

Een nieuwe aanpak voor de veenweiden van het Groene Hart

Naar optimale combinaties van bodem, water en landgebruik

Om het landschap van het Groene Hart sterk en aantrekkelijk te maken, moet het bodem- en watersysteem op orde zijn. Daarom verkennen we in dit pleidooi hoe bodemdaling kan worden tegengegaan, de uitstoot van CO₂ gereduceerd en wat de consequenties hiervan zijn voor het landgebruik en de landschappelijke identiteit.

We nemen afstand van het beeld van het Groene Hart als een homogeen en door landbouw gedomineerd gebied waar slechts één oplossing – peilverhoging in combinatie met drainage – mogelijk zou zijn. In plaats daarvan pleiten we voor een breed palet aan peilmaatregelen en ‘bouwstenen’ waarmee gezocht kan worden naar optimale combinaties van bodemtype, waterpeil en landgebruik. Daardoor zal het Groene Hart weer haar ware gezicht tonen: een gevarieerd en natuurlijk veenlandschap, waarin de idylle van het open boerenland blijft voortbestaan.

Paul Roncken
Steven Slabbers
Harm Veenbos
Provinciaal adviseurs van Utrecht,
Noord-Holland en Zuid-Holland

De kenmerkende veenweideproblematiek van bodemdaling en CO₂-uitstoot staat volop in de belangstelling. Het is inmiddels nagenoeg bekend: het veenkussen onder het Groene Hart wordt langzaam opgebrand. Met name door ontwatering (vooral bedoeld om landbouwkundig gebruik mogelijk te maken) oxideert het veen, zakt de bodem en komt CO₂ vrij. Dit proces is al eeuwenlang gaande, maar de afgelopen honderd jaar geïntensiveerd.

De gevolgen zijn steeds nijpender. In het licht van het klimaatakkoord moet de CO₂-emissie drastisch omlaag, ook in het Groene Hart waar per jaar zo'n 1,4 megaton vrijkomt. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) berekende dat bodemdaling de samenleving voor grote kosten stelt. In 2050 kan de schade aan woningen en infrastructuur in heel Nederland oplopen tot 22 miljard euro. Bovendien neemt de biodiversiteit in het Groene Hart met rasse schreden af. Dit jaar luidde wederom het PBL de noodklok: 'Het verlies aan biodiversiteit bedreigt op termijn de voedselproductie en het nationaal welzijn.'

Niet voor niets dus hebben de veenweiden een prominente plek in de recent verschenen Nationale Omgevingsvisie, pleit GroenLinks voor een 'Deltaplan Veen' en ontvouwt de agrarische sector plannen om de veenweiden geschikt te maken voor onder meer kringlooplandbouw (door bodemverbetering, de aanpak van schadelijke emissies en de invoer van circulaire productiesystemen).

Ondanks al die aandacht en lovenswaardige ambities is er nog lang geen overeenstemming over hoe de problemen in de veenweiden van het Groene Hart moeten worden aangepakt. Er is sprake van een structureel gebrek aan kennis en in het debat lijken clichés de boventoon te voeren.

De grootste misvatting is dat het oxidatieproces - de belangrijkste oorzaak van bodemdaling en het vrijkomen van CO₂ - alleen kan worden tegengegaan door het hele gebied onder een

laagje water te zetten of door de toepassing van drukdrainage. Dergelijke veronderstellingen geven een te simpele voorstelling van zaken en voeden de breed gevoelde angst dat door vernatting de koe uit de wei verdwijnt en het karakteristieke polderland van weidse vergezichten en hoge wolkenluchten verloren gaat. Reden voor de provinciaal adviseurs van Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland om een nieuw licht te werpen op de veenweideproblematiek. Is een algehele vernatting inderdaad de enige oplossing? Betekent dit dan echt het einde van de landbouw en het karakteristieke polderland? Zijn er verbanden te leggen met vraagstukken op het gebied van biodiversiteit en droogte?

Om antwoorden te vinden op deze vragen brachten de adviseurs het probleem terug tot de kern. Om het Groene Hart klaar te stomen voor de toekomst moet de prioriteit eerst en vooral liggen bij het op orde brengen van het bodem- en watersysteem. Of zoals de onderzoeksvraag klonk: wat is nodig om de bodemdaling af te remmen (of liever nog: te stoppen of 'om te keren') en de uitstoot van CO₂ tot een minimum te beperken?

Teams van ontwerpers, experts en onderzoekers gingen met deze vraag aan de slag. Op basis van hun bevindingen doen de provinciaal adviseurs in dit document uit de doeken hoe met een andere aanpak van bodemdaling en CO₂-uitstoot, het Groene Hart kan uitgroeien tot een aantrekkelijk en veerkrachtig landschap waar de komende decennia urgente opgaven van antwoorden worden voorzien. Denk aan het op peil houden van de zoetwatervoorziening, het tegengaan van droogte, het vergroten van de biodiversiteit, de introductie van kringlooplandbouw en het versterken van de recreatieve aantrekkelijkheid.

