

Vergadering van 1 oktober 2024
Programma - Regie op Vitaal Platteland

**2024_B&W_00681 Informatienota Ruimtelijke Verkenning en Bouwstenen
Veenweidestrategie****Auteur**

Petra Wagenaar

Samenstelling:

Aanwezig:

Rob Bats, burgemeester en voorzitter; M. Smit, wethouder; T. Jongman, wethouder; Bram Harmsma, wethouder; Marcel Scheringa, wethouder; M.W. de Graaf, gemeentesecretaris

Besluit

Het college besluit om:

In te stemmen met de Informatienota Ruimtelijke Verkenning en Bouwstenen Veenweidestrategie.

Samenvatting

De gemeente Steenwijkerland werkt aan een heldere koers voor een vitaal platteland. Deze koers wordt geborgd in de Omgevingsvisie, die volgend jaar zijn beslag krijgt. In het afgelopen jaar zijn twee onderzoeken afgerond naar de grote opgaven die op ons buitengebied afkomen. Met deze informatiebrief bieden we de gemeenteraad de twee eindrapporten aan: de Ruimtelijke Verkenning en de Bouwstenen Veenweidestrategie. Beide rapporten bieden inzicht in mogelijke keuzes voor het buitengebied van Steenwijkerland. Op basis van deze rapporten is vervolgonderzoek nodig, op basis van samenwerking en participatie. Met name het rapport Bouwstenen Veenweidestrategie vraagt om verdere verdieping en verbreding. Zo ontbreekt nu nog de sociaaleconomische invalshoek van mogelijke keuzes. Uiteindelijk zal de gemeenteraad op basis van alle inzichten een integrale afweging maken, bij de actualisatie van de Omgevingsvisie.

Informatienota

Inleiding

Een vitaal platteland, dat is de ambitie van de gemeente Steenwijkerland. Een platteland waarin de boer een toekomstperspectief heeft, maar er net zo goed perspectief is voor natuur en landschap en voor een leefbare samenleving. Dit perspectief bepalen we niet alleen. We doen dit samen met Rijk en provincie, en met inwoners, ondernemers en andere gebiedspartners.

Met name Rijk en provincie zijn verantwoordelijk voor de grote opgaven op het gebied van onder meer natuur en stikstof, klimaat, duurzame energie en waterkwaliteit. Dat betekent dat we in veel gevallen niet het WAT bepalen. Gezien de impact die de grote opgaven hebben op (het gebruik van) het buitengebied / voor de inwoners en ondernemers hier – willen we wel regie op HOE deze opgaven

hun uitwerking krijgen in Steenwijkerland. Daarvoor is een gemeentelijke koers van belang, geborgd in een omgevingsvisie.

Ter voorbereiding van de inhoudelijke gesprekken met u, met inwoners, ondernemers en andere gebiedspartners in het kader van de actualisatie van onze omgevingsvisie, hebben we Van Paridon x De Groot (VPxDG) landschapsarchitecten gevraagd een ruimtelijke verkenning uit te voeren. En, met deze ruimtelijke verkenning van de grote opgaven die op het buitengebied afkomen, ook te verkennen hoe deze zich verhouden tot de lokale opgaven en ambities van de gemeente Steenwijkerland. Welke opgaven en ontwikkelingen bieden kansen? Waar liggen mogelijke schuulpunten met de lokale ambities?

Land van melk en honing, ruimtelijke verkenning

In het rapport 'Land van melk en honing; ruimtelijke verkenning naar een vitaal buitengebied voor Steenwijkerland' (de Ruimtelijke Verkenning, zie bijlage 1) kijken VPxDG vanuit verschillende invalshoeken naar de opgaven die op het buitengebied afkomen. Vertrekpunt is de landschappelijke kwaliteit, eigenheid en vitaliteit van het buitengebied in Steenwijkerland. Het rapport schetst (in hoofdstuk 5 'Perspectief voor de Steenwijkerlandschappen') een integrale langetermijnkoers voor het buitengebied, uitgaande van het bijeenbrengen van elkaar versterkende opgaven. Dit is een voorzet die nadere uitwerking en verdieping vergt. Hiervoor doen VPxDG in het rapport aanbevelingen. Ook andere perspectieven zijn denkbaar. Het perspectief dat VPxDG schetst sluit andere perspectieven niet uit. Zo zoeken we bijvoorbeeld naar ruimte voor windenergie in de nabijheid van Oldemarkt in het bestaande weidevogelgebied (conform de Routekaart, bijlage bij het raadsbesluit Ruimte voor Wind, 23 maart 2024). Ook het rapport Bouwstenen voor de Veenweidestrategie 2.0 (de Bouwstenen Veenweidestrategie, bijlage 2) laat zien dat andere perspectieven denkbaar zijn.

Bouwstenen voor Veenweidestrategie 2.0

Het opstellen van een regionale veenweidestrategie (RVS) is een verplichting uit het Klimaatakkoord (2019), gericht op het aanpakken van twee grote uitdagingen in veenweidegebieden:

- het remmen van bodemdaling; en
- het reduceren van de broeikasgasemissie door veenoxidatie.

Met het rapport Bouwstenen Veenweidestrategie is een stap gezet op weg naar een integrale veenweidestrategie voor Noordwest Overijssel en een basis gelegd voor onderbouwing en concretisering van maatregelen voor de veenweidegebieden hier én voor een aantal beleidskeuzes bij waterschap en provincie. Omdat de veenweidegebieden in Noordwest Overijssel zeer divers zijn, is in het onderzoek gekozen voor een indeling in deelgebieden. Relevant voor Steenwijkerland zijn de deelgebieden Scheerwolde, Blokzijl en Broeklanden (bijlage 2, afbeelding op pagina 3). In het onderzoek zijn actuele kennis en inzichten (o.a. uit de lopende pilots) benut en wordt aandacht gevraagd voor de urgentie van de veenweideproblematiek.

Het rapport is vanaf maart dit jaar openbaar. Het bevat nog geen keuzes voor maatregelpakketten of toekomstperspectieven. Ook heeft nog geen integrale afweging plaatsgevonden met andere functies en opgaven; het rapport levert – vanuit het bodem- en watersysteem - wel input voor een dergelijke afweging. Deze afweging is aan de provincie, het waterschap en de gemeente, elk vanuit een eigen bevoegdheid. De systeembeschrijvingen, mogelijke maatregelen en het zicht op mogelijke keuzes vormen samen de bouwstenen voor het vervolg.

Kernboodschap

Een leefbaar en vitaal platteland vraagt om keuzes. De rapporten Ruimtelijke Verkenning en Bouwstenen Veenweidestrategie bieden inzicht in mogelijke keuzes en de consequenties daarvan. Dit helpt bij de uiteindelijke integrale belangenafweging die nodig is voor de actualisatie van onze Omgevingsvisie.

Consequenties voor de gemeente

Het in de Ruimtelijke Verkenning geschetste perspectief is onderwerp van gesprek (participatie) bij het opstellen van de Omgevingsvisie. Inwoners, ondernemers en gebiedspartners zullen vanuit verschillende invalshoeken het perspectief gaan verrijken of bijstellen. Dit is ook het advies van VPxDG. Tegelijkertijd pakken we de inhoudelijke verdieping op. Met name als het gaat om de structurerende keuzes voor de aanpak van de veenweideproblematiek. Er is nog veel onderzoek gaande en er zijn politieke verschuivingen. Op de volgende thema's is extra informatie en helderheid nodig, hier gaan we mee aan de slag:

- Onderzoek water en bodem sturend/ Bouwstenen voor de Veenweidestrategie 2.0: wat levert het verdiepend onderzoek op, wat is de sociaaleconomische impact, wat zijn andere invalshoeken voor een integrale afweging?
- Klimaatakkoord: hoe realiseren we de doelstelling van CO2-reductie en de opgave voor duurzame, niet-fossiele energie?
- Landbouwvisie/-akkoord: waar vinden Rijk/provincie en boeren elkaar?
- Verdienmodellen voor agrarische sector: biedt de substantiële vergoeding voor agrarisch natuurbeheer (op basis van het regeerprogramma) soelaas?
- Ambitie Nationaal Park Weerribben-Wieden: welke ambities hebben Rijk en provincie en welke mogelijkheden worden gezien?

Communicatie

De Ruimtelijke Verkenning is eerst een intern document. In het participatietraject van de Omgevingsvisie zal de verkenning (of delen daarvan) worden gebruikt voor informatie en consultatie.

Het rapport Bouwstenen voor de Veenweidestrategie is opgesteld in opdracht van de provincie. De provincie heeft over dit rapport nog niet breed gecommuniceerd. Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben het rapport in maart dit jaar ter informatie aangeboden aan Provinciale Staten (zie bijlage 3).

Deze informatienota schetst op hoofdlijnen de inhoud van deze omvangrijke rapporten. In vervolgesprekken met de raad, eerst op 11 oktober aanstaande, zullen de rapporten worden toegelicht en is er ruimte voor vragen.

Vervolg

Een eerste verkennend gesprek over deze rapporten in relatie tot de Omgevingsvisie is gepland in de raadsacademie op 11 oktober as. Over het precieze programma wordt u nader geïnformeerd.

Bijlagen

-
1. Bijlage 1 Ruimtelijke verkenning - Land van melk én honing-VPxDG.pdf
 2. Bijlage 2 Bouwstenen voor de Veenweidestrategie -Infram.pdf
 3. Bijlage 3 Statenbrief Bouwstenen Veenweidestrategie.pdf



Land van melk én honing

Ruimtelijke verkenning naar een
vitaal buitengebied voor Steenwijkerland



Land van melk én honing

**Ruimtelijke verkenning naar een
vitaal buitengebied voor Steenwijkerland**

Augustus 2024

Van Paridon X de Groot
landschapsarchitecten

Inhoud

1 Inleiding p.6

2 De bijzondere landschappen van Steenwijkerland p.8

3 Typering Landbouw p.32

4 Korte en lange termijn opgaven buitengebied p.42

5 Perspectief voor de Steenwijkerlandschappen p.86

5.1 Hoge Land; kleinschalig houtwallenlandschap

5.2 Veengebieden; open, biodiverse weidevogellandschappen van formaat

5.3 Rietteelt in stroomdalen

5.4 Laaggelegen Polder Giethoorn; klimaatrobuust innovatielandschap

6 Naar een land van melk én honing p.148

Colofon p.152

Inleiding

De gemeente Steenwijkerland heeft Van Paridon x de Groot landschapsarchitecten gevraagd een ruimtelijke verkenning uit te voeren naar de ‘grote, groene opgaven’ die op het buitengebied afkomen en te verkennen hoe deze zich verhouden tot de lokale opgaven en ambities van de gemeente. Welke opgaven en ontwikkelingen bieden kansen? Waar liggen mogelijke schuurpunten met de lokale ambities?

De problematiek in het landelijk gebied is urgent en omvangrijk. De stikstof-crisis richtte de afgelopen jaren de schijnwerpers op de landbouw en slechte staat van de natuur in Nederland. In het verlengde daarvan zijn ook de andere opgaven in het buitengebied, rond bodem, water, klimaat en biodiversiteit, onder de aandacht gekomen.

De aanpak van dit complex aan opgaven heeft impact op de agrarische bedrijven in de gemeente. Veel boeren vragen zich momenteel af wat het toekomstperspectief voor hun bedrijf is. Maar de impact beperkt zich niet tot de agrarische bedrijven zelf: de landbouw is ook belangrijk voor de landschapskwaliteit, de leefbaarheid en vitaliteit van het buitengebied.

Het Rijk beoogt tot een integrale aanpak van het complex aan opgaven te komen. De provincie Overijssel stelt hier - samen met gemeenten, waterschappen, boeren en andere betrokken partijen - een regionale aanpak voor op. De gemeente Steenwijkerland wil in deze planprocessen de lokaal belangrijke thema's meegeven. De voorliggende ruimtelijke verkenning vormt daar mede de input voor.

