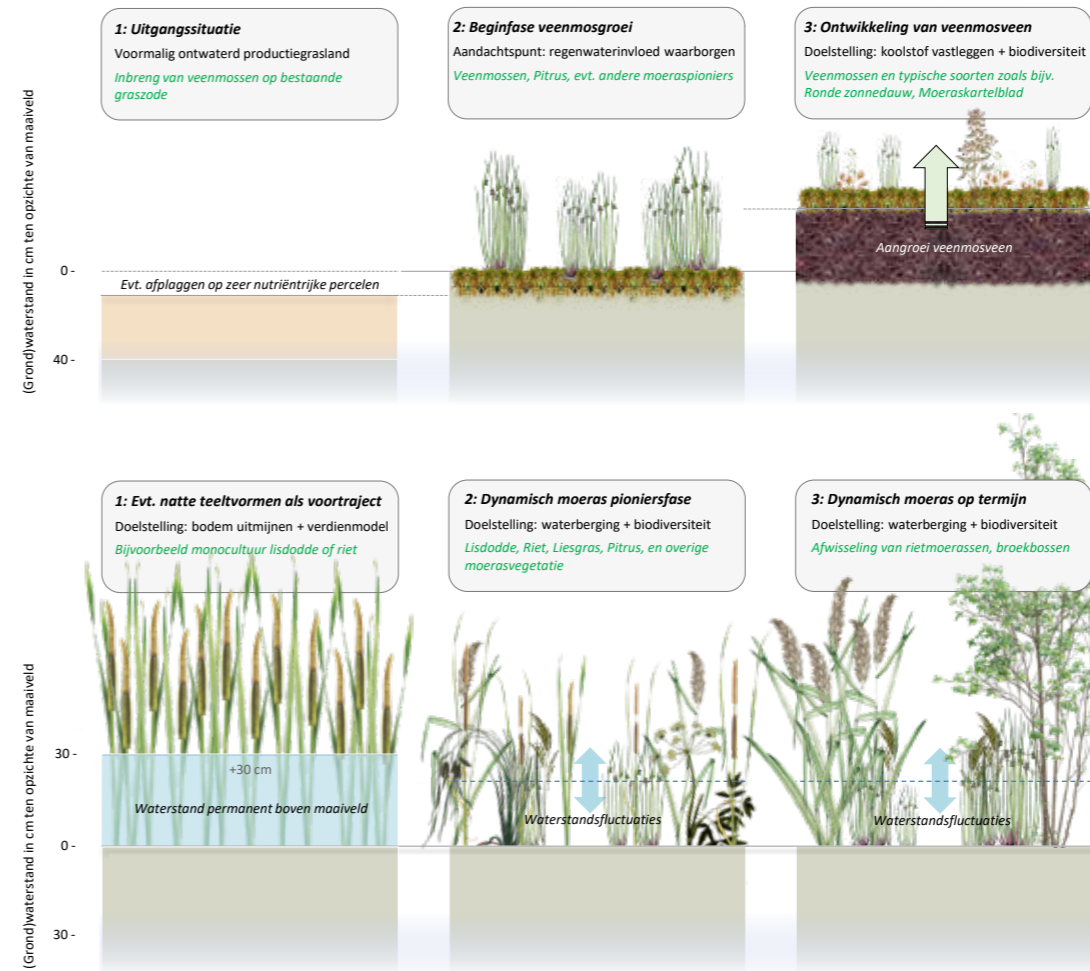
Bij spoor 1 wordt het grondwaterpeil stapsgewijs verhoogd, maar blijft het onder het maaiveld. De winst zit in het terugdringen van CO₂ uitstoot in combinatie met meer soortenrijke graslanden die ook als rust- en voedselplek voor de weidevogels kunnen dienen. Natuurinclusieve landbouw met minder bemesten, minder vee en minder maaien blijft hier mogelijk. Kruidenrijkgras is bijvoorbeeld een gezonde aanvulling aan eiwitrijk veevoer. Ook vergoedingen voor het leveren van ecosysteemdiensten aan de grondeigenaar kan in de toekomst een aanvullende bron van inkomsten zijn. Kruidenrijk grasland is voor de biodiversiteit een enorme vooruitgang. Het bodemleven verbetert sterk en de vegetatie wordt veel gevarieerder. Daar profiteren vooral veel insecten en vogels van. Hoe snel spoor 1 succesvol is voor de biodiversiteit is erg afhankelijk van de huidige ontwatering en hoeveelheid mest en andere stoffen die in de bodem aanwezig zijn.