Hét veenweidegebied bestaat niet. De bodem is zoveel rijker

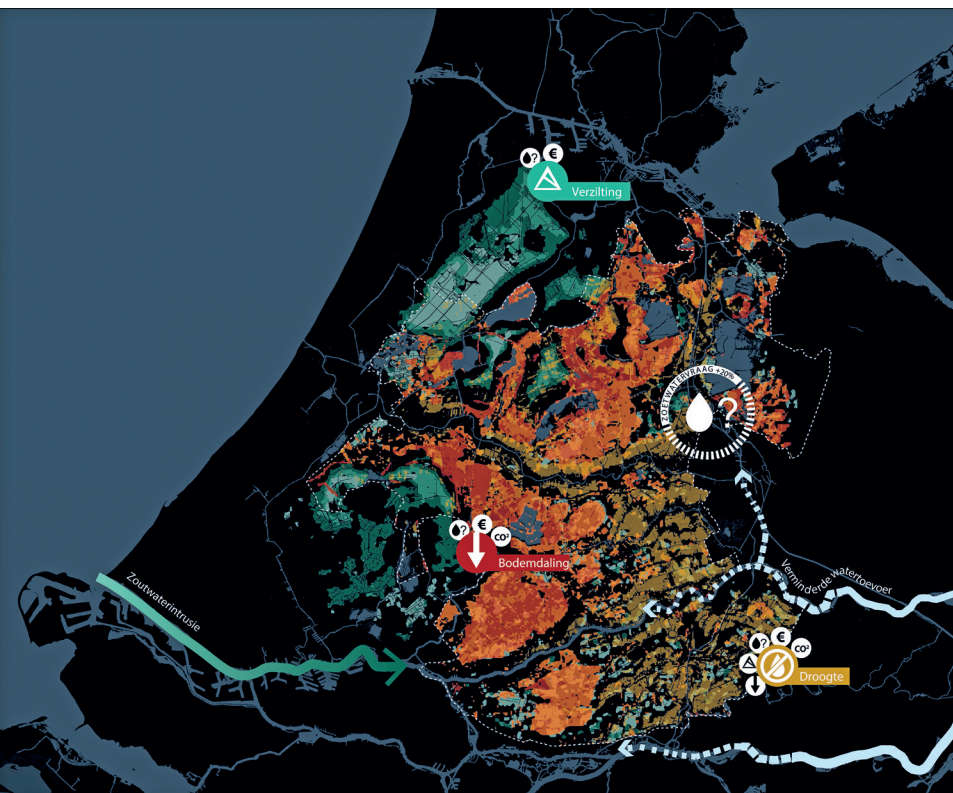
Het Groene Hart is het cultuurhistorische fundament van het Hollandse en Utrechtse polderlandschap. Het grote, op het dekzandpakket gegroeide veenkussen tussen de strandwal en de hoge zandgronden van de Utrechtse Heuvelrug, was in de middeleeuwen de plek waar de eerste bewoners zich hakkend en ploegend een weg baanden. Ze legden ontwateringskanaaltjes aan, terwijl het vee op de hogere gronden graasden en de lage delen in gebruik waren als hooiland. Langs de boezems werd riet geteeld en bij de boerderijtjes lagen akkers voor de verbouw van hennep. Eeuwenlang was het landschap dat later het Groene Hart zou gaan heten, een afwisseling van waterplassen, broekbossen en open velden.

Van dat mozaïek is weinig meer over. Door de vergaande mechanisatie, moderne ontwateringstechnieken en de invoering van kunstmest is het diverse veenmoeras de afgelopen 150 jaar omgevormd tot een monotone deken van Engelse raaigras. Ironisch genoeg is dit beeld van een uitgestrekt groen centrumgebied, omringd door het stedelijke 'hoefijzer' van de Randstad, door velen tot een idylle verheven.

Sterker nog, het weidse polderland van het Groene Hart is in de beeldvorming een *unique selling point* gebleken.

Dat het veenweidelandschap in werkelijkheid veel gevarieerder is, met oorspronkelijk een verscheidenheid aan landschapstypen en planten- en diersoorten, komt voort uit de enorme bodemrijkdom. Uit het ontwerp onderzoek blijkt dat het Groene Hart meerdere bodemprofielen telt, die variëren in dikte, de samenstelling van het veen en het wel of niet aanwezig zijn van een afdekkende kleilaag.

Het is tijd om recht te doen aan die rijke bodemschakering. Niet alleen vraagt elk bodemprofiel om op maat gesneden maatregelen om bodemdaling te keren en de CO₂-uitstoot aan te pakken, de verschillende 'tinten' in de bodem geven tevens aanleiding tot uiteenlopende vormen van grondgebruik. Zo kan het oorspronkelijke veenweidelandschap zich weer openbaren in een mozaïek van '20 tinten groen' – een rijk palet van kleuren, tonen en texturen in begroeiing en gebruik.



/ Overzicht van de problematiek in het Groene Hart / Elk gebied kampt met combinaties van bodemdaling, verzilting en verlies van gewasopbrengsten, mede het gevolg van toenemende droogte en een afnemende zoetwatertoevoer.

De sleutel ligt in het waterbeheer. 'Waterpeil volgt bodem, gebruik volgt waterpeil'

Het is geen nieuws dat voor het stoppen van bodemdaling en het tegengaan van CO₂-emissies het waterpeil verhoogd moet worden. Maar de wijze waarop ligt een stuk subtieler en genuanceerder dan het grootschalig vernatten waar nu vaak op wordt teruggegrepen. De variatie in bodemprofielen – plus verschillen in de ligging ten opzichte van de stad, de agrarische bedrijfsvoering en de wijze van beheer – vergt een gedifferentieerde aanpak. Per ruimtelijke structuur, per polder of per kavel moet gezocht worden naar de optimale combinaties van bodemtype, waterpeil en landgebruik.

