Rijk voorland

natuurlijke kracht voor Flevoland

rijk (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord)
divers, veelomvattend, ruim, weelderig

voor·land (het; o)
toekomst, bestemming, kust, inlaat zee gelegen stuk land

Op de bodem van de Zuiderzee is een bijzonder polderlandschap gemaakt. Waar het goed wonen en ondernemen is. En waar in de afgelopen 80 jaar een bijzondere en robuuste natuur is ontstaan waar we als beheerders trots op zijn. Met parels als het Waterloopbos, De Stille Kern van het Horsterwold en Kamperhoek. Natuurgebieden die bijdragen aan een steeds groeiende en verschuivende soortenrijkdom.

Maar nu, anno 2022, komen de grenzen van de maakbare polder in zicht. De bodem blijft dalen, grondwater verzilt en natuur en landbouw lijden onder steeds langere droogteperioden. Bovendien worden we geconfronteerd met andere uitdagingen. Niet alleen door klimaatverandering maar ook door het woningtekort, de transitie van de landbouw en het algehele verlies aan biodiversiteit. Het is tijd om gezamenlijk naar de toekomst te kijken!

Als Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Het Flevo-landschap geven we daarom ónze visie op de groene toekomst van Flevoland. Een optimistische kijk op de rol van natuur in een dynamisch man-made landschap. Deze visie laat zien wat de Flevolandse natuur nodig heeft om toekomstbestendig en verbonden te zijn én maakt concreet hoe ruimte voor natuur voor andere ruimtelijke opgaven en sectoren van meerwaarde is. We bieden hiermee inspiratie voor een gesprek met inwoners, boeren, maatschappelijke organisaties en overheden over een natuurinclusieve toekomst van het Flevolandse landschap.

Natuur is de basis van ons bestaan. Een goede natuurkwaliteit is van groot belang voor mens, plant en dier én voor een gezonde economie en brede welvaart. We geven daarom de natuurlijke processen van bodem en water weer de ruimte. Harde grenzen worden zachter, natuur wordt verbonden en barrières worden passeerbaar. We werken toe naar een grotere biodiversiteit, schoon drinkwater en een grotere klimaatbestendigheid. De natuur draagt daarmee bij aan een mooi, groen en vitaal Flevoland, dat aantrekkelijk is voor wonen, werken en recreëren.

Onmisbare ecologische schakel in het hart van Nederland

Van noord naar zuid Nederland, van Lauwersmeer tot Zeeuwse Delta, loopt een ketting van internationaal unieke natte Natura 2000-gebieden. Deze 'natte as' is van groot belang voor vogels en voor talloze andere water- en moerassoorten die hier leven of migreren: otter, bever, ringslang, roerdomp, zeldzame libellen. Maar de as is ook kwetsbaar: het Ketmere en later de Zuiderzee gingen verloren, natuurlijke oevers en oevermoerassen verdwenen. De nieuwe Flevolandse wetlands hebben deze functie overgenomen als onmisbare ecologische schakels in het natuurnetwerk. Denk hierbij aan buitendijkse gebieden zoals de Marker Wadden en de Randmeren en aan grote binnendijkse moerassen zoals de Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen en Kamperhoek. Maar ook aan kleinere binnendijkse moeraselementen zoals Strandgaperbeek, Zuigerplas, Rotterdamse Hoek en Kromslootpark. Stuk voor stuk belangrijke stapstenen in het grotere natuurnetwerk.

Tegelijkertijd kunnen ze nog in belangrijke mate aan kwaliteit en samenhang winnen. In natuurlijke landschappen zijn open water, moeras en natte graslanden aan elkaar verbonden via de uitwisseling van water, slib, nutriënten, organische stof en organismen. In Flevoland is dit niet het geval. De Flevolandse wetlands worden door dijken en ontwateringssloten gescheiden van de Randmeren en Markermeer/IJsselmeer. Voor veel dieren zijn dit nu onneembare barrières. Natuurlijke uitwisselingsprocessen krijgen onvoldoende kans.