Leeswijzer

In de ruimtelijke verkenning wordt vanuit verschillende invalshoeken naar de opgaven die op het buitengebied afkomen gekeken. Het hoofdperspectief is de landschappelijke kwaliteit en vitaliteit van het buitengebied. De ruimtelijke verkenning start daarvoor met in hoofdstuk 2 *‘De bijzondere landschappen van Steenwijkerland’*, een quick-scan van de opbouw van het landschap en de ruimtelijke bijzonderheden van de Steenwijkerlandschappen. De aard van de landbouw in Steenwijkerland wordt vervolgens kort belicht in Hoofdstuk 3 *‘Typering landbouw’*. Daarna volgt een ruimtelijke verkenning van de opgaven in hoofdstuk 4 *‘Korte en lange termijn opgaven*

buitengebied’. Er is hier zowel gekeken naar ‘grote, groene opgaven’ die op het buitengebied afkomen, als de lokale opgaven van de gemeente. Uit deze verkenning blijkt dat er nog geen goed inzicht is in de opgaven en er nog geen overzicht is van de maatregelen die getroffen moeten gaan worden in de verschillende deelgebieden in het buitengebied. Op hoofdlijnen kan wel geconsteerd worden dat er opgaven en beleidsambities zijn die met elkaar ‘schuren’, terwijl er ook opgaven en beleidsambities zijn die elkaar kunnen gaan versterken. In hoofdstuk 5 *‘Perspectief voor de Steenwijkerlandschappen’* wordt een integrale lange termijn koers voor het buitengebied geschetst, uitgaande van het bijeenbrengen van elkaar versterkende opgaven. Het is een voorzet, die nadere uitwerking en verdieping vergt. In het laatste hoofdstuk 7 *‘Tot slot, naar een land van melk én honing’* worden hier aanbevelingen voor gedaan.

Proces

De ruimtelijke verkenning is in samenwerking met de gemeente uitgevoerd. In de eerste periode is een verkenning uitgevoerd naar de landschappelijke kenmerken en de opgaven die op het buitengebied afkomen. De uitkomsten hiervan zijn binnen gemeente besproken en toegelicht in een werkvergadering van de gemeenteraad. In de tweede periode is in samenwerking met de gemeente ingezoomd op mogelijke sociaal-economische impact van het Provinciale Programma Landelijk Gebied (PPLG) in een aantal deelgebieden. In de periode daarna is gewerkt aan de uitwerking van de resultaten en de vertaling richting koersen en aanbevelingen voor de ‘gemeentelijke agenda’.

Land van Melk én Honing
De titel ‘Land van Melk én Honing’ is ontleend aan Sjoerd Miedema, een melkveehouder die een groot natuurinclusief bedrijf in Friesland runt, met 250 koeien op 250 ha land. Hij heeft de laatste jaren een omslag gemaakt van een gangbaar melkveebedrijf, naar een extensief, natuurinclusief omgevingsbedrijf. Met minder nadruk op productie ontstaat er steeds meer lol in de natuur die zich op het bedrijf ontwikkelt en het betrekken van de gemeenschap bij de landbouw. Zijn streven is een bedrijf dat melk én honing produceert en daar verdient hij een goede boterham mee. Zijn verhaal laat de kansen van een landbouwtransitie zien, voor de boer, het landschap en de omgeving.



De bijzondere landschappen van Steenwijkerland

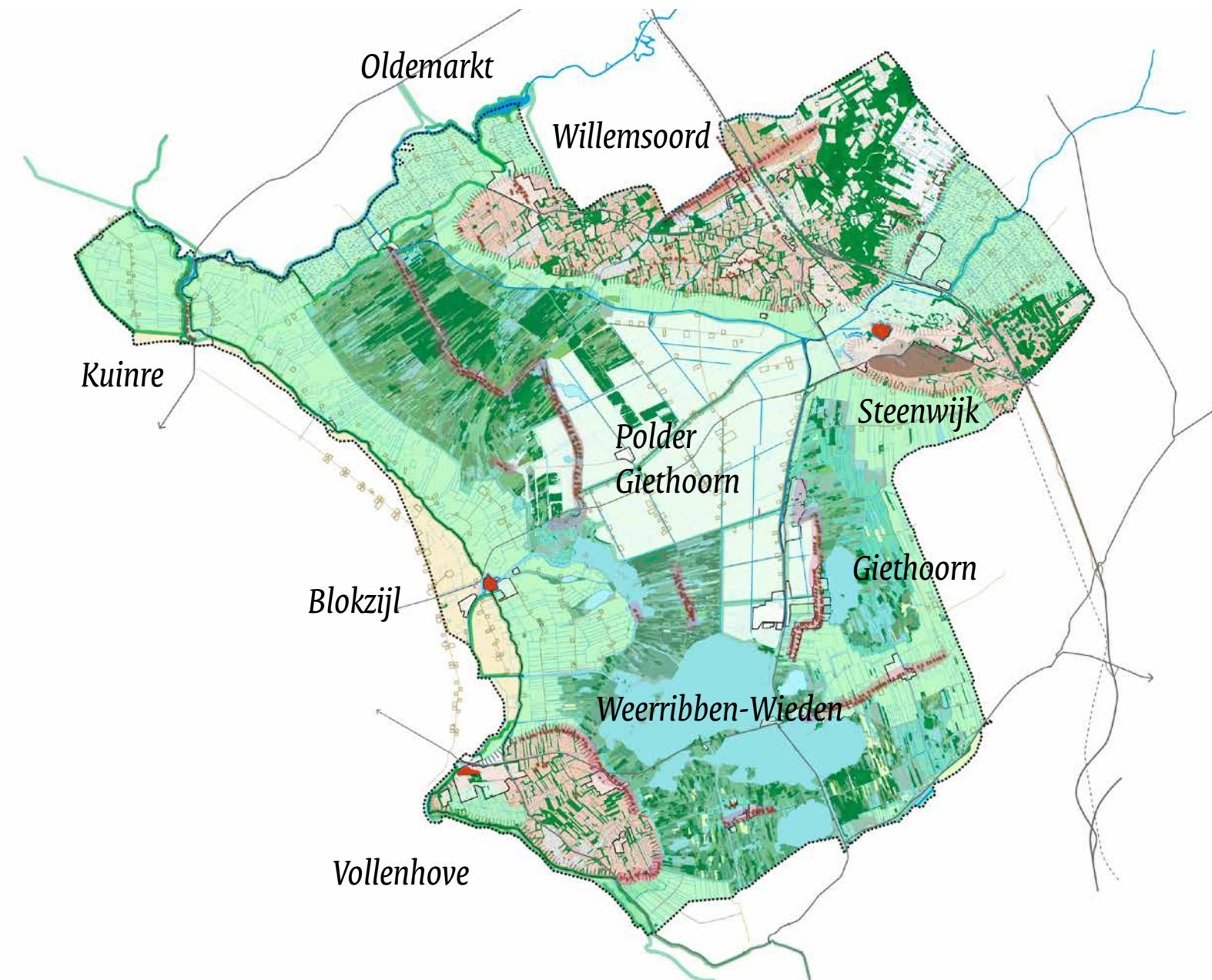


De bijzondere landschappen van Steenwijkerland

Steenwijkerland heeft met iconen als het Nationaal Park Weerribben-Wieden en Giethoorn (inter) nationale aantrekkingskracht. De Commissie Verkenning Nationale Parken heeft in haar advies (november 2020) dan ook niet voor niets dit gebied geselecteerd als (onderdeel van) één van de vijf parken in Nederland die Nationale Landschapsparken kunnen worden. Dit biedt niet alleen kansen voor natuur en landschap, ook voor de vrijetijdseconomie, verbreding van de landbouw en woon- en leefkwaliteit in Steenwijkerland.

De natuurkernen van Weerribben-Wieden worden in het advies van de Commissie Verkenning Nationale Parken gezien als onderdeel van een groter samenhangend landschap. Een gebied dat naast de natuurkernen een rijk palet aan 'landbouwlandschappen' kent en veelzijdig en afwisselend is.

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de bijzondere kwaliteiten van het Steenwijkerlandse buitengebied, maar ook van de afvlakking en vervaging hiervan.



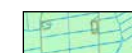
Deelgebieden / landschappen



Het Hoge land / stuwwallen



De Weerribben-Wieden / veenmoerassen



Weiden en stroomdalen / veenontginningslandschappen



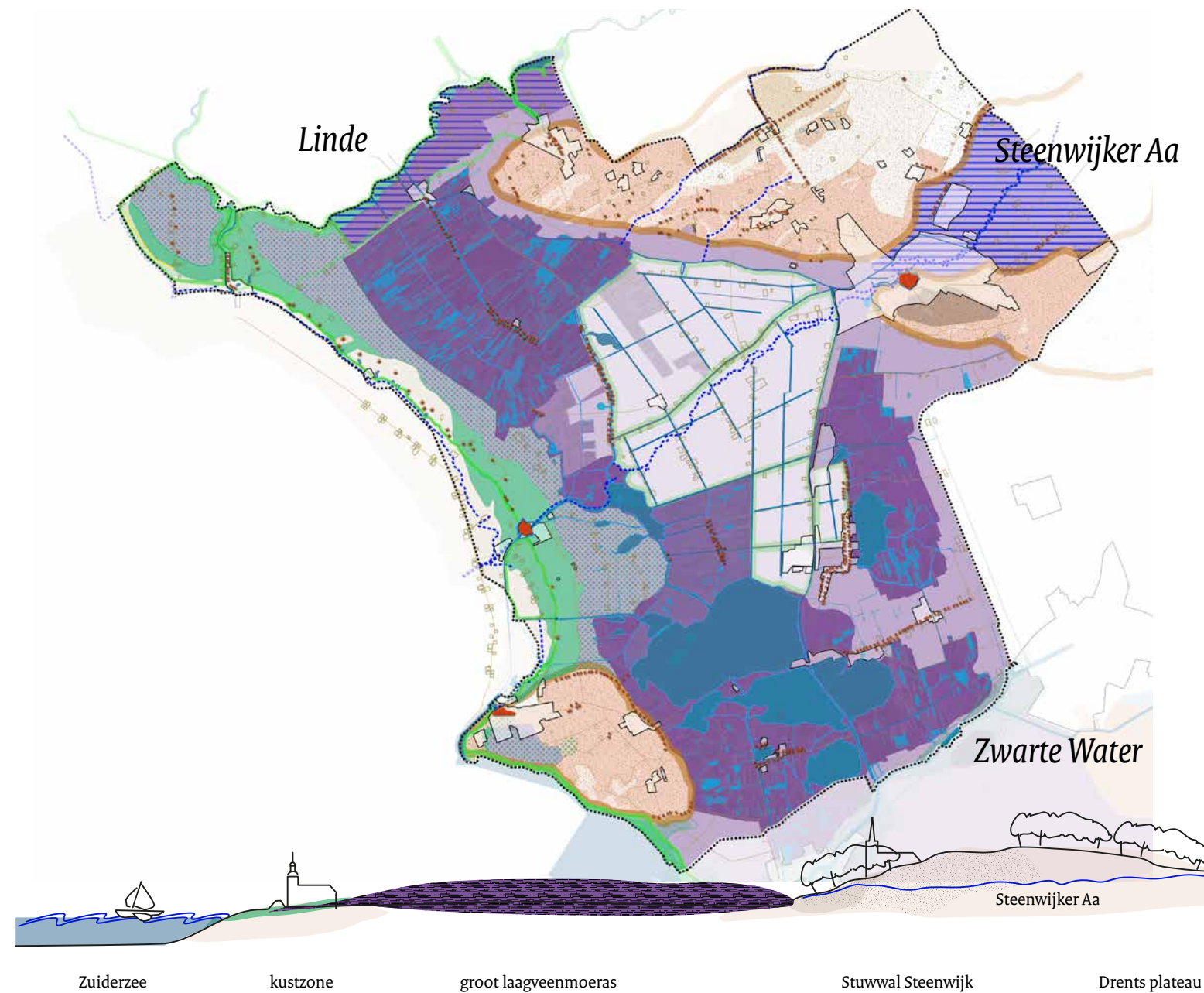
Voormalige Zuiderzeekust / overgang veen/klei/zandlandschap



Polder Giethoorn / droogmakerij

Bodem, water en reliëf vormen de basis van het landschap

Het palet aan landschappen hangt voor een belangrijk deel samen met verschillen in de natuurlijke ondergrond (bodem, water, reliëf). In Steenwijkerland vind je hoog gelegen stuwwallen, lager gelegen vaak vlakke stroomdalen, (voormalige) veengebieden en zeekleigebieden. Er zijn binnen de gemeente grote natuurlijke verschillen tussen hoog en droog - laag en nat.



Ondergrond

Stuwwallen met kleine beekdalen

(Voormalige) veengebieden en stroomdalen

Resterende veenmoerassen

Veenweidegebied

Voormalige stroomdalen/broekgronden

Droogmakerij (afgegraven veen)

Voormalige kustzone

Klei op veen

Zeeklei

Zandige ondergrond

Rijk palet van 'landbouwlandschappen' of agrarische cultuurlandschappen

Zowel de cultuur- als natuurlandschappen van Steenwijkerland zijn in hoge mate gevormd door landbouwkundig gebruik waarmee ingespeeld werd op de specifieke condities die de ondergrond bood. In het samenspel tussen landbouw, bodem, water en natuur, ontstond een rijk palet aan landschapstypen.