Daarmee nemen we afscheid van het aloude adagium van 'peil volgt functie', waarmee het grondwaterniveau zich voegt naar het agrarische grondgebruik, en dat in de praktijk vaak neerkomt op extreme peilverlagingen tot soms wel meer dan 60 centimeter onder het maaiveld. Vanaf nu moet gelden: 'waterpeil volgt bodem, functie volgt waterpeil'.

Afhankelijk van politieke doelen en beleidsambities – ten aanzien van landbouw, natuurontwikkeling en CO₂ – kan met een breed en verfijnd pakket aan peilmaatregelen per situatie bepaald worden hoe de bodemdaling ter plaatse moet worden aangepakt. Gaat het om remmen, stoppen of het weer laten aangroeien van veen? Daarbij zijn aanvullende ingrepen

nodig, zoals de invoering van andere teelten, de omslag naar een circulaire bedrijfsvoering, de aanleg van drukdrainage of de omschakeling naar natuurontwikkeling.

De vraag wat per gebied en bodemtype wijsheid is of wenselijk – vertragen, stoppen of 'omkeren' –, laat zich niet zomaar beantwoorden. Stel, het peil stijgt van min 60 naar min 40 centimeter. Dan kan een veehouder nog prima uit de voeten, terwijl de bodemdaling ietwat vertraagt en de reductie van de CO₂-uitstoot miniem is. Pas bij een peil van min 20 centimeter (in combinatie met drukdrainage) is sprake van een significante rem op de bodemdaling, terwijl een aangepaste vorm van veeteelt denkbaar blijft. Als bodems verder vernatten komen natuurontwikkeling of alternatieve teelten in aanmerking. Vanaf een waterpeil van plus 10 centimeter behoort, afhankelijk van de waterkwaliteit, de aangroei van veen tot de mogelijkheden. Dan komen overigens andere risico's om de hoek kijken, zoals de uitstoot van methaangas en lachgas. Dit kan dan weer worden ondervangen door de nutriëntrijke bovenlaag af te schrapen of uit te mijnen – door bijvoorbeeld enkele jaren lisdodde te kweken.



/ Mogelijk scenario door Vista en Circular Landscapes voor Ronde Hoep / Door het huidig agrarische grondgebruik te vervangen door natuur is actief veenherstel mogelijk – met een maximalisatie van de biodiversiteit tot gevolg.

Er is meer water nodig

Een ding is duidelijk, voor de bepleite aanpak is aanzienlijk meer water nodig – meer nog dan de door Deltares voorspelde 20 procent. Dit werpt twee vragen op. Ten eerste waar dat extra water vandaan moet komen. Het is denkbaar dat in de toekomst de noodzaak van een oostelijke aanvoer niet meer kan worden uitgesloten, ook omdat de westelijke aanvoerlijnen kampen met verzilting. Een alternatieve aanvoer uit het oosten is daarmee niet alleen van belang in de context van dit onderzoek, maar ook om de kwaliteit van het water op peil

te houden en periodes van extreme droogte voor te zijn.

Ten tweede de vraag hoe en waar we meer water langer vasthouden. In het onderzoek zijn hiervoor zogenoemde ‘bouwstenen’ voorgesteld, zoals het verbreden van sloten, de aanleg van reservoirs, waterzuiverende vloeivelden of piekberging in de boezem. Deze bouwstenen borduren voort op karakteristieke elementen in het poldersysteem en de waterbouwkundige traditie van het Groene Hart.

Nieuwe bedrijfsmodellen zijn kansrijk

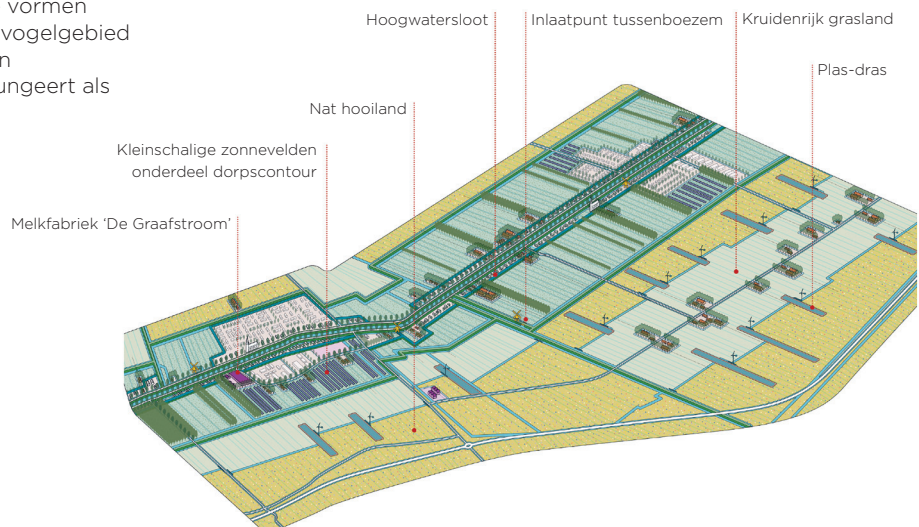
Als het landgebruik volgt uit het samenspel van bodem en water, ontstaat er meer variatie in het grondgebruik. Dit heeft grote gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering, maar uit het ontwerp onderzoek blijkt dat nieuwe bedrijfsmodellen wel degelijk lucratief zijn. Denk aan aquatische akkerbouw, circulaire melkveehouderij of zogenoemde ‘groenblauwe bedrijven’ voor de levering van ‘maatschappelijke diensten’.