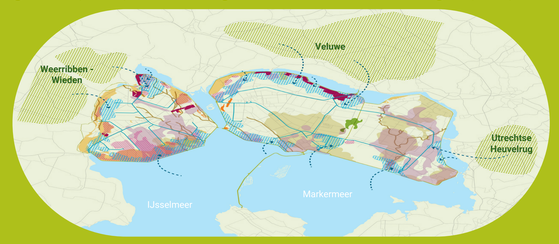
Wij willen de Flevolandse wetlands versterken én beter verbinden met de grote wateren door oeverstructuren aan te leggen, zoals vooroevers, luwtezones en eilanden. Zodat Flevoland haar rol als ecologisch kruispunt van Nederland kan waarmaken.

Maak bodem en water leidend

Het Flevolandse landschap is optimaal ingericht voor menselijk gebruik. De rechtlijnige, strakke verkaveling vormt een Mondriaan-achtig landschap. Maar de ondergrond is veel diverser dan bovengronds zichtbaar is. In de diepe ondergrond bevinden zich afzettingen uit de IJstijd, de Zuiderzee en stroomrug- en geulenpatronen van rivieren zoals de Eem, oer-Vecht en IJsselmonding. Door ontwatering van de bodem, rijping en oxidatie van het veen zakt de bodem van Flevoland (inklinking) en worden deze oude patronen steeds meer zichtbaar. Ze bieden aanknopingspunten voor een bijzondere natuur, zoals soortenrijke graslanden op stroomruggen.
Bij de aanleg van de polders zijn de problemen van bodemdaling als gevolg van bemaling onderschat. We lopen hierdoor tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aan. Door bodemdaling worden delen van het landbouwgebied in Flevoland natter, terwijl aangrenzende hoger gelegen (want geen bodemdaling) natuurgebieden verdrogen. Ook zijn er problemen met verzilting door diepe ontwatering en vormt verdichting van zandige bodems door teeltwijze, gewaskeuze en gebruik van zware machines steeds meer een knelpunt.

Maak daarom bodem en water weer leidend voor het landgebruik, bij ruimtelijke ontwikkelingen en in beleid. Benut schoon gebiedseigen water beter, door schoon kwelwater zo lang mogelijk vast te houden voordat het wordt afgevoerd. Zodat het eerst benut kan worden voor de natuur, landbouw en de zoetwatervoorraad. De natuurgebieden dienen daarbij als spons. Hiermee maken we het grondgebruik in Flevoland efficiënt en toekomstbestendig.

- *Kwelgebieden*
- *Bodemdalingsgebieden*
- *Verdichte gronden*
- *Sterk verdrogende natuurgebieden*
- *Verziltingsgebieden*
- *Hoge droge zandgronden*
- *Natuurlijke hoogte*
- *Oude rivierduinen*
- *Herkomst regionale kwel*
- *Kwelstromen*
- *Geulen voormalige rivieren*
- *Hoofdwaterwegen*

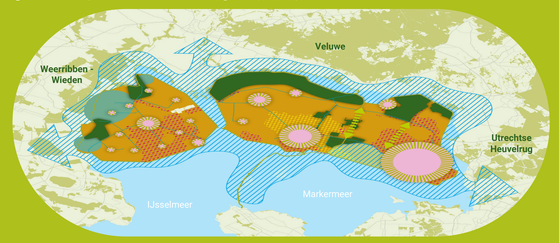


Visie: 5 Flevolandse landschappen

In onze visie bouwen we voort op een heel Flevolandse gedachte: pionieren met de kansen en kwaliteiten die het landschap biedt. De diversiteit in bodemopbouw en watercondities vertalen we in vijf verschillende landschappen: van natuurinclusieve steden en vitale landbouwkernen, tot vochtige randbossen, plas-drasgebieden en wetlands. Deze groen-blauw dooraderde landschappen dragen bij aan verbetering en verbinding van natuurkwaliteiten en bieden allerlei maatschappelijke baten voor de landbouw, recreatie en voor onze gezondheid.