2. Natte teelt

Spoor 2 gaat een stap verder. Als je het grondwaterpeil sneller verhoogt tot net boven het maaiveld, stop je de CO₂-uitstoot en bodemdaling. Ook biedt dit gelegenheid tot het ontstaan van waterbergingsgebieden waarin veel water kan worden vastgehouden na hevige regenval (piekberging). Zo ontstaat een zoetwatervoorraad die voordelig kan zijn voor nabijgelegen natuurgebieden, maar ook voor regionale landbouw in de buurt van deze natte overgangszones. Er is in dit geval geen sprake meer van grasland, dus de landbouwkundige gebruikswaarden die horen bij grasland gaan verloren. Ook van de typische natuurwaarden die horen bij veenweidegraslanden, waaronder weidevogels, is geen sprake meer. Daarvoor in de plaats komen nieuwe vormen van landgebruik, zoals natte teelten die helpen het veen te behouden. Van deze natte teelten is vezelrijk materiaal te maken dat bijvoorbeeld in de bouw als isolatieplaten goed bruikbaar is. Dit andere landschap levert ook een andere biodiversiteit op. Meer moerasgebonden flora en fauna zullen er goed kunnen gedijen.

3. Veenmoerassen

Spoor 3 gaat over actief herstel van veenvormende natuur inclusief natuurwaarden. Als we niet alleen inzetten op veenbehoud, maar zelfs op de ontwikkeling van nieuwe veenmoerassen kan het water nog beter worden opgevangen en vastgehouden. Ook leidt dit tot veengroei waardoor niet alleen de CO₂-uitstoot stopt, maar er zelfs CO₂ wordt vastgelegd. De combinatie van een hoger waterpeil, goede waterkwaliteit en veenmossen zijn de basis van veenvormende natuur. De ontwikkeling van deze moerasnatuur is een ingewikkeld proces en de werkwijze hangt erg van de kwaliteit van de huidige grond af. Maar hiermee ontstaat natuur met een grote waarde voor de biodiversiteit en natuur die echt als klimaatbuffer kan dienen.



Veenvormende natuur (koolstofvastlegging) kan worden ontwikkeld op nutriëntrijke voormalige landbouwgronden via veenmosaangroei, nadat de rijke bovenlaag van de bodem is verwijderd in combinatie met voldoende regenwaterinval.

De ontwikkeling van dynamische eutrofe moerasnatuur op voormalige landbouwgronden, eventueel met natte teelt als voortraject, biedt kansen voor de combinatie van natuur met ecosysteemdiensten zoals waterberging en waterzuivering.

Zorgvuldige afweging

De visie biedt de mogelijkheid een keuze te maken voor één van de drie sporen. Het is nodig om per regio, per locatie, met elkaar de juiste afwegingen te maken. Transitie komt pas op gang als er maatschappelijk draagvlak is en er voldoende financiering is voor inrichting en beheer voor agrariërs en natuurbeheerders. We kunnen slimmer met ons water omgaan door samen te werken aan de grote maatschappelijke opgaven van nu. Een toekomstbestendig Nederlands laagveenlandschap zal ruimtelijk gaan veranderen als bodem en water sturend worden voor ontwikkelingen. Functiecombinaties zoals natte teelten en waterberging met meer moerasnatuur gaan waarschijnlijk meer dynamiek en meer variatie toevoegen aan het landschap. Er ontstaat een uitnodigend mozaïeklandschap met meer afwisseling en ook meer belevingswaarde voor kleinschalige vormen van recreatie en - in regio's met steden - een toegankelijk gebied voor bewoners. Per type laagveenlandschap gaat de transitie er anders uitzien; gebaseerd op het verleden, het huidige landschap en de toekomstige opgaven. Het landschap zal rijker en diverser worden en in alle gevallen vragen om maatwerk. Het is belangrijk om in gebiedsprocessen heldere afwegingen te maken welke opgaven prioriteit hebben, want niet alle opgaven zijn ruimtelijke verenigbaar. En er zullen lastige afwegingen tussen zitten. Bijvoorbeeld tussen enerzijds een open weidevogellandschap en natuurinclusieve landbouw en aan de andere kant rietmoerassen, natte teelten of moerasbossen. Met deze visie delen de natuurorganisaties kennis en expertise om bij te dragen aan dit zorgvuldige, regionale keuzeproces met oog voor boeren, bewoners én natuur.

Visie klimaatbestendige veenlandschappen

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek
Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur -
Atelier des Hollanders

In opdracht van de
Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (CNK)

juni 2022

natuurlijke
klimaatbuffers

LIFE IP
Deltanatuur