Het welslagen van deze bedrijfsmodellen valt of staat met twee kwesties. Allereerst de omstandigheden waaronder dergelijke nieuwe bedrijfspvormen het levenslicht zien, zoals het

wel of niet doorvoeren van een CO₂-beprijzing, de aanwezigheid van nieuwe afzetmarkten en subsidiestromen. Dit zijn onderwerpen die bestuurders, boeren en waterschappen onder de vlag van het Groene Hart bij de rijksoverheid moeten aankaarten. Ten tweede het wegnemen van de onzekerheden die nog altijd leven rondom de invoering van nieuwe teelten. Het Veenweiden Innovatie Centrum (VIC) speelt daarin een sleutelrol, door bijvoorbeeld experimentele projecten uit te bouwen waarin proefondervindelijk kennis wordt opgebouwd over de mogelijkheden en de gevolgen van natte teelten.

/ Voorbeelduitwerking door Peter de Ruyter voor de Alblasserwaard /

Door het waterpeil af te stemmen op de condities in de bodem ontstaan mogelijkheden voor andere vormen van landgebruik. Zoals een vogelgebied in de Middenwaard, met een tussenboezem die tevens fungeert als bebouwingscontour.



Het water is een samenbindend casco. Het landschap 'gaat er niet aan'

Uiteindelijk dragen de op maat gesneden ingrepen niet alleen bij aan een succesvolle aanpak van bodemdaling en het terugdringen van de CO₂-uitstoot, maar ook aan de totstandkoming van een gevarieerder Groene Hart. Een mozaïek van '20 tinten groen' zal ontstaan, met nog altijd traditionele melkveebedrijven en groene weides, maar ook met alternatieve landbouwvormen, natte teelten, uiteenlopende natuurtypen, enzovoorts, enzovoorts.

Daarmee blijft de idylle die we zo waarderen – een weids, open polderland – deels bestaan. Dat komt mede doordat de ingrepen vooral het watersysteem betreffen. De logica van dit ijzersterkte netwerk biedt voldoende aanknopingspunten om maatregelen zoals extra bergingsruimte een plek te geven.

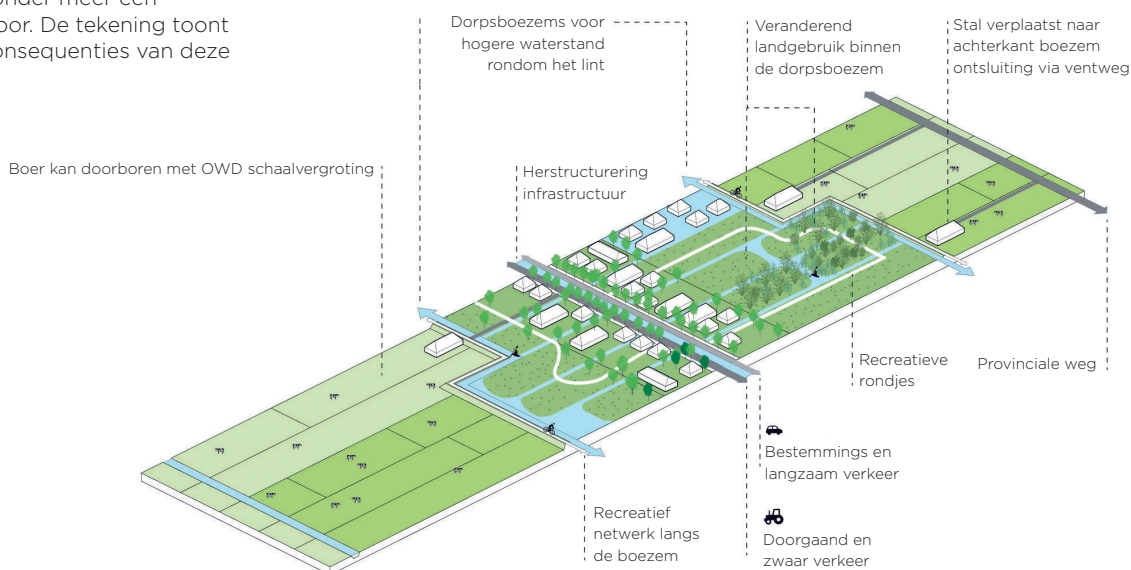
Daarmee blijft het casco dat het landschap samenbindt overeind. Het Groene Hart is een glas-in-loodraam waarbinnen de raamvlakken op termijn van kleur kunnen verschieten, maar het lood – de rivieren en kanalen, de wateringen, vaarten, boezems en tochten – zorgen voor eenheid in verscheidenheid.