Elk landschapstype wordt (of werd) gekenmerkt door een eigen type ondergrond, bodem, reliëf, watersysteem, grondgebruiksvormen, verkavelingsstructuren (sloten, wallen, ..), landschapselementen (bosjes, houtwallen, wielen, ..), erftypen, dorpsstructuren, geschiedenis en cultuur. Deze worden hierna kort toegelicht.

Het Hoge land stuwwallen

De hoge, droge ligging van de stuwwallen maakt dat dit gebied al eeuwenlang is bewoond. Met de relatief grote hoogte(verschillen), fraaie zichten over het omringende lager gelegen open landschap én het contrast tussen hoog, besloten en laag, open landschap is de landschappelijke kwaliteit van de stuwwallen hoog. Oorspronkelijk waren het dichtbeboste gebieden. Later ontstond hier kleinschalige landbouw, met akkers (essen of kampen), weides, houtwallen en bosjes. Op de hoogste delen werden landgoederen aangelegd: 'de Eese', 'de Woldberg' en 'de Oldenhof' zijn beeldbepalende plekken geworden met landhuizen en soms eeuwenoude bossen, lanen, tuinen. Van waarde zijn ook de open essen op de Steenwijker- en Zuiderkamp met de karakteristieke bolle ligging, steilranden en groene 'mantel'.

Kenmerken

Ondergrond

- Stuwwallen met kleine beekdalen
- Zandige ondergrond met keileem

Agrarisch cultuurlandschap

- Essenlandschap
- Oude hoevenlandschap
- Heide-ontginnings/ bebossingslandschap
- Landgoederen

Waarden

- Open essen (beschermde status)
- 'Zeer hoge cultuurhistorische waarde': landgoed De Bult, de Eese en De Oldenhof
- Willemsoord (onderdeel Koloniën van Weldadigheid)
- Eeuwenoude bossen



Landgoed met lanen



Oorsponkelijk stonden er dichte wouden op de stuwwallen

De Weerribben-Wieden / veenmoerassen

Kernkwaliteit van Steenwijkerland is het grootste nog functionerende laagveenmoeras van Noordwest-Europa, dat in het hart van de gemeente ligt. De Weerribben-Wieden vertegenwoordigen zeer hoge natuurwaarden en hebben een hoge soortenrijkdom. De moerassen zijn een paradijs voor weidevogels, ganzen, insecten en vlinders. Dit natuurgebied met sloten, petgaten, legakkers en open plassen is ontstaan uit vervening, begrazing en oogst uit de natuur. Nog steeds zijn vormen van landbouw en oogst uit de natuur (krabbescheer, rietteelt) van belang voor de instandhouding van de bijzondere natuur van de Weerribben-Wieden.

Onderdeel van het unieke veenlandschap zijn de waterstreekdorpen (vaardorpen). Samen met de lange lijnen en vaarten vertellen deze het verhaal van de oorspronkelijke ontginning en het gebruik van deze gebieden. De vaardorpen en verbindende structuren zijn van hoge cultuurhistorische waarde.

Kenmerken

Ondergrond

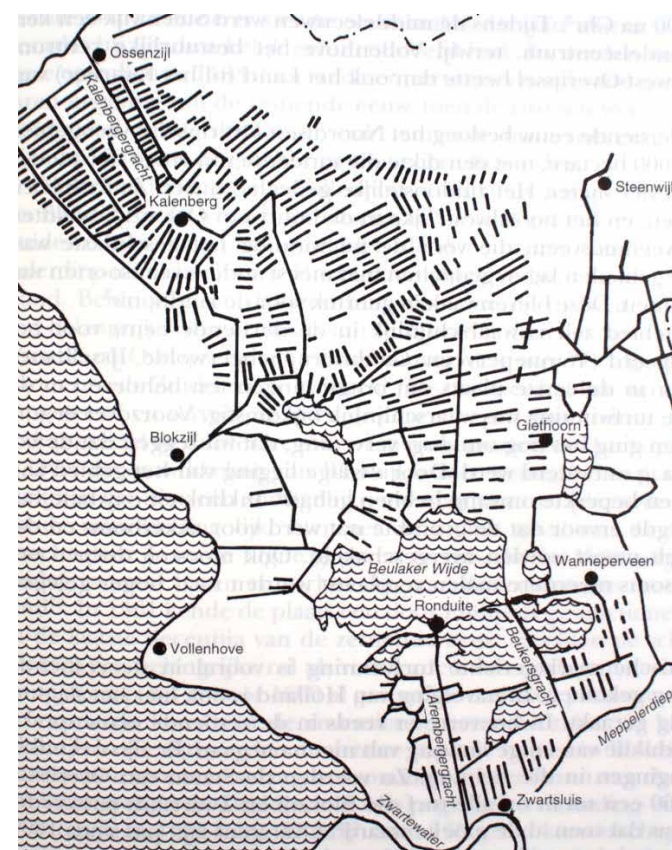
- Veenmoeras

Agrarisch cultuurlandschap

- Verveningsgebied
- Oogstlandschap (rietteelt, hooiland, krabbescheer, ...)

Waarden / beschermde status

- Beschermd dorpsgezicht Giethoorn, Dwarsgracht, Jonen
- N2000-gebied
- Nationaal Park



Veenontginningen



Smalle percelen met sloten

Weiden en stroomdalen / veenontginnings-landschappen

Tussen de stuwwallen en resterende veenmoerassen liggen verschillende typen veenontginningslandschappen. Deze landschappen worden gekenmerkt door graslanden, lange, smalle slotjes en een grote mate van openheid. Het zijn gebieden die door hun openheid, rust, hogere waterpeilen en (bloemrijke) graslanden belangrijk zijn voor de weidevogels.

Een deel van de veengebieden had van oudsher een hele smalle opstreckende verkaveling, maar er waren ook gebieden met een bredere verkaveling en gemeenschappelijke weidegronden. Deze buitendijkse gronden en stroomdalen overstromden (tot niet lang geleden) met enige regelmaat.

Kenmerken

Ondergrond

- Veen
- Stroomdalen

Agrarisch cultuurlandschap

- Veenontginningslandschap
- (Gemeenschapsgronden)

Waarden / beschermde status

- Weidevogelkerngebieden
- Overwegend van 'Hoge tot gemiddelde' cultuurhistorische waarde, vanwege smalle strokenverkaveling, lintvormige bebouwing, achterkade, zijkaden, leidijken

**Voormalige Zuiderzeekust
veenontginningslandschap**
Steenwijkerland lag lang geleden aan zee. De kust was hier lange tijd een overgangszone tussen land en water, waar klei en zand over elkaar en over de veenmoerassen werden afgezet. Toen het veen in het achterland (door de ontginnigen) ging inklinken en steeds lager kwam te liggen, en de zeespielig steeg, werd ter bescherming van het achterland de Zuiderzeedijk aangelegd. Op de overslagpunten ontwikkelde zich Zuiderzeestadjes: Vollenhove, Blokzijl en Kuinre. Na de inpolding van de Zuiderzee en de aanleg van de Noordoostpolder is het karakter van de kust sterk veranderd. De oriëntatie op het water is verdwenen. Vollenhove en Blokzijl liggen nog wel aan een vaarroute, maar hebben hun binding met de zee verloren. Door inklinking van het veen is de voormalige zandige en kleiige zeezkust een hoger liggende zone in het landschap geworden. Het landschap is hier nu een overwegend open. Ruimtelijke drager is de Zuiderzeedijk, die enigszins kronkelend door het landschap gaat. Wielen en fragmenten van historische kades en waterlopen verwijzen nog naar het ontstaan. Het open landschap is belangrijk voor de weidevogels. Aan de westzijde van de dijk ligt binnen de gemeentegrenzen een deel van de Noordoostpolder. Dit is een ontworpen landschap, met rationele, grootschalige akkerbouwpercelen en verspreide erven aan lange rechte wegen.



Wiel

Kenmerken

Ondergrond

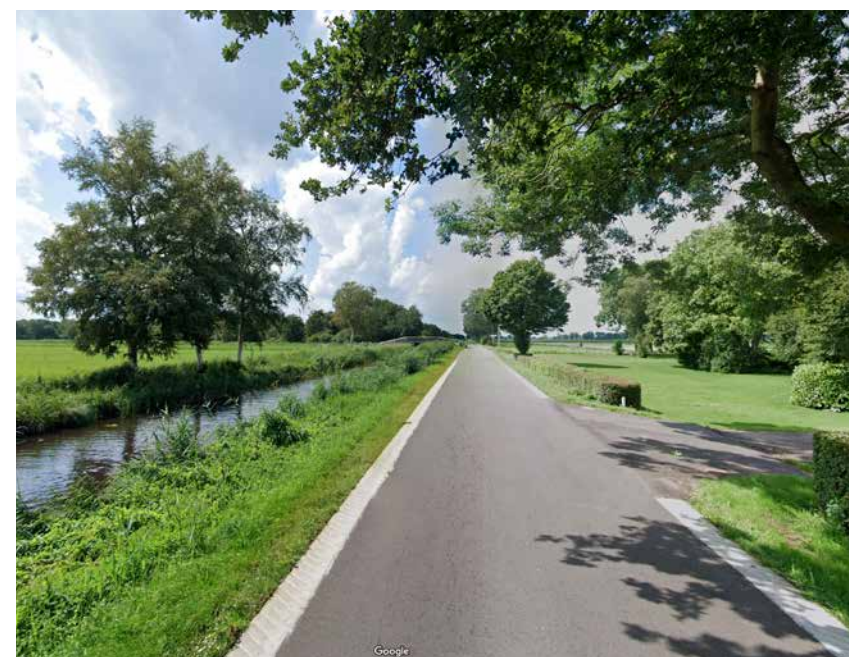
- Klei-op-veen
- Klei
- Klei-op-zand
- Zandgronden
- Enkeerdgronden

Agrarisch cultuurlandschap

- Veenontginningslandschap
- Zeekleilandschap
- Zuiderzeepolder

Waarden / beschermde status

- Weidevogelkerngebieden
- Oude land: 'Hoge cultuurhistorische waarde', voor lintvormige bebouwing, doorbraakkolken, zeedijk, leidijken, smalle strokenverkaveling.
- Voormalige Zuiderzeestadjes: Blokzijl en Vollenhove zijn beschermde stadsgezichten.



Ruilverkavelingsboederijen

Polder Giethoorn droogmakerij

Rond 1925 werd een groot deel van de verveende, natte moeraslanden drooggelegd en voor de tweede keer ontgonnen. De Gieterse Polder en Polder Giethoorn zijn hier het resultaat van. Het landschap werd hier volkomen herschapen. De polders hebben een duidelijk planmatig opzet gekregen, met rechte perceelsgrenzen en verspreide (domein)boerderijen langs de wegen. De polders liggen lager dan de omgeving en zijn omgeven door kaden en ringsloten. Anders dan van oorsprong de bedoeling was is het aantal bewoningskernen beperkt gebleven tot de kleine kern Scheerwolde, midden in de polder. Kenmerkend voor deze polders zijn de openheid en weidse vergezichten - en daarmee de ervaring van ruimte. De historische grachten (uit de tijd van de oorspronkelijke vervening van het gebied) zijn nog aanwezig. Deze 'tijddiepte' maakt dat het gebied, naast landbouwkundig en economisch van waarde, ook cultuurhistorisch en landschappelijk van waarde is.