De vijf landschappen zijn:
1. Wetlands, oevers, eilanden – zachte lijnen tussen land en water
2. Randbossen als zoetwaterspons - groene horizon
3. Water in balans tussen oud en nieuw land – plas-dras verbindt Noordoostpolder en Weerribben-Wieden
4. Een natuurlijke toekomst voor de landbouw – perspectief voor dalende bodems, verziltingsgebieden en biodiversiteit
5. Gezonde dorpen en steden – natuur tot aan je voordeur

- *1. Wetlands, oevers, eilanden*
- *2. Randbossen als zoetwaterspons*
- *3. Water in balans tussen oud en nieuw land*
- *4. Een natuurlijke toekomst voor de landbouw*
- *5. Gezonde dorpen en steden*
- *Verziltingsgebied*
- *Bodemdalingsgebied*
- *Belangrijke ecologische verbinding*
- *Dijken*
- *Hoofdwaterwegen*



1 Wetlands, oevers, eilanden
zachte lijnen tussen land en water

Nu hebben zowel Markermeer en IJsselmeer als de binnendijkse gebieden te harde randen voor uitwisseling van planten, dieren en nutriënten en is er onvoldoende leefgebied voor verschillende aan water gebonden soorten. Hierdoor is er geen sprake van een gezond en robuust ecosysteem.

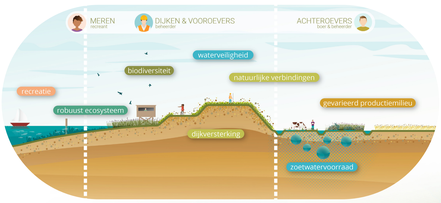
Om de wetlands aan weerszijden van de dijken rondom Flevoland toekomstbestendig te maken, willen we ruimte maken voor plantenrijke natuur in de overgang van (groot) open water naar verlandingszones, natte rietlanden, plas-dras graslanden en broekbossen. Dit doen we vooral gekoppeld aan bestaande gebieden als de Marker Wadden en aan binnendijkse wetlands. Soms komt dit proces al op gang louter door verbetering van de waterkwaliteit, zoals nu in het watersysteem Zuigerplas-Stadswateren Lelystad wordt uitgevoerd.

Door de binnen- en buitendijkse gebieden met elkaar te verbinden, stimuleren we uitwisseling van nutriënten, planten en dieren. Bovendien is uitwisseling van water goed voor de waterkwaliteit. Daarmee ontstaat tegelijk ruimte voor meer waterpeildynamiek in de binnendijkse gebieden. Voor deze nieuwe verbindingen kan gebruik worden gemaakt van innovatieve visliften, hevels en gemalen. Een voorbeeld is het project Oostvaardersoevers.

Bij alle dijkversterkingen maken we ruimte voor een geleidelijke overgang van dijk naar polder, zoals nu al gebeurt met vooroevers bij de versterking van de IJsselmeerdijk. De dijkvoetzone richten we natuurlijker in zodat dieren vrij kunnen migreren naar het buitendijkse gebied. Op de dijk zelf is ruimte voor bijvoorbeeld glanshaverhooiland. Rijk aan bloemen en insecten en van grote waarde voor bijvoorbeeld dagvlinders en kleine zoogdieren. Door de stevige wortelmat draagt de begroeiing bij aan de veiligheid van de dijk.

Randmeren als verbindingsmeren
De Randmeren zijn gelukkig weer een onmisbare schakel voor de natuur van Nederland. Na een periode van eutrofiëring zijn er uitgestrekte velden van kranswieren en fonteinkruiden teruggekeerd, waarop allerlei watervogels, amfibieën en andere soortengroepen floreren. Aan de zijde van het oude land ligt op veel plekken een goed ontwikkelde overgang vanuit het randmeer ('zachte lijn'). Aan de Flevolandse zijde ligt op veel plekken nog een harde rand.