Dit geeft tevens een impuls aan het denken over het Groene Hart als landschappelijke eenheid, als de groenblauwe contramal van de Deltametropool. Dat mag ook, want van het sterke planningsconcept dat het Groene Hart ooit was, is op dit moment weinig meer over. Het is een 'vergeelde polaroid' die in het denken over de ruimtelijke toekomst van Nederland nauwelijks nog een rol speelt.

Juist de veenweideproblematiek geeft aanleiding om het Groene Hart weer op de kaart te zetten. Om de zoetwatervoorziening te garanderen, om de waterveiligheid te bestendigen, om tot economische perspectieven te komen voor de landbouw, om de recreatieve aantrekkingskracht te borgen – voor al die vraagstukken moeten op de schaal van het Groene Hart de bodem en het water op orde worden gebracht.

/ Uit de studie van Flux voor de blokpolders Kamerik en Kockengen /

Voor het langer vasthouden van meer water – cruciaal in de hier voorgestelde aanpak van bodemdaling – stellen de ontwerpers onder meer een dorpsboezem voor. De tekening toont de ruimtelijke consequenties van deze ingreep.



/ Een specifiek pakket van peilmaatregelen en andere 'bouwstenen' / De bodem van het Groene Hart is zeer gevarieerd. Het veen, maar ook de klei van de droogmakerijen en het zand aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug bestaan uit zeker zeven bodemtypen. Om bodemdaling en de emissie van CO₂ tegen te gaan vraagt elk bodemtype om een specifiek pakket van peilmaatregelen en andere 'bouwstenen'. Zo kan per bodemtype, afhankelijk van de ambities op het gebied van landbouw, natuur en klimaat, gezocht worden naar de meeste optimale combinaties.

Op de ene plek leidt dit bijvoorbeeld tot een optimalisatie van het huidige landbouwkundige systeem ('faciliteren') - waarbij bodemdaling en CO₂-emissies zoveel mogelijk gereduceerd worden -, terwijl het ergens anders draait om een maximale vermindering van de bodemdaling en de CO₂-uitstoot, en nieuwe landgebruiksvormen hun intrede doen ('balans'). Soms is het de bedoeling om de bodemdaling volledig te stoppen en de aangroei van veen te stimuleren ('stop en groei').