Kenmerken

Ondergrond

- Moerige gronden / zand

Agrarisch cultuurlandschap

- Droogmakerij / Ruilverkaveling

Waarden / beschermde status

- Ruilverkaveling is cultuurhistorisch van 'zeer hoge waarde', vanwege kenmerkendheid en gaafheid. (bron: Cultuurhistorische Waardenkaart, Provincie Overijssel)
- Historische grachten maken deel uit van de Beschermde Dorpsgezichten

Grote veranderingen in het landschap

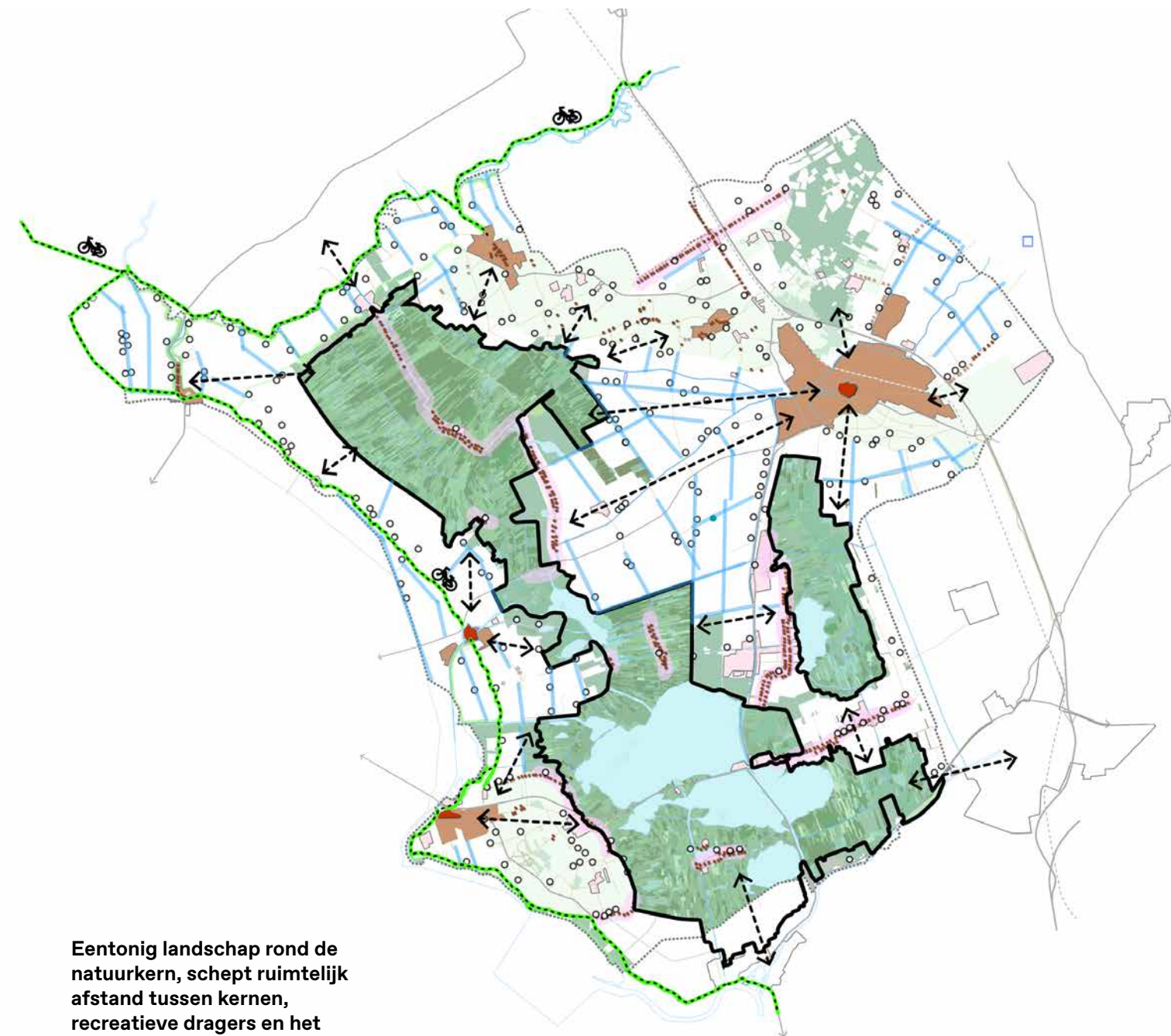
De landschappen van Steenwijkerland zijn van hoge waarde. Echter, wanneer buiten rond wordt gekeken, blijkt dat onderscheidende kenmerken en kwaliteiten niet meer zo duidelijk aanwezig zijn. Een deel van de kenmerken is in de loop van de tijd verdwenen of vervaagd. De verschillende landschappen zijn daardoor minder 'leesbaar' geworden. Daardoor is het landschap in algemene zin minder gevarieerd en eentoniger geworden; uitzonderingen natuurlijk daargelaten. De afgenomen landschappelijke herkenbaarheid en diversiteit heeft verschillende oorzaken:

1 Grote aanpassingen & omkeringen

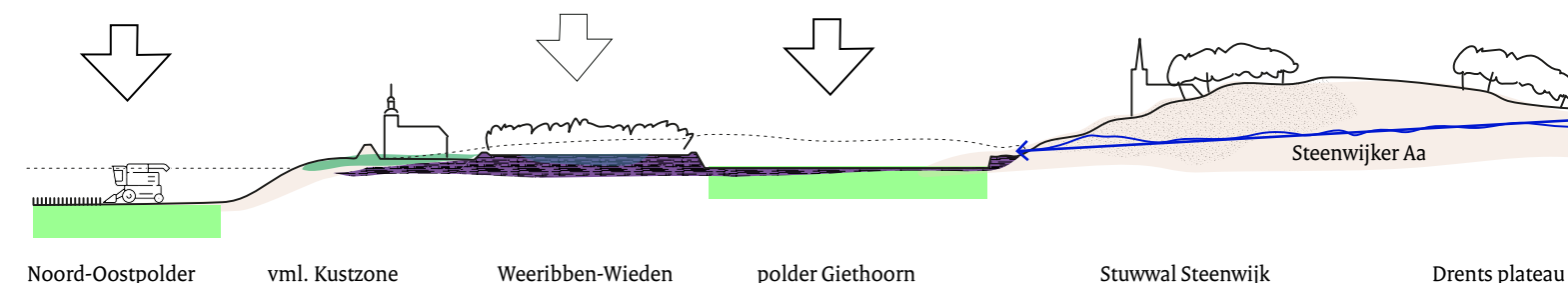
Het (natuurlijk) landschap heeft hier een aantal grootschalige aanpassingen en veranderingen ondergaan. Oorspronkelijk bestond het landschap uit een uitgestrekt veenmoeras met een overgang naar het 'Almere', de latere Zuiderzee. Door ontginning en afgraving van het veen en de drooglegging van de Zuiderzee is de hoofdobbouw veranderd. Hoog en laag, nat en droog, binnen- en buitendijks zijn omgedraaid. De aanpassing hebben effecten op het natuurlijk systeem (water stroomt bijvoorbeeld niet meer natuurlijk af, moet naar boven worden gebracht), maar ook op de leesbaarheid en begrijpelijkheid van het landschap.

Bijvoorbeeld:

- Het natte moerasgebied van de Wieden-Weerribben ligt nu hoger dan de ontwaterde landbouwgronden. Logischerwijs liggen natte gebieden laag in het landschap. Het moerasgebied is in plaats van een kwelgebied een inrijgebied geworden.
- De afstromende riviertjes (Steenwijker Aa en Linde) zijn gekanaliseerd, waardoor deze nu hoger tussen kaden in het landschap liggen. Er is geen relatie meer met de omliggende stroomdallandschappen (die ruilverkaveld zijn).
- De zandige en kleiige rand van de voormalige zuiderzeekust is hoger in het landschap komen te liggen, omdat de 'binnendijkse' veengebieden zijn ingeklonken. Dit maakt de zeedijk een onduidelijke zone: wat is hier binnen- en buitendijks?



Eentonig landschap rond de natuurkern, schept ruimtelijk afstand tussen kernen, recreatieve dragers en het Nationaal Park



Hoofdobbouw landschap nu (schematisch doorsnede)

2 Ruilverkavelingen

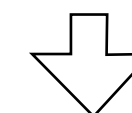
In de periode 1954 - 1984 hebben er in het hele buitengebied van Steenwijkerland ruilverkavelingen plaatsgevonden. De cultuurlandschappen zijn toen (ingrijpend) heringericht en aangepast. De ontwatering werd verbeterd (versneld), ondermeer door het verbreden en rechte trekken van beken en riviertjes. Door de betere, diepere ontwatering konden veel kleinere slootjes worden gedempt en percelen samengevoegd. Veel beplantingen werden daarbij verwijderd en soms op andere plekken opnieuw ingeplant. Daarbij werden er overal, in alle landschappen, nieuwe landbouwwegen aangelegd met nieuwe moderne agrarische erven erlangs.

Door dit proces van schaalvergroting, rationalisering en uniformisering zijn de verschillende landschappen op elkaar gaan lijken.

Kaarten uit verschillende tijdsperioden laten goed de veranderingen van de verschillende landschappen zien.



Kaart rond 1900



Actuele topkaart

Ruimtelijke verkenning verandering landschap door de tijd

Stuwwal (es) versus veengebied (ten zuiden van Steenwijk)

Er was:

- duidelijk contrast in schaal en landgebruik tussen de es- en veengronden

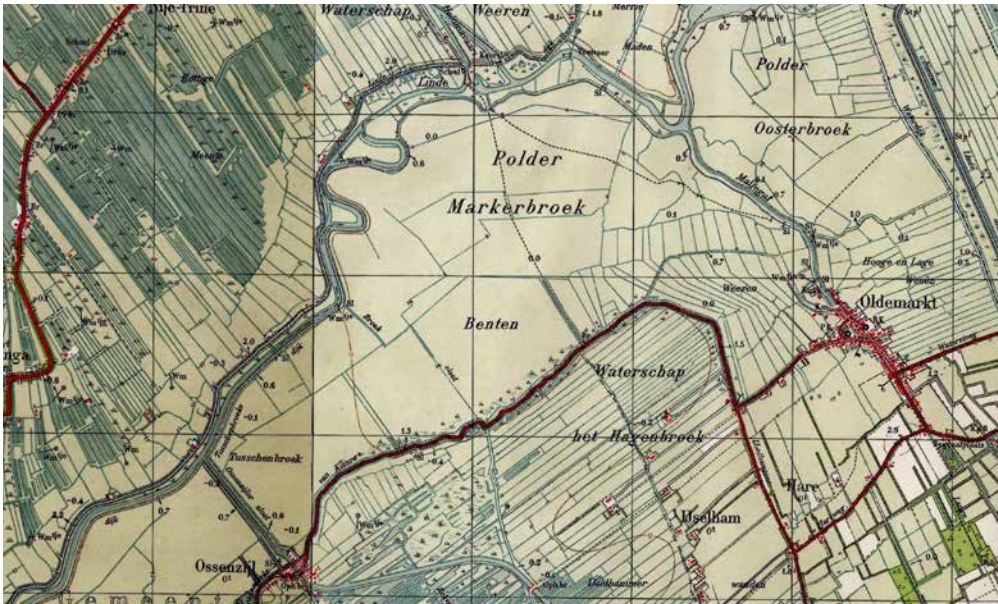
Nu

- veen dieper ontwaterd
- sloten gedempt
- kavelbeplantingen en kleine bosjes verdwenen
- ruilverkavelingsweg met erven
- verschil in grondgebruik tussen es en veengebied is verdwenen (akkers in veengebied, grasland op de es)

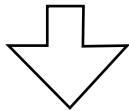
Ruimtelijke verkenning
verandering landschap
door de tijd

- Stroomdal van de Linde
- het waren gemeenschappelijke hooi- en weidelanden
 - kronkelend riviertje
 - Kuinderdijk met ‘natte voet’
 - landpaden

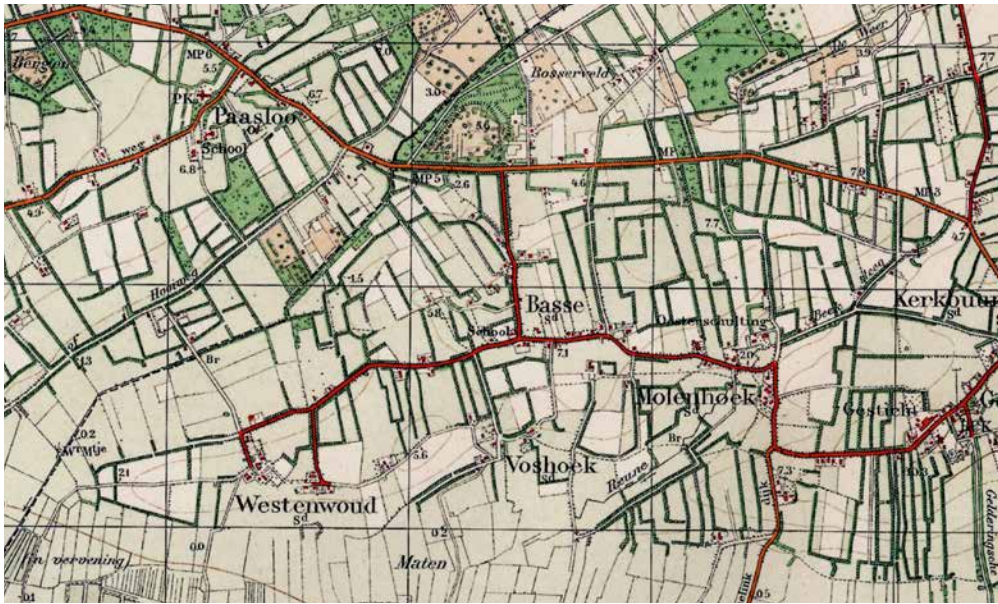
- Nu
- ruilverkaveling plaatsgevonden
 - regelmatige verkaveling
 - nieuwe wegen
 - nieuwe erven
 - geen landpaden
 - betekenis provinciale weg als dijk?