Om de functie van de Randmeren écht van betekenis te laten zijn als verbindingsmeren, investeren we in nieuwe rietlanden en vooroevers. Binnendijks zetten we in op meer waterafhankelijke natuur, zoals beken en natte graslanden. Buitendijks kunnen nieuwe eilanden de functie van stapstenen vervullen tussen de polder en het oude land. De overgang tussen land en water wordt daarmee afwisselender en tegelijk aantrekkelijker voor de recreatie.



2 Randbossen als zoetwaterspons
groene horizon

© 2022 Staatsbosbeheer / Natuurmonumenten / Het Flevo-landschap (tekst). Beeld, layout, tekst: NOHNIK.

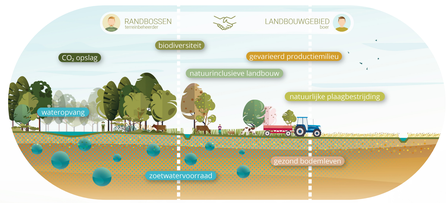
De uitgestrekte Flevolandse bossen groeien op rijke gronden, wat elders in Nederland maar heel weinig voorkomt. Hun ontwikkeling naar een 'rijk' bos verloopt vele malen sneller dan op de hogere zandgronden. Met open plekken en bomen of struiken van verschillende hoogte en omvang. De bossen hebben daardoor een grote natuurwaarde, met woudreuzen die tot de verbeelding spreken. Daarnaast leveren zij een grote bijdrage aan de circulaire samenleving als bron van zichzelf vernieuwende grondstoffen. De ecologische verbindingen tussen natuurgebieden volgen de ligging van de bossen en terreinen langs de randen van de polder.

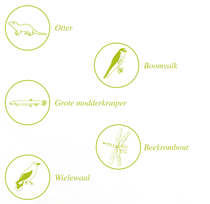
In de randbossen is de aanwezigheid van zoet kwelwater vanuit de Randmeren én vanuit het Veluwemassief een grote kwaliteit. Maar dit kwelwater bereikt het bos niet altijd. Sloten aan de voet van de dijk veeren soms meer water af dan nodig of wenselijk is. Wanneer het schone en kostbare kwelwater vervolgens in de vaart komt, mengt het met water van mindere kwaliteit. Dit maakt het water minder geschikt als leefgebied voor waterdieren en -planten (Europese waterkwaliteitsafspraken) en voor recreatie.

De droogte in de bossen wordt nog versterkt wanneer men in het aangrenzende landbouwgebied in de zomer gaat beregenen. Dit water wordt vaak omttrokken aan hetzelfde waterleverende pakket als waar de bossen op groeien. Dit heeft nadelige gevolgen voor de vitaliteit van de bos- en natuurgebieden.

Zoetwaterspons
Het goede kwelwater uit de Randmeren en het Veluwemassief willen we benutten voor het verder ontwikkelen van natte graslanden, beeksystemen en nattere bossen. Dit vraagt om aanpassing van het watersysteem. Door de afvoer van de dijksloot te stremmen, blijft de eco-hydrologische gradiënt van randmeer naar binnendijks gebied intact en wordt een waardevolle zoetwatervoorraad in de randmeerzone als geheel vastgehouden. Deze kan slim ingezet worden voor bijvoorbeeld de voeding van natuurwateren zoals de Strandgaperbeek en Laakse Sleek. Door de aanwezigheid van kwel hebben de wateren de potentie om op termijn een schuilplaats te worden voor soorten die het op het oude land als gevolg van klimaatverandering zwaar krijgen. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten als bosbeekjuffer, steenvliegen en beekvissen. Vanuit deze 'zoetwaterspons' stroomt het water vervolgens via kwelbeken trapsgewijs af (cascadering) via het lagergelegen landbouwgebied naar de Hoge Vaart.