LEGENDA

Bodemsoort

- veen
- klei
- zand
- moerig materiaal

Waterpeil

- vast peil
- flexibel peil

Consequenties problematiek

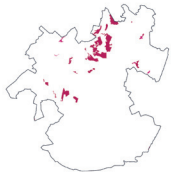
In mate van aanwezigheid:
weinig > veel

- bodemdaling
- CO₂-emissie
- CH₄-emissie
- verzilting
- droogte

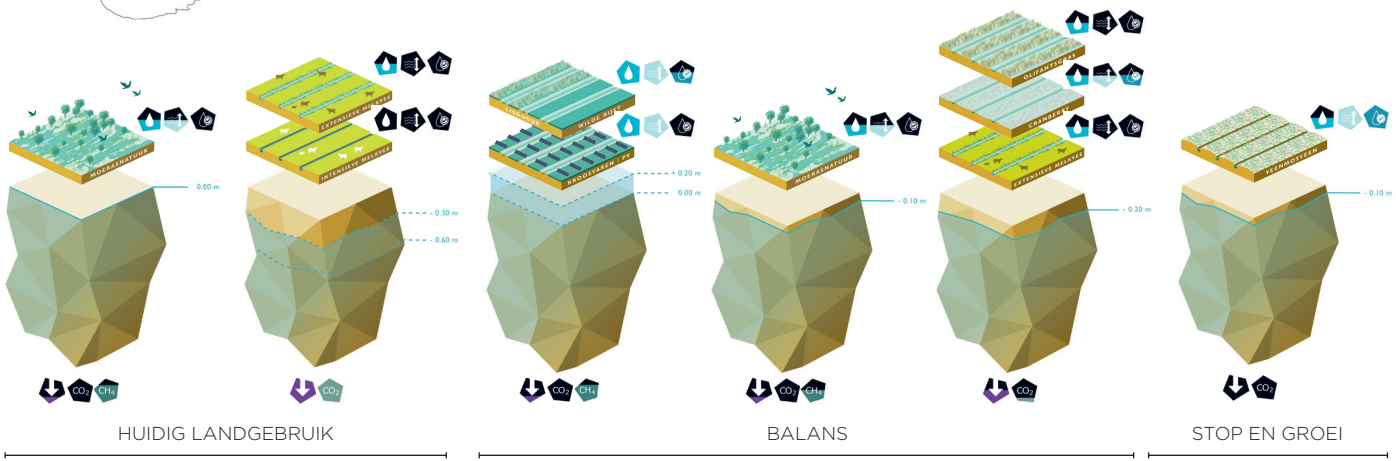
Randvoorwaarden landgebruik

In mate van behoefte:
weinig > veel

- zoetwatervraag
- waterkwaliteit
- gevoeligheid voor peilfluctuatie



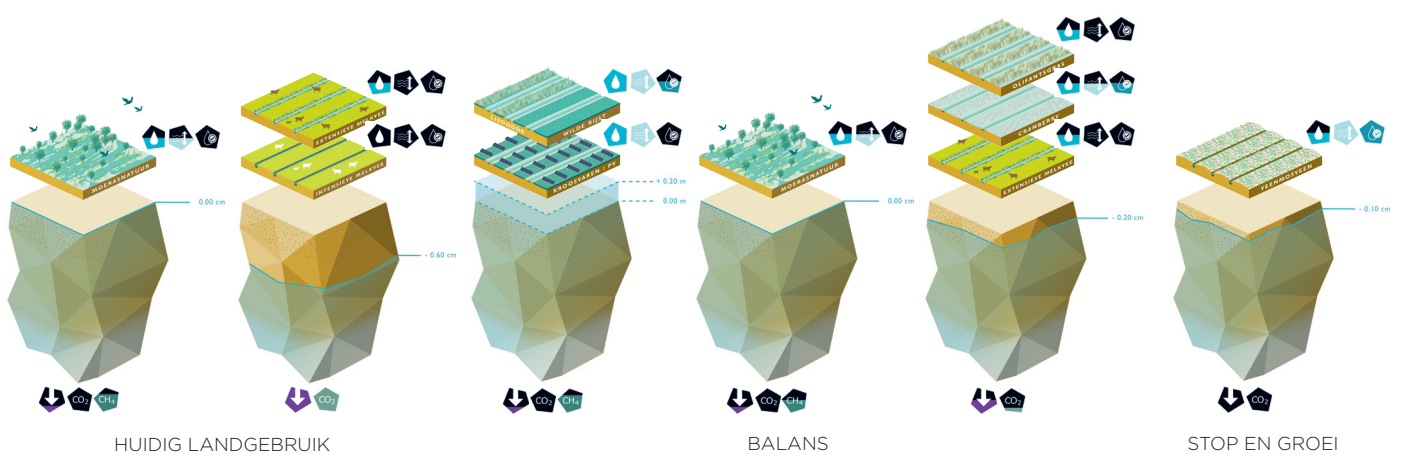
Puur veen / Grondsoort opgebouwd uit gehumificeerd plantaardig materiaal.



PUUR VEEN



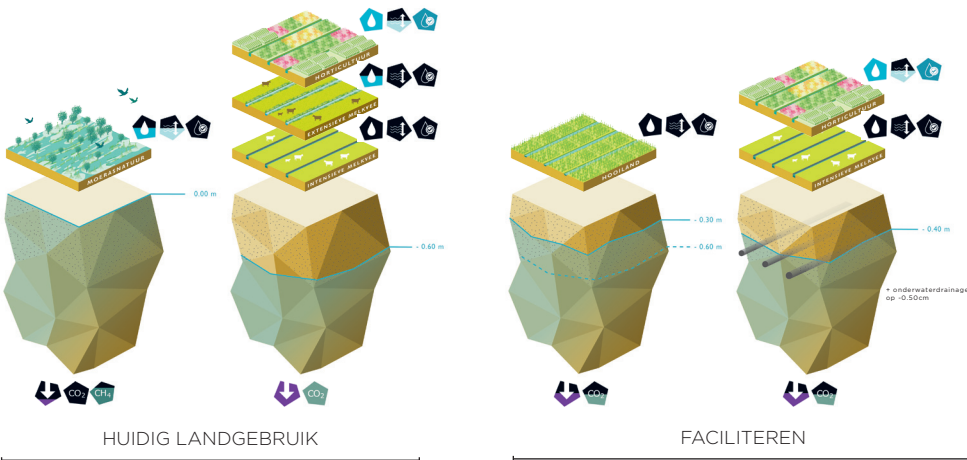
Veen op zand / Zandig veen of veen op een zanddek.