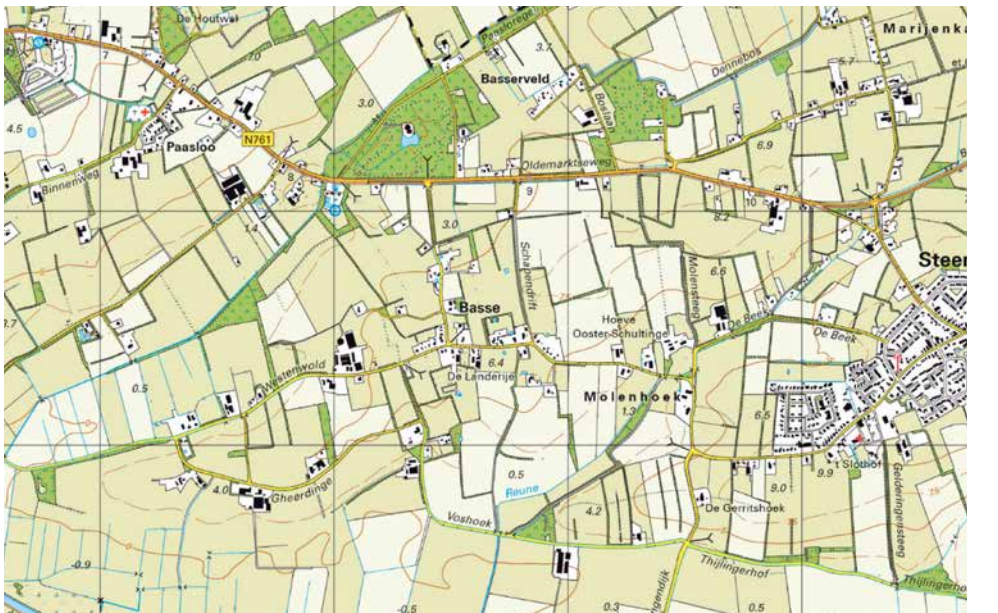
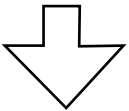
Kaart rond 1900



Actuele topkaart



Kaart rond 1900



Actuele topkaart

Ruimtelijke verkenning
verandering landschap
door de tijd

- Hoge Land (bij Paasloo)
- was zeer kleinschalig, met houtwallen om alle percelen
 - veel zandpaadjes
 - knoopperven

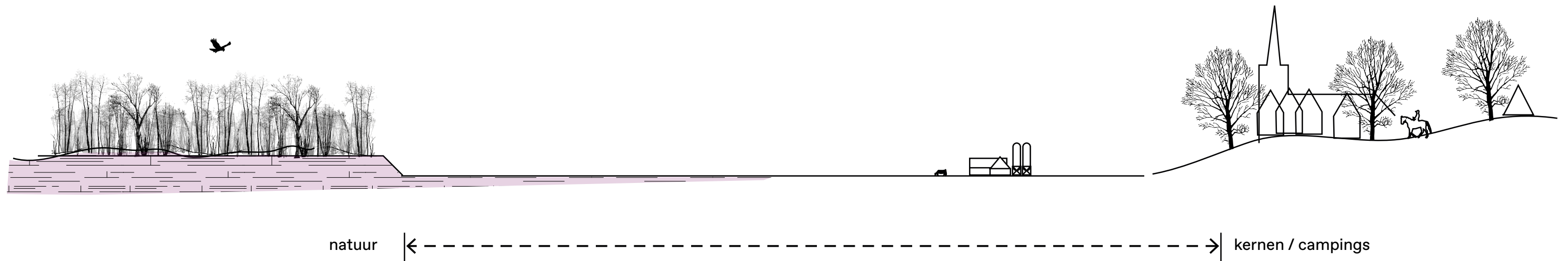
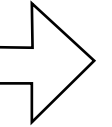
- Nu:
- dieper ontwaterd, sloten gegraven (watersysteem ingericht op snelle afvoer)
 - houtwallen en bosjes verdwenen, percelen samengevoegd, heideveldjes verdwenen
 - met ruilverkaveling nieuwe bosstructuren langs de beken aangelegd
 - nieuwe weg op de rand van de stuwwal
 - zandpaden en knoopperven grotendeels verdwenen

3 Eentonig landgebruik: een groot deel van het buitengebied bestaat tegenwoordig uit strakke, altijd frisgroene, graslanden.

De derde reden van de afgenomen landschappelijke herkenbaarheid en diversiteit is dat het landgebruik steeds eentonig is geworden. De structuurveranderingen uit de ruilverkavelingsperiode hebben dit in gang gezet. Daarna is het landgebruik verder geïntensiveerd en gelijkgetrokken. De beleving van verschillende kleuren, bloeiende planten, insecten en vogels boven de velden, koeien in de wei, verschillen tussen tussen seizoenen, tussen weiden en akkers is in veel gebieden verdwenen. Hiermee zijn ook de kenmerkende, waardevolle verschillen tussen landschappen verdwenen. Wie kan nog een broekgebied onderscheiden van een stroomdal, een veenweidegebied, een essenlandschap of een droogmakerij? Eentonige strakke graslanden scheppen afstand in het landschap, het zijn gebieden om even snel te doorkruisen om weer aan te komen in de natuur, een mooi stadje of dorp.



Lang was het aanzien van het landschap kleurrijk, met bloemrijke weides, rijke sloten, biodiversiteit, koeien in de wei ...



Strak landbouwlandschap schept afstand:
het zijn gebieden om even snel te doorkruisen,
op weg naar een bestemming

Eentonig landschap



Nu wordt het landschap gedomineerd door het aanzien van strakke graslanden, zoals hier
→ In het stroomdal van de Steenwijker Aa (veenontginningslandschap)

→ in het stroomdal van de Linde (veenontginningslandschap)



→ langs de Zuiderzeedijk (klei op veenlandschap)

Eentonig landschap



→ op de stuwwal bij Willemsoord



→ in droogmakerij Polder Giethoorn, tegen N2000 gebied

Hoofdstuk 3

Typering landbouw



Typering landbouw

De landbouw heeft voor Steenwijkerland een brede betekenis. Ze is niet alleen van belang voor de voedselvoorziening, maar ook als beheerder van het landschap, voor de werkgelegenheid, sociale binding, identiteit en vitaliteit van het buitengebied.

De landbouw geeft vorm aan het landschap. Het landschap weerspiegelt daarmee de wijze waarop landbouw wordt bedreven. De kenmerkende weilanden, akkers, houtwallen, sloten en (historische) erven, maar ook veel natuurwaarden zouden er niet zijn zonder de landbouw. Met graspaden, landwegen en vaarroutes wordt de agrarische productie een landschap waar iedereen van kan genieten: een omgeving om te wonen, werken, te ontspannen en recreëren.

Als de landbouw verandert, verandert het landschap.

Betekenis landbouw

- voedselproductie
- beheerder landschap en natuur
- drager van cultuurlandschappen (erven), geschiedenis en identiteit
- werkgelegenheid
- recreatie en toerisme
- sociale binding



Historisch agrarisch erf met landpad en houtwallen op het Hogeland van Vollenhove



Koe in de wei, erven als groene proppen in de open ruimte bij Kuinre (voormalige Zuiderzeekust/veenontginningslandschap)



**Medewerkers van Weerribben
Zuivel in de fabriek op de
zuivelboerderij.**

Foto: Harry Cock



**Natuurrijke extensieve
weidevogelgraslanden bij
Blokzijl**



**Rietsnijden is (nog steeds)
belangrijk voor de natuur van de
Weerribben- Wieden.**



**Fietstoeristen door het agrarisch
landschap tussen Blokzijl en het
Nationaal Park**

Typering bedrijven

Overwegend melkveehouderij

De landbouw in Steenwijkerland bestaat vooral uit gangbare melkveehouderijbedrijven, maar er zijn ook intensieve veehouderij-, akkerbouw- en tuinbouwbedrijven. De gronden zijn overwegend in gebruik als graslanden. Maar op de kaart valt op dat er ook verspreid over het hele buitengebied ook akkerbouwgronden en maïslanden liggen.

Rietteelt

De rietteelt in de Wieden-Weerribben is een voor dit gebied kenmerkende bedrijfstak. Er is nog ca 2.200 ha rietteelt in gebied. Het aantal beroepsmatige riettelers loopt de laatste jaren echter terug. Enerzijds door een teruglopend rietproductie, anderzijds door concurrentie vanuit China. De beroepsgroep (en daarmee ook het natuurbeheer) staat onder druk.

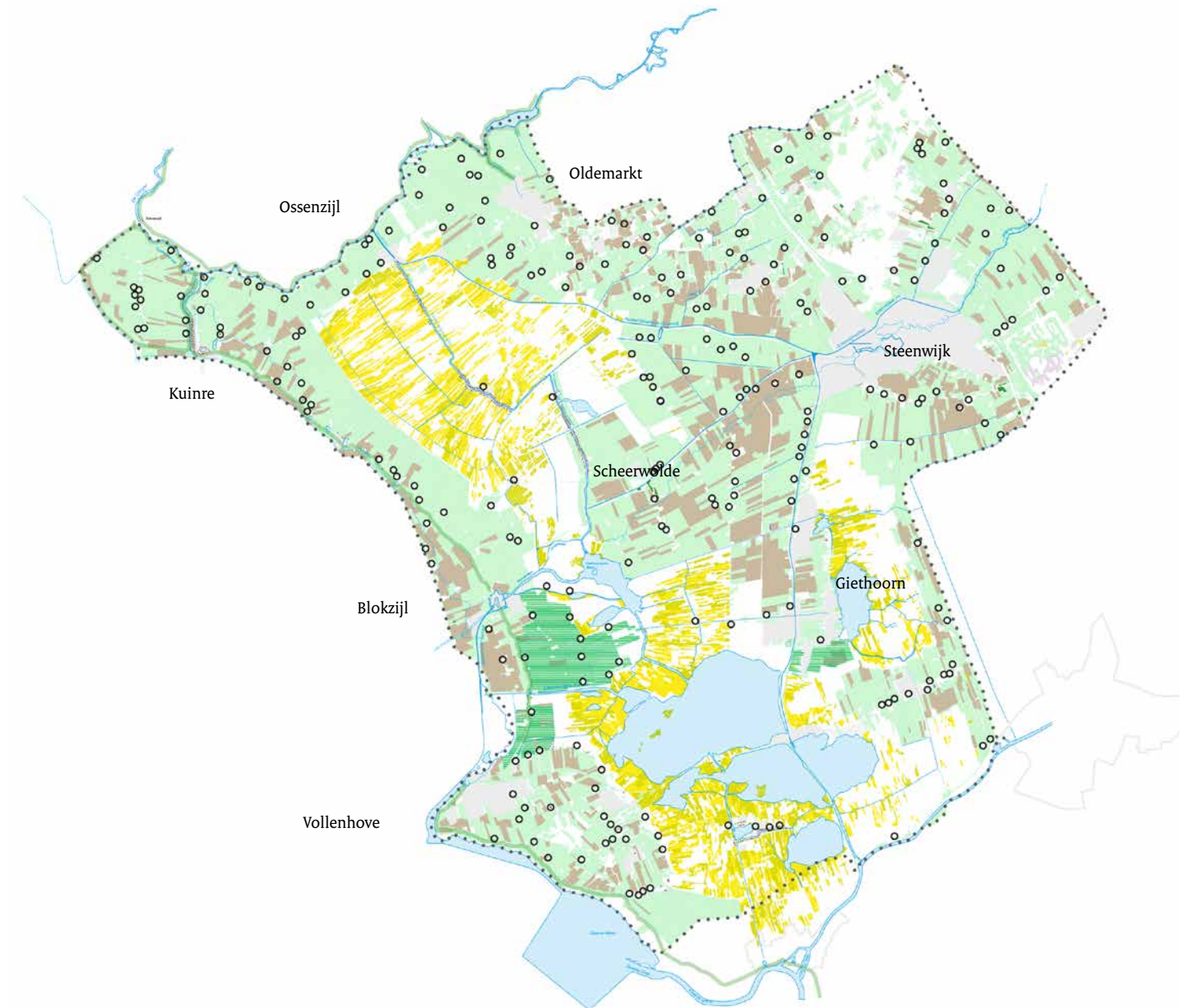
Werkgelegenheid

In Steenwijkerland bevinden zich volgens de laatste CBS telling ca. 340 agrarische bedrijven. Aangenomen wordt dat dit ca. 250 actieve agrarische ondernemers betreft, de andere bedrijven zijn aan het afbouwen of minder actief.

In totaal biedt de landbouwsector in Steenwijkerland werkgelegenheid aan zo'n 1.200 arbeidsplaatsen (ca 3 tot 5 arbeidsplaatsen rond elk bedrijf). Indirect draagt de landbouw, via een aantrekkelijk landschap, ook bij aan de toeristische sector. Deze sector biedt werkgelegenheid aan zo'n 2.330 arbeidsplaatsen (ca 14% van de totale werkgelegenheid in de gemeente).