Zachte overgang van bos naar open kavel en ecologische verbindingen
Door in aansluiting op de bossen ruimte te bieden aan losse boomgroepen, struweel, houtsingels en voedselbossen of -bomen, ontstaat een meer geleidelijke overgang van open polder naar bos. We zien in deze overgangszone grote kansen voor een aantrekkelijk landschap met een hoge biodiversiteit, hoogwaardige voedselproductie en kansen voor de productie van biobased bouwmateriaal. Een samenwerking met een biologisch landbouwbedrijf nabij het Kuinderbos in de NOP laat nu al zien hoe natuurinclusieve landbouw en natuurbeheer elkaar kunnen versterken. Naast akkerbouw en agroforestry worden delen van het bos begraasd door koeien, zodat meer structuurvariatie ontstaat.

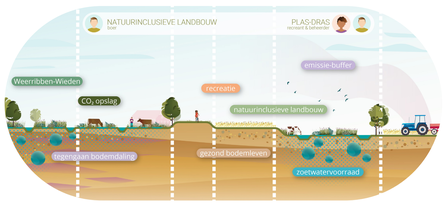




3 Water in balans tussen oud en nieuw land
plas-dras verbindt Noordoostpolder en Weerribben-Wieden

De oude zeedijk vormt de grens tussen de oostelijke droge zandgronden in de Noordoostpolder (NOP) en het veenlandschap van Weerribben-Wieden en omgeving. Net als bij de Randmeren komt hier zoet kwelwater van goede kwaliteit de NOP binnen, ditmaal gevoed vanuit het veenlandschap. Eenmaal in de polder, wordt veel van dit kwelwater snel afgevoerd.

Natuur en landbouw profiteren flink als we dit water langer vasthouden en verdroging wordt beperkt. Delen van dit gebied ontwikkelen zich daarbij tot wetland, met ruigte, rietkragen en natte weiden. Er kan zelfs nagedacht worden over een verbindend randmeer. Dit landschap geeft ruimte aan soorten zoals bruine kiekendief, velduil, steltkluut, roerdomp, poelkikker en zeearend. Ook draagt de vernatting bij aan de opbouw van de zoetwatervoorraad in het gebied en geeft het veel kansen voor recreatieve ontwikkelingen. De moerassen bieden daarnaast een betere buffer voor emissies uit het agrarisch gebied van de NOP naar de Natura 2000-gebieden in het veenlandschap, die daarvoor zeer gevoelig zijn.



4 Een natuurlijke toekomst voor de landbouw
perspectief voor dalende bodems, verziltingsgebieden en biodiversiteit

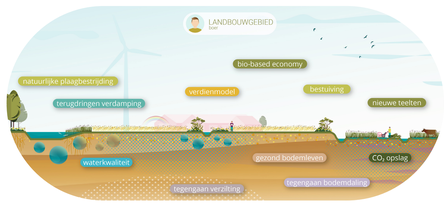
In Flevoland produceren boeren op vruchtbare bodems en ruime kavels op een efficiënte manier veel hoogwaardig voedsel. Op sommige plekken komen echter problemen naar voren die bij de aanleg van de polders zijn onderschat. Denk aan bodemdaling (als gevolg van veenoxidatie en waterpeilverlagingen), verdroging en verzilting.

Op de plekken met doorgaande bodemdaling moet steeds harder worden gepompt om de percelen droog en productief te houden. Dat kost niet alleen veel investeringen en energie en draagt bij aan verdere bodemdaling, maar geeft ook nadelige effecten in de wijdere omgeving. De bemaling zorgt voor een aanzwellende stroom van troebel en brakkig kwelwater richting de vaarten in de omgeving. De verslechtering van de waterkwaliteit die hierdoor ontstaat, hindert andere vormen van landbouw die dit water gebruiken en is ook nadelig voor natuurgebieden.