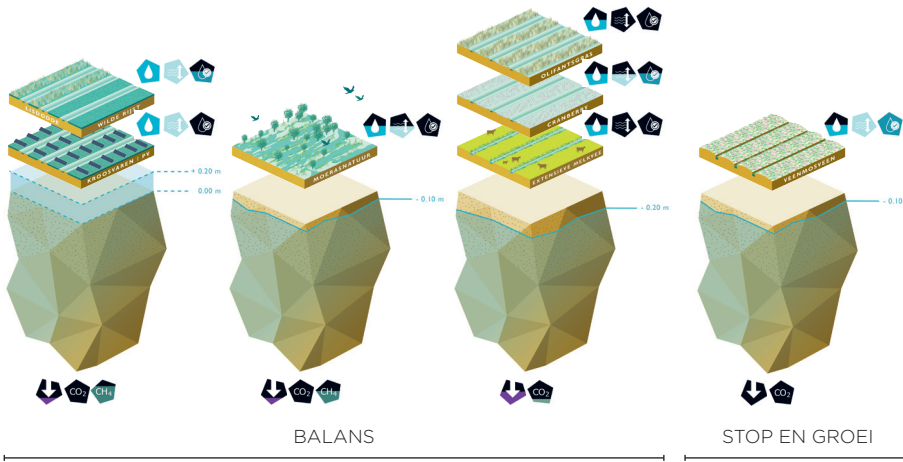
VEEN OP ZAND



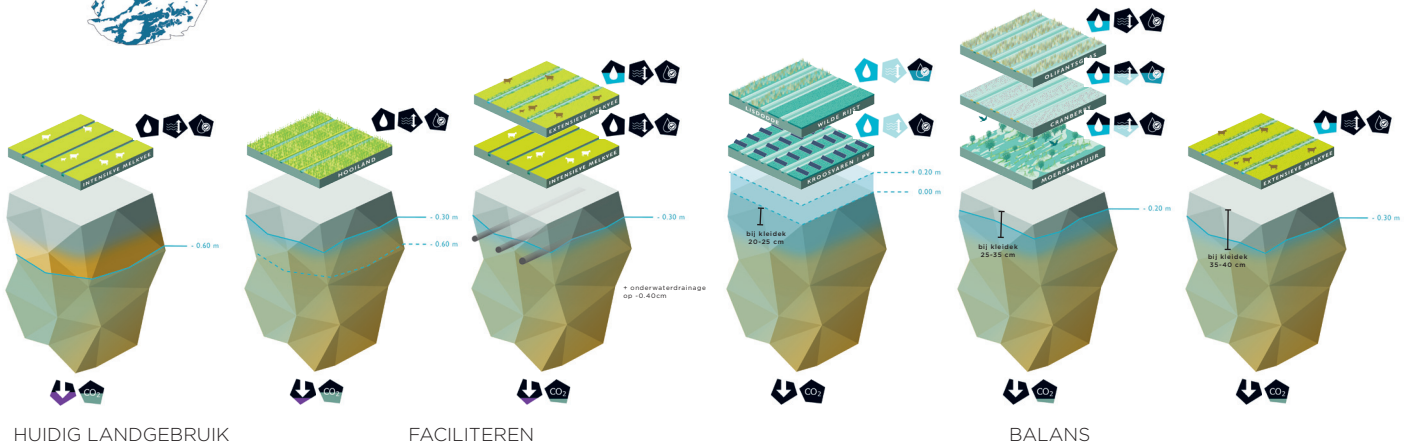
Veen met moerige laag /
 Veengronden met een
 humusrijke bovenlaag.



VEEN MET MOERIGE LAAG



Veen met kleidek / Veengronden
 met een kleidek van minder dan
 40 centimeter.



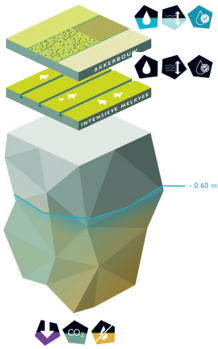
VEEN MET KLEIDEK < 40 CM



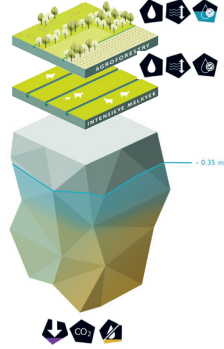
Klei op veen / Veengronden met een kleidek van 40 tot 80 centimeter.



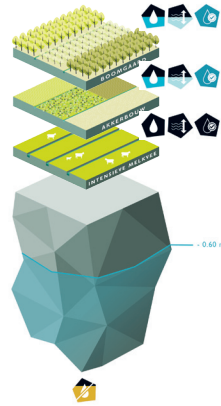
Klei in stromenlandschap / Klei- en zavelgronden.



HUDIG LANDGEBUIK



FACILITEREN



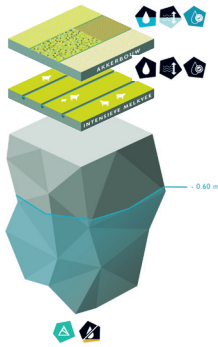
HUDIG LANDGEBUIK

KLEI OP VEEN

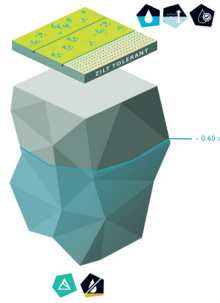
**IN STROMENLANDSCHAP
KLEI**



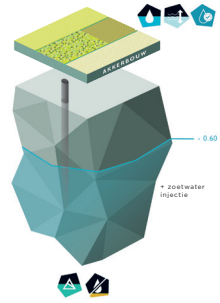
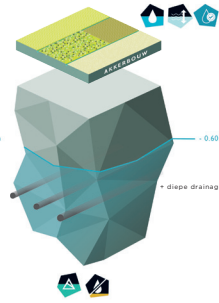
Klei in droogmakerijen / Klei- en zavelgronden.



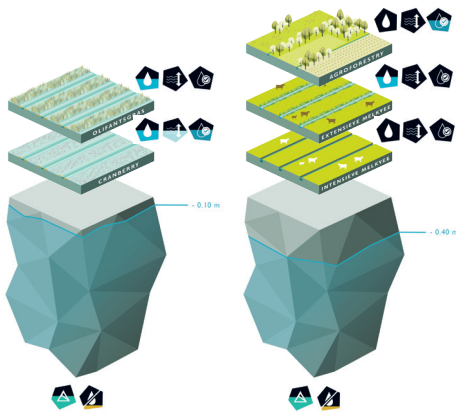
HUDIG LANDGEBUIK



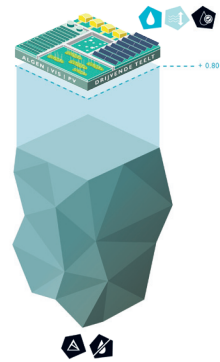
FACILITEREN



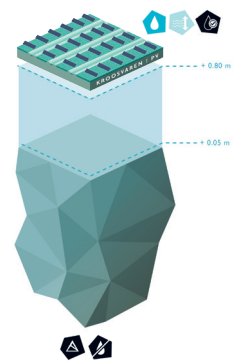
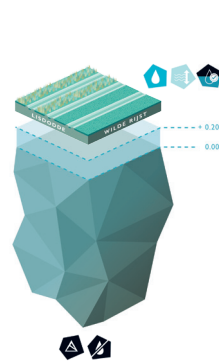
**IN DROOGMAKERIJEN
KLEI**