Bronnen:

- CBS
- BIRO, 2018
- Analyse keukentafelgesprekken agrarisch ondernemers, Stimuland, 2021
- MarketingOost, 2019



Grondgebruik

	grasland
	grasland binnen Vogel- en Habitatrichtlijnen gebied
	akkers (inclusief maïs)
	rietlanden (binnen de natuurgebieden)
	agrarische erven
	natuurgebieden
	bebouwd gebied

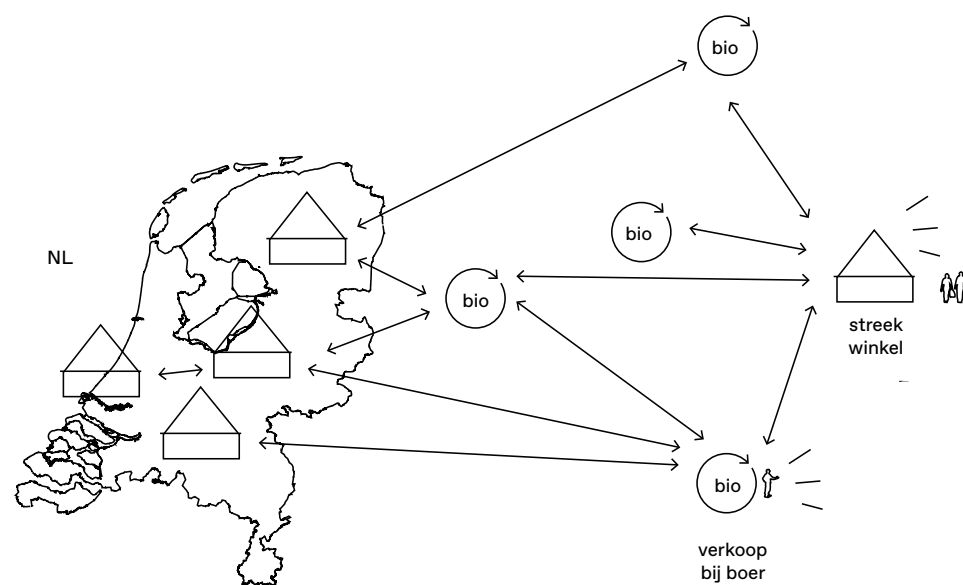
Biologische bedrijven & streekwinkels

Een van de beleidsdoelen voor de landbouw is het laten toenemen van het aandeel biologische bedrijven¹. Op dit moment werkt een klein deel van de agrarische bedrijven in Steenwijkerland op biologische basis. De inschatting² is dat dit 13 bedrijven betreft, ca 5% van het totaal aantal bedrijven.

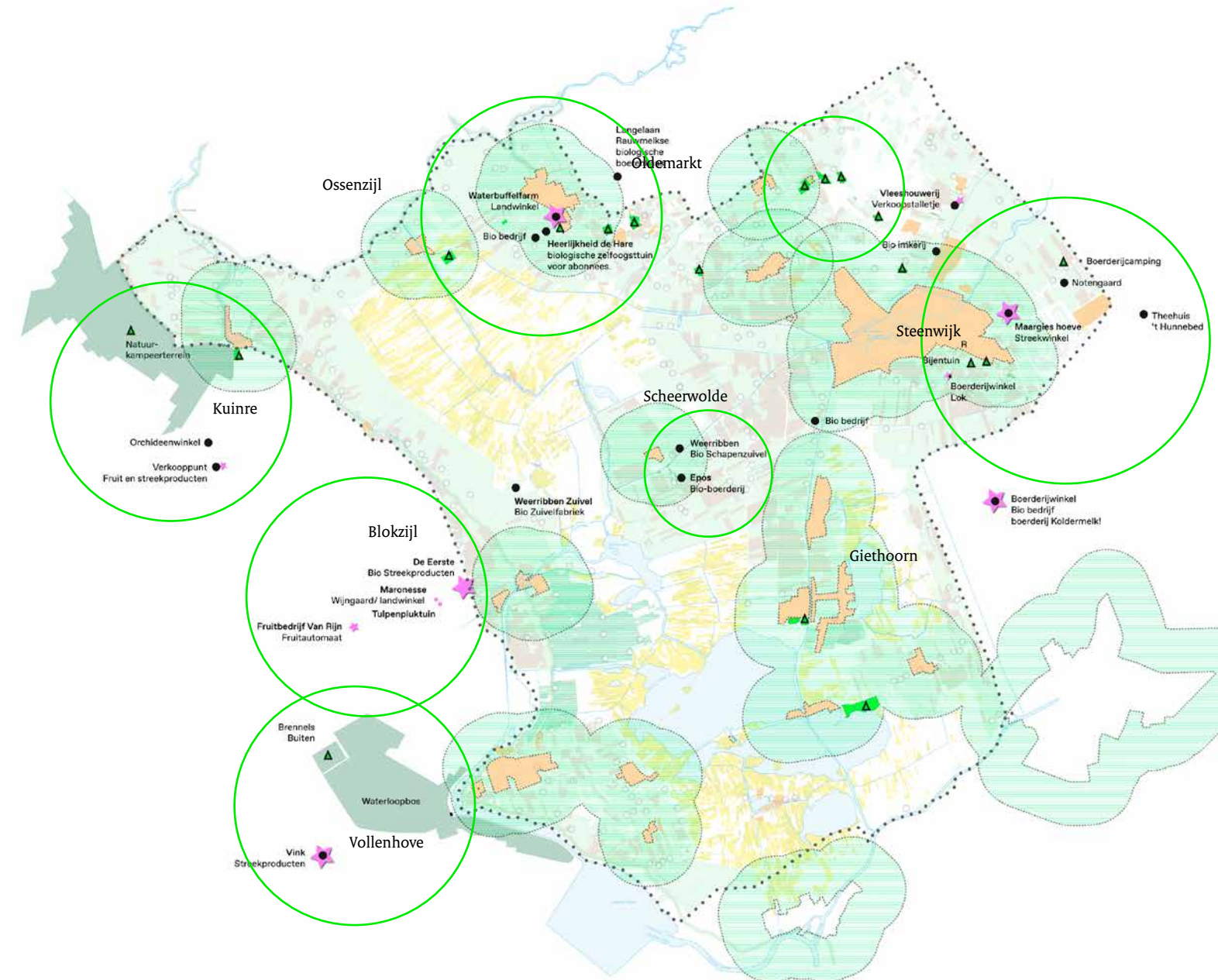
De biologische boeren verkopen (een deel van) hun producten (met hogere marges) direct op hun erf (net als een aantal gangbare boeren) of via lokale streekwinkels. Maar ze zetten hun producten ook breder in Nederland af. Het bedrijf 'Weerribben Zuivel' ligt bijvoorbeeld ook in de schappen van de Albert Hein, Sligro, La Place en Ekoplaza.

De streekwinkels die de lokale producten verkopen liggen voornamelijk in de uitloopgebieden rond de kernen en in de nabijheid van plekken waar veel recreanten langs komen.

- (1) De Green Deal, de ‘van boer tot bord’-strategie en de Biodiversiteitsstrategie willen biologische landbouw verder bevorderen. De centrale doelstelling is dat tegen 2030 ten minste 25% van de landbouwgrond van de EU voor biologische landbouw wordt gebruikt.
- (2) Inschatting aantallen op basis van kaart- en internetonderzoek.



Biologische bedrijven verkopen op hun erf en werken samen rond streekwinkels in dit gebied, maar ook verder in Nederland



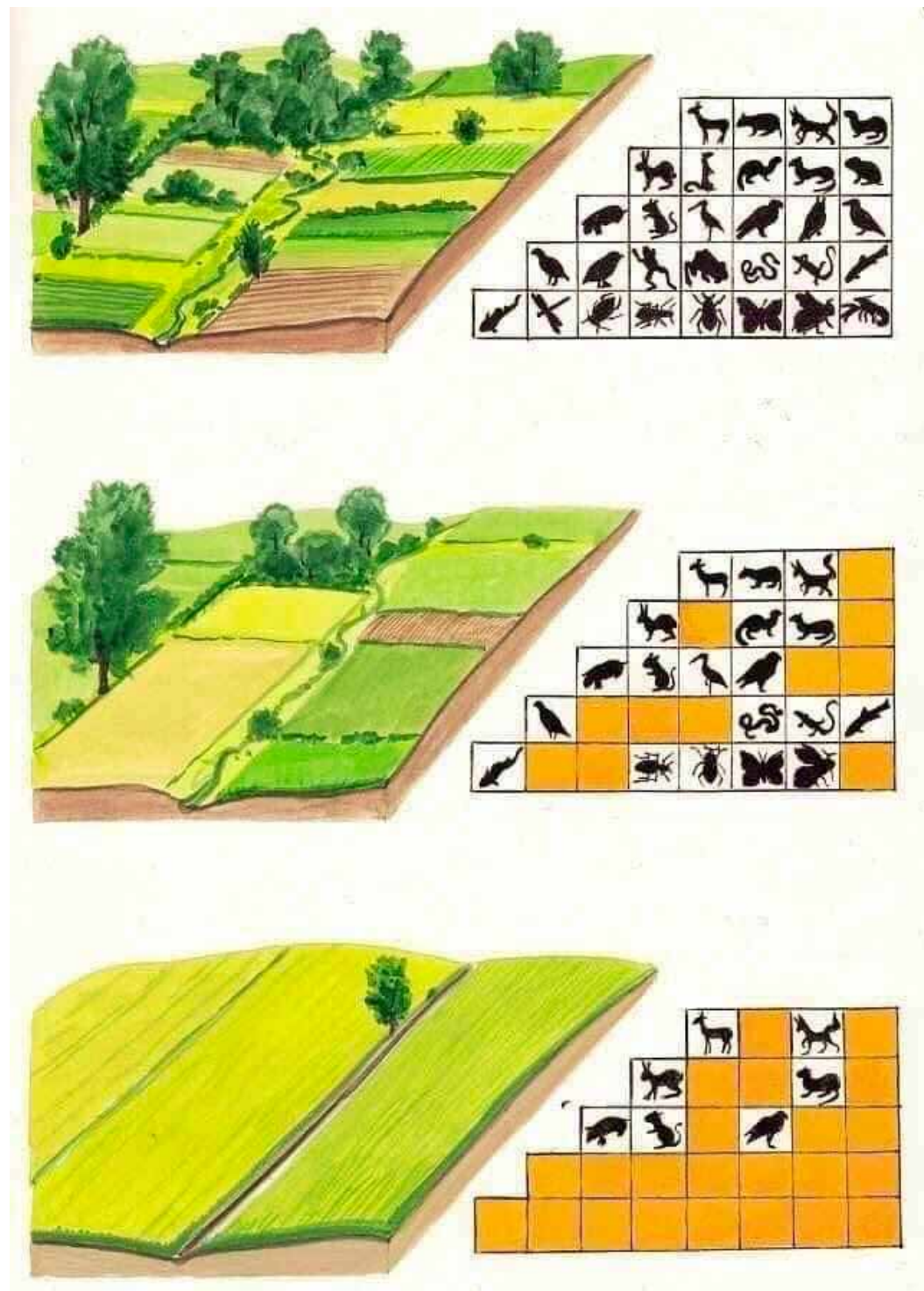
(Biologische) streekbedrijven & -winkels

- | | |
|---|---|
|  | biologische bedrijvenstreekwinkels (deels biologisch) |
|  | streekwinkels |
|  | campings/recreatieparken |
|  | indicatie uitloopgebied rond de kernen (ca 10 min fietsen, ca 45m wandelen) |
|  | gebieden met enige concentratie van (biologische) streekbedrijven &- winkels |

Hoofdstuk 4

Korte en lange termijn opgaven





**Versterking van biodiversiteit
is één van de 'grote groene
opgaven'**

Met de aanpassingen aan het
het landschap en het eentoniger
worden van het grondgebruik
is veel natuur en biodiversiteit
uit de cultuurlandschappen
verdwenen. Het landschap is
daardoor ook minder weerbaar
om klimaatveranderingen op te
vangen.

Korte en lange termijn opgaven buitengebied

Ten aanzien van het buitengebied zijn er breed gedeelde zorgen over de afname van de biodiversiteit, de vermessing, slechte bodem- en waterkwaliteit en de consequenties van de klimaatverandering. Zowel in Europa, Nederland als de provincies worden er daarom afspraken gemaakt om de natuur beter te beschermen, de waterkwaliteit te verbeteren en de klimaatverandering te beperken. Daarnaast heeft de gemeente Steenwijkerland eigen ruimtelijke opgaven.