Om de bodemdaling te stoppen helpt maar één ding: geen verdere verlaging van het waterpeil. Voor de meest gevoelige bodems is dit moment aangebroken. De landbouwpercelen worden hierdoor steeds natter, naarmate de bodem uitzakt tot het gefixeerde waterpeil. Voor natuurinclusieve landbouw wordt de bodem hierdoor juist beter geschikt. Waar geen gangbare teelt meer mogelijk is kan ook worden overgestapt op natte teelt. Hierbij staat het water tegen of op maaiveldniveau en hierdoor neemt het organische stofgehalte van de bodem toe en daarmee de vastlegging van CO_2. De meer vochtige en drasse omgeving zorgt ervoor dat bijvoorbeeld steltlopers beter kunnen foerageren en broeden.

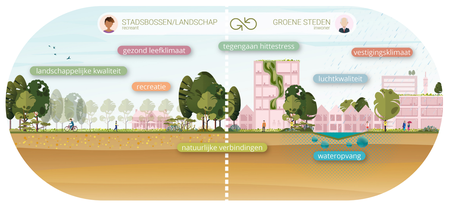
Het tegengaan van bodemdaling kan ook door een tweede optie: natuurontwikkeling op natte bodems. De winst voor de biodiversiteit is dan nog hoger, omdat inrichting en beheer hier optimaal op gericht kunnen worden. Beide opties bieden een positief effect op de waterkwaliteit in de omgeving en leveren een krachtige bijdrage aan de biodiversiteit en de klimaatrobuustheid (CO_2 en water vasthouden). Doordat de zoetwatervoorraad in het gebied hiermee tegelijk groter wordt, kan verzilting worden beperkt.

Binnen het grootse, open Mondriaan-achtige landschap spelen ook de groen-blauwe polderlijnen en structuren (lanen, vaarten, singels, erfbeplanting) een rol van betekenis. Door in te zetten op gevarieerde beplanting en een grote soortenrijkdom (denk aan struiken als meidoorn sleedoorn, korneolje, hazelaar en hondsroos en ook kruiden, mossen en paddenstoelen) kan worden bijgedragen aan het versterken van de biodiversiteit. Daar waar openheid beter passend is, kan de dooradering bestaan uit natuurlijke oevers en stroken soortenrijk grasland. Dit kan een positief effect op de productiviteit van de landbouw hebben. Bijvoorbeeld door het terugdringen van verdamping, natuurlijke plaagbestrijding en kruisbestuiving van gewassen. Het gevarieerde landschap dat hierdoor ontstaat heeft daarnaast een grote belevingswaarde.



5 Gezonde dorpen en steden
natuur tot aan je voordeur

Het is goed wonen in Flevoland, omgeven door een zee van ruimte en groen, met bijzondere natuurgebieden om te recreëren binnen handbereik. De komst van mogelijk grote aantallen nieuwe woningen biedt zowel uitdagingen als kansen. De grootste kans is om de nieuwe (en bestaande!) woonomgeving groener en gevarieerder te maken én te verbinden met bestaande natuurgebieden. Groen en blauw groeien in onze visie met rood mee.

Een natuurinclusieve stad zorgt voor een gezonde leefomgeving voor zowel mens als natuur. Groen en water zijn van grote betekenis voor menselijk welzijn, ontspanning en natuurbeleving. Tegelijkertijd kunnen zij een oplossing zijn voor waterbuffering en het voorkomen van hittestress. Openbaar groen verhoogt de waarde van nabijgelegen vastgoed en draagt bij aan een gunstig vestigingsklimaat voor bedrijven. Via de lange polderlijnen (lanen, vaarten, singels), bossen en oevers, wordt de Flevolandse natuur in onze visie nog beter met de woongebieden verbonden. In de wijken en buurten vertakt het zich in groene parken, straten, gevels en daken: natuur tot aan je voordeur.

Met het verweven van stad en natuur zien we ook kansen om belangrijke ecologische verbindingszones door de polder te realiseren. Zoals de verbinding Horsterwold-Almeerderhout-Kotterbos, de verbinding Hollandse Hout-Gelderse Hout-Knardijk-Harderbos en de verbinding van Dronten naar de randmeerbossen. Deze groene verbindingen maken het voor bewoners en recreanten aantrekkelijker om ommetjes te maken en de natuur te ontdekken.