BALANS



STOP EN GROEI



Dit pleidooi laat er geen misverstand over bestaan dat de veenweiden serieuze aandacht verdienen. Het momentum is daar: de belangstelling voor aanverwante thema's als klimaatverandering, natuurinclusieve landbouw en biodiversiteit, was nog nooit zo groot. Toch betekent dit niet dat we overhaast te werk moeten gaan. De problematiek is weliswaar urgent, maar niet acuut. De provinciaal adviseurs roepen op tot gedegen vervolgonderzoek, de uitvoering van testprojecten en het formuleren van weloverwogen beleidsaanpassingen.

- WERK SAMEN

Om te komen tot optimale combinaties van bodem, waterpeil en landgebruik dienen de waterschappen in het Groene Hart nauwer samen te werken. In ieder geval om de toekomstige zoetwatertoevoer (oostelijke aanvoer, relatie met rivierstanden, meer en eerder vasthouden van water) te bespreken.

- NAAR EEN ROBUUST WATERSYSTEEM

Nader onderzoek is nodig om precies in beeld te krijgen welke maatregelen aan het watersysteem denkbaar en nodig zijn. Zo is meer inzicht nodig in de waterkwantiteit en waterkwaliteit, in het licht van veranderende klimaatomstandigheden, zoals wisselende rivierafvoeren, verzilting, piekbuien en langere perioden van droogte. Ook moeten de peilmaatregelen en de bouwstenen uit het ontwerponderzoek op hun merites worden beoordeeld. Welke bouwstenen zijn op welk plekken kansrijk en welke maatregelen zijn vanuit de beleidsdoelen het meest wenselijk?

- BENUT DE KRACHT VAN ONTWERPONDERZOEK

Ontwerponderzoek is de manier om sectorale opgaven te integreren, kennis, innovatie en creativiteit samen te brengen en inzichtelijke beelden te scheppen. Samenwerking tussen ontwerpers, kennisinstituten, experts en technologen is daarbij cruciaal. Gezamenlijk maken zij inzichtelijk wat per polder of per kavel nodig is en hoe we dat voor elkaar krijgen.

- TAAK VOOR HET RIJK

Het tegengaan van bodemdaling en de uitstoot van CO₂ zijn net als de versterking van de biodiversiteit, expliciete doelen in het klimaatakkoord. Deze onderwerpen behoeven dan ook nationale zorg en aansturing. Aan de drie provincies en alle waterschappen de taak om het kabinet hierop te wijzen.

/ Erken de verscheidenheid in het Groene Hart.
Vertaal de verschillen in de bodem naar '20 tinten groen'
in het landschap.

/ Stem maatregelen voor de aanpak van bodemdaling en
CO₂-uitstoot af op het bodemprofiel. Kortom: waterpeil
volgt bodem en functie volgt waterpeil.

/ Onderzoek de mogelijkheden voor de toevoer en het
vasthouden van het benodigde extra water.

/ Verken de kansen en nadelen van nieuwe
bedrijfsmodellen. En studeer op de voor- en nadelen van
nieuwe teelten en veenvorming.

/ Optimaliseer de beleidscondities, zoals de wijze van
landbouwsubsidiëring en CO₂-beprijzing.

Dit advies is uitgebracht door de provinciaal adviseurs van Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland. Het is op initiatief van de Stuurgroep Groene Hart en een reactie op het in 2017 verschenen Perspectief Groene Hart 2040. De provinciaal adviseurs zijn van mening dat een toekomstvisie pas zin heeft als er duidelijkheid bestaat over hoe bodemdaling kan worden aangepakt en de CO₂-uitstoot verminderd.

Het ontwerponderzoek is uitgevoerd door vier ontwerpteams, bijgestaan door ontwerpers van de drie provincies. De bureaus Sant en Co en Fabrications namen - in nauwe samenwerking met Deltares, het Veenweiden Innovatie Centrum (VIC), Wageningen Economic Research en de waterschappen - het Groene Hart als geheel onder de loep. De bureaus Vista en Circular Landscapes, landschapsarchitect Peter de Ruyter en Flux Landscape Architects hebben zich vervolgens in regionale ontwerpverkenningen gericht op respectievelijk Ronde Hoep, Alblasserwaard en de blokpolders Kamerik en Kockengen. In elk deelgebied betrokken de ontwerpers relevante belanghebbenden. Dit was van belang, omdat onder waterschappen, agrariërs, provincies, natuurorganisaties, gemeenten en burgers een gedifferentieerd beeld bestaat over hoe de veenweidenproblematiek aangepakt moet worden. Alle onderzoeksrapporten zijn verkrijgbaar via www.stuurgroepgroenehart.nl/ontwerpendonderzoek.