In dit hoofdstuk is verkend wat deze opgaven en ambities ruimtelijk kunnen gaan betekenen voor het buitengebied van Steenwijkerland.

Er is hierbij gekeken naar :

- 'Grote groene opgaven'; de rijks- en provinciale beleidsopgaven ten aanzien van bodem, water, klimaat en natuur.
- Kaders vanuit het Fundament voor de Omgevingsvisie Overijssel en het PPLG (in ontwikkeling).
- De eigen ruimtelijke opgaven van gemeente Steenwijkerland.

Overzicht ‘Grote groene opgaven’

Om desinvesteringen in maatregelen en nieuwe ‘lock-ins’ voor de individuele landbouwbedrijven te voorkomen, is het van belang om de korte termijn vraagstukken (zoals de aanpak van het stikstofprobleem) in het perspectief van de andere opgaven en bredere doelstellingen voor de lange termijn te plaatsen.

Overzicht opgaven in de tijd	2027	2030/35	2050
Natuur	N2000 waterkwaliteit op orde	N2000 50% natuurherstel vermindering stikstofbelasting (74% van de stikstofgevoelige natuur onder de KDW)	N2000 100% van de natuur in een gunstige staat van instandhouding
	NNN afronding	Bossenstrategie aanplant nieuwe bossen (x ha) Deltaprogramma biodiversiteit 5% groenblauwe dooradering	Deltaprogramma biodiversiteit 10% groenblauwe dooradering
Water	Kader Richtlijn Water (KRW) - gezond gehalte voedingsstoffen en gewasbeschermingsmiddelen - goede kwantitatieve toestand grondwaterlichamen	Zoetwaterbeschikbaarheid - grondwaterbalans herstellen met hoge water waterpeil - herstel beken (zones 100-250 meter langs de beken bemestingsvrij) - hoge grondwaterstanden in de veengebieden (20-40 cm onder maaiveld) - Voldoende en schoon drinkwaterwinning	
Klimaat	RES 1.0	RES 2.0 - reductie uitstoot broeikasgassen (55% tov 1990) - terugdringen CO2 uitstoot uit veenweidegebieden - opwek duurzame energie (x ha zon, x windturbines)	Nederland klimaatneutraal - reductie uitstoot broeikasgassen (95% tov 1990) - landgebruik en landbouw klimaatneutraal

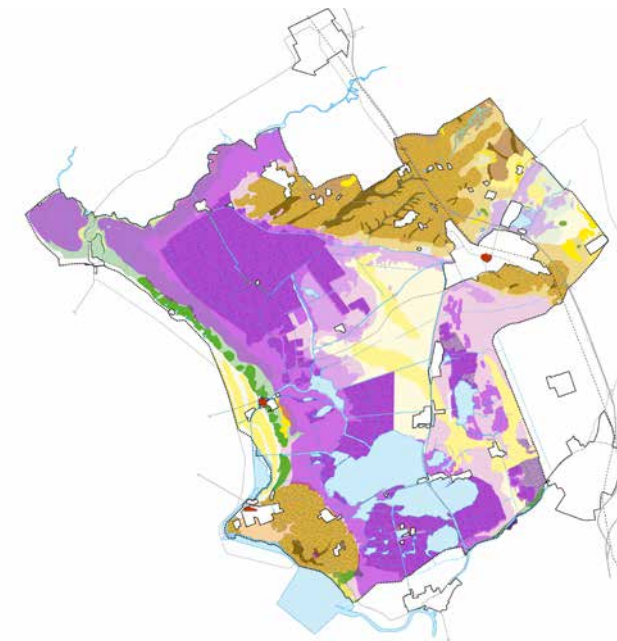
Grote, groene opgaven (beleidsopgaven vanuit rijk en provincie)

Het schema op de vorige pagina biedt een overzicht van algemene beleidsdoelen en streefdata, voor zover bekend in 2023. De doelen betreffen niet alleen het terugdringen van de stikstofuitstoot en het herstellen van de Natura2000-gebieden: het brede doel te komen tot een klimaatneutrale leefomgeving met hoge biodiversiteit en natuurgebieden die zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden. Er zijn hiervoor doelen voor de korte termijn (stikstofuitstoot terugbrengen, goede waterkwaliteit), middellange termijn (beperken bodemdaling, 50% natuurherstel in N2000 gebieden, 5% groenblauwe dooradering), en lange termijn (verhogen biodiversiteit, 'gunstige staat instandhouding natuur' en 'Nederland klimaatneutraal').

Kaartenreeks

De hierna volgende kaartenreeks laat een ruimtelijke verkenning van de beleidsdoelen en ambities zien, met de blik vooral gericht op de wat langere termijn. Wat betekenen de 'grote, groene opgaven' voor het buitengebied van Steenwijkerland? Wat voor soort maatregelen zullen er - naar verwachting - in de verschillende deelgebieden getroffen moeten worden?

De algemene conclusie is dat de opgaven op het lokale schaalniveau nog niet concreet genoeg zijn om tot duidelijke gebiedsopgaven voor betrokken partijen te kunnen komen. Tegelijkertijd laat de verkenning wel zien dat er op de verschillende landschappen en deelgebieden verschillende typen opgaven afkomen die eigen specifieke aanpak vergen. De 'grote, groene opgaven' vergen een gebiedsgerichte benadering.



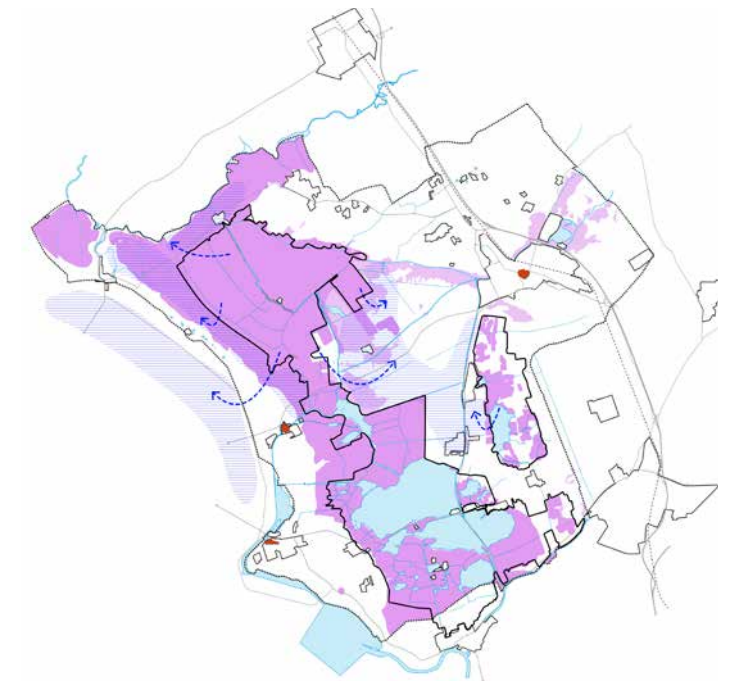
Bodem

Beleidsdoelen / ambities:

- Bodembeleid richt zich op een bewuster en meer duurzaam gebruik van de bodem, met een economische, sociale en een ecologische dimensie. (Rijksbeleid).
- Bodem en water sturend (Fundament).

Concrete opgave / maatregelen

- Steenwijkerland heeft een gevarieerde bodemopbouw, met verschillen tussen de stuwwallen, beekjes en stroomdalen, veenmoerassen, veenweidegebieden en afgegraven veenpolders (droogmakerijen) en het voormalig kustlandschap.
- De grote aanpassingen en omkeringen in het landschap hebben sterk in het natuurlijk systeem ingrepen. Dit maakt het niet eenduidig hoe bodem en water hier weer sturend moeten gaan worden.
- Maatregelen zijn (voor zover bekend) hierna verder uitgewerkt in de bodem- en waterthema's.



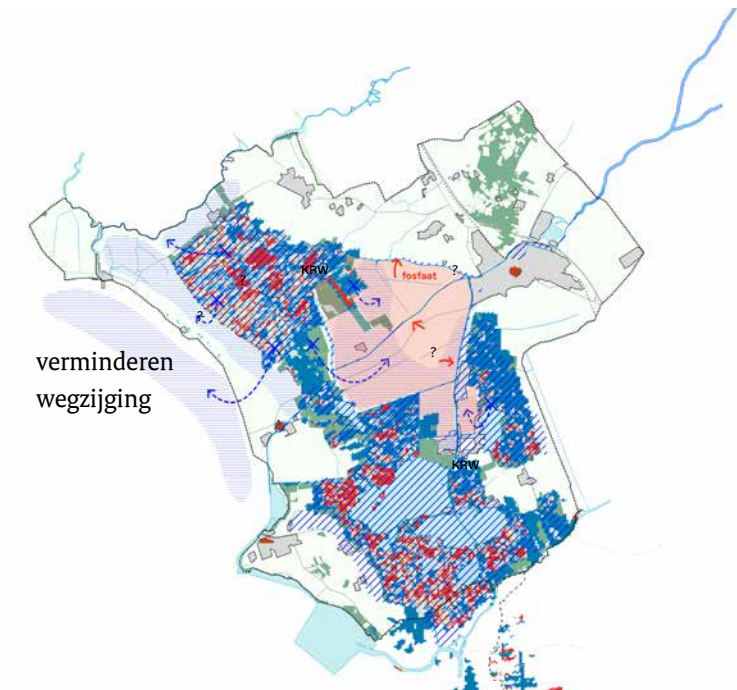
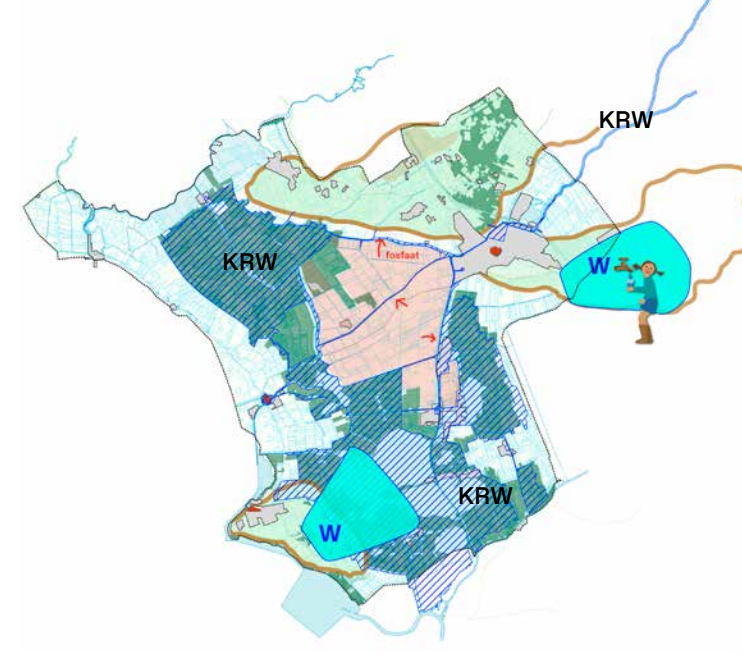
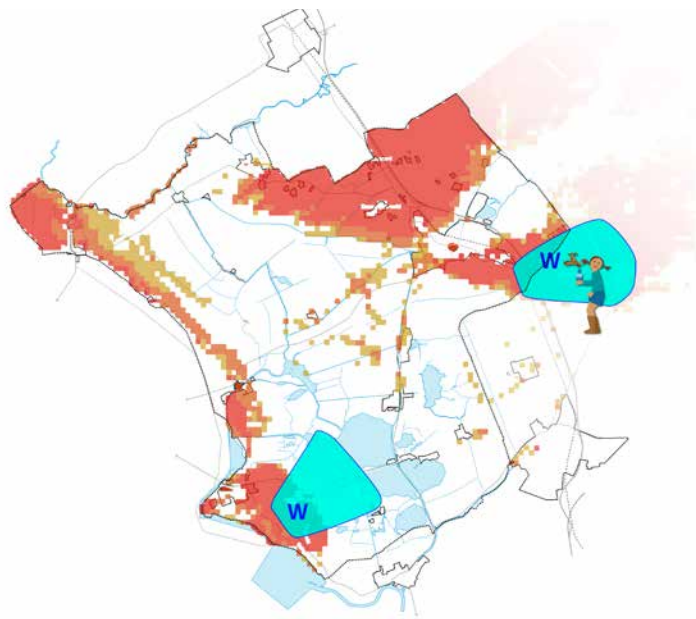
Bodem / veenbehoud

Beleidsdoelen / ambities:

- Remmen bodemdaling in de veengebieden.
- Ten behoeve van klimaatdoelstellingen (CO2 uitstoot), voor behoud veen(weide) natuur (bijv. moerassen en weidevogels) en de agrarische cultuurlandschappen.

Concrete opgave / maatregelen

- Er is hier veel variatie in de veenbodems. In deelgebieden is al veel veen verdwenen. Daarbij is er samenhang met grotere bodem- en watersystemen.
- Op hoofdlijnen gaat het om het instellen hogere waterpeilen (globaal 20-40 cm onder mv) (eventueel in combinatie met maatregelen als waterinfiltratiesystemen en klei in veen) in combinatie met het verminderen wegzijging uit Weerribben-Wieden (N2000) naar de dieper gelegen polders (NOP, Polder Giethoorn).
- Hogere waterpeilen en waterinfiltratiesystemen vergen een grote watertoevoer die (in droge perioden) niet altijd beschikbaar zal zijn.



Water / voorkomen verdroging

Beleidsdoelen / ambities:

- Er zullen steeds vaker langere perioden van droogte gaan voorkomen. Opgave is het voorkomen van verdroging t.b.v. biodiversiteit, natuur, drinkwaterproductie en landbouw.
- Peildalingen kunnen ook effect hebben op woningen wanneer houten funderingspalen droogvallen.

Concrete opgave / maatregelen

- Verdroging is in het buitengebied van Steenwijkerland specifiek een opgave op de zandige gronden van stuwwallen, langs de voormalige Zuiderzeekust, maar ook de veengebieden lijden onder watertekorten.
- Concrete maatregelen zijn het vergroten sponswerking van de stuwwallen, door het langer vasthouden water, dempen greppels, verhogen organische stof in de bodem en/of de aanleg meer beplantingen en bossen.
- Het voorkomen wegzijging van grondwater uit de stuwwallen en langs de Zuiderzeekust naar de diepe polders, door het opzetten peilen en aanleg van bufferzone in de flanken van de stuwwallen en in de diepe polders.
- Vergroting drinkwaterwinningsgebieden.
- Een flexibeler waterpeil zorgt er voor dat er tijdens droge periodes minder water hoeft te worden ingelaten bij gemaal Stroink.

Water / voorkomen wateroverlast

Beleidsdoelen / ambities:

- Er zullen steeds vaker perioden met langdurige en hevige regenval gaan voorkomen. Opgave is het voorkomen van wateroverlast in de kernen en lage delen van het landschap.

Concrete opgave / maatregelen

- Bovenstrooms meer water vasthouden en bergen: vergroten van de sponswerking op de stuwwallen.
- Een flexibeler peilbeheer.
- Meer oppervlakte water, bijvoorbeeld in de vorm van bredere sloten met natuurvriendelijke oevers, die perioden onder water kunnen staan.
- Realiseren waterbergingsgebieden (Stroomdalen Steenwijkse Aa en Linde, Polder Giethoorn) om op knelpunten tijdelijk water op te kunnen vangen.

Water / verbeteren waterkwaliteit

Beleidsdoelen / ambities:

- Kader Richtlijn Water (2027). Doelstelling is het realiseren en behouden van chemisch schoon en ecologisch gezond oppervlaktewater en grondwater in de aangewezen KRW gebieden.
- Aanvullend worden er eisen gesteld aan de waterkwaliteit in de Weerribben-Wieden (N2000-gebied), met name ten aanzien van de huidige te hoge fosfaatlast in het boezemwater.
- Aanvullend gelden er eisen ten aanzien van de bescherming van de drinkwaterwinningsgebieden. De toename van de bevolking vergt een vergroting van de huidige drinkwaterwinningsgebieden. Dit stelt eisen aan de waterkwaliteit in die gebieden.

Concrete opgave / maatregelen

- Tegengaan van uitspoeling van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en andere vervuilingen.
- Bemestingsvrije zones langs sloten
- Defosfatering van het water dat uit de Polder Giethoorn wordt uitgeslagen naar de boezem en zo in het N2000 gebied terecht komt.
- Defosfatering van het water dat via de Steenwijker Aa vanuit Drenthe wordt aangevoerd.
- Extensivering van de graslanden die nabij het N2000-gebied en in het stroomgebied van de Steenwijker Aa liggen is een structurele lange termijn maatregel voor de verbetering van de waterkwaliteit.

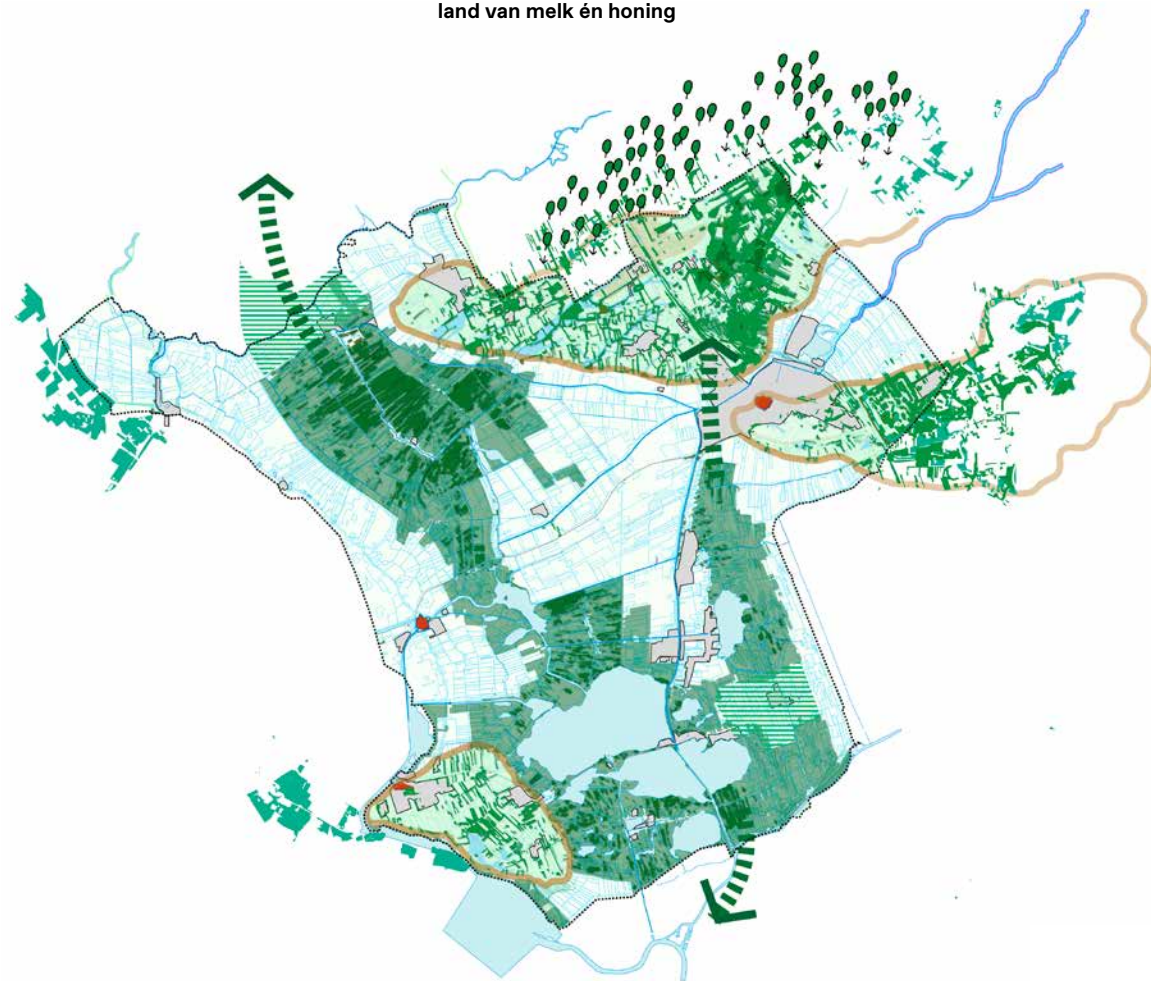
Natuur / Weerribben-Wieden (N2000)

Beleidsdoelen / ambities:

- De Natura-2000 gebieden in gunstige staat van instandhouding brengen (50% in 2030, 100% in 2050).

Concrete opgave / maatregelen

- Lagere stikstofbelasting door o.a. landbouw, industrie en verkeer in de omgeving.
- Overgangsgebieden rond de natuur creëren.
- Waterkwaliteit verbeteren (minder fosfaten, meststoffen, vertroebeling water)
- Verminderen wegzijging grondwater naar omliggende diepe polders.
- Minder recreatieve en toeristische verstoring in het gebied, minder drukte, minder vaarverkeer (dat voor vertroebeling van het water zorgt).



Natuur / Versterking groen en biodiversiteit

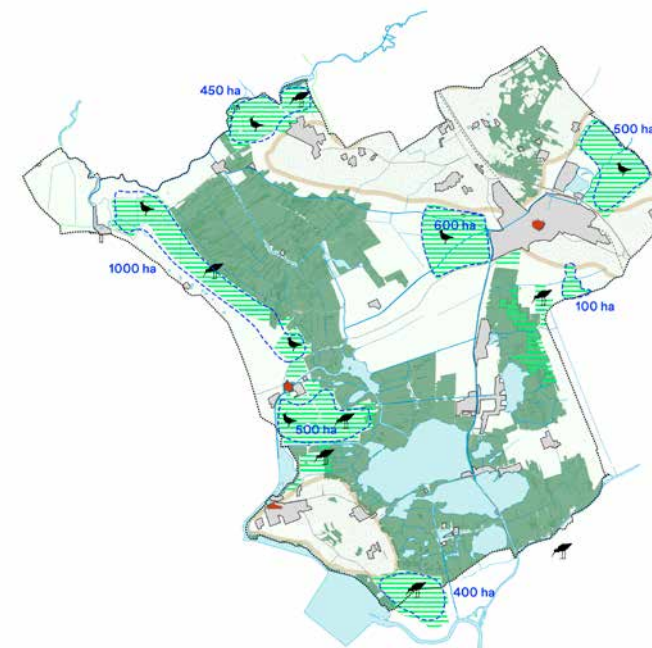
Beleidsdoelen / ambities:

- Basiskwaliteit natuur op orde (Fundament).
- Natuurinclusieve landbouw (Fundament).
- Deltaprogramma Biodiversiteit: 10% groene blauwe dooradering in 2050.
- Verbinden van natuurgebieden, versterken natte as (Fundament).
- Bossenstrategie 2030. Aanplant van bos en bomen om CO2 vast te leggen (Klimaatakkoord) en versterking van de biodiversiteit. In Overijssel komt dit neer op 3.900 ha extra bos, 5% houtige elementen zoals houtwallen, singels, losse bomen en hagen; verbetering kwaliteit van het bestaande bos en een duurzaam gebruik van hout.

Concrete opgave / maatregelen

- 5-10% groene blauwe dooradering, dit is te combineren met de bossenstrategie en bodem- en watermaatregelen (zoals bemestingsvrije zones langs sloten).
- Transitie naar een natuurinclusieve landbouw
- Watermaatregelen (hogere peilen, verbetering waterkwaliteit)
- Natuurverbinding tussen Weerribben-Wieden en Rottige Meente
- In het inspiratiedocument: 'Basiskwaliteit Natuur Overijssel, Een gezond en aantrekkelijk landschap voor mensen, dieren en planten',

Provincie Overijssel, aug 2023) worden verschillende maatregelen beschreven om de basiskwaliteit natuur op orde te krijgen. Voor de veenweidegebieden zijn dit bijvoorbeeld: meer afwisseling in het landschap; mozaïekbeheer met kleinschalige maaiactiviteiten en extensieve begrazing (1 GVE/hectare), vochtige, matig voedselrijke graslanden; natuurlijk beheer van watergangen, ondiepe sloten, brede plasdrasoevers; het open en groot houden/maken van weidevogelgebieden.



Natuur / weidevogels

Beleidsdoelen / ambities:

- De grutto staat op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels. Deze lijst bevat soorten die bedreigd worden of kwetsbaar zijn. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status.
- Weidevogels worden in Nederland niet expliciet beschermd. Wel zijn er subsidies voor boeren die maatregelen treffen om weidevogels te beschermen. Uit onderzoek¹² blijkt echter dat deze niet effectief zijn; boeren voeren nu de maatregelen met het meeste effect bijna niet uit.
- Provincie Overijssel maakte het actieplan Weide- en Akkervogels met als doel het aantal weidevogels in natuur- en landbouwgebieden in de provincie op het huidige niveau te houden.

Concrete opgave / maatregelen

- Voor behoud van de weidevogels moeten er in het algemeen betere landschapscondities worden gecreëerd. Dit vergt grote open gebieden van formaat (min. 500-1.000 ha), met o.a. hogere waterpeilen, plasdrasgreppels, ruige mest, kruidenrijk grasland met een rustperiode.

Bronnen: (1) Aanvalsplan Grutto!, samenwerkende overheden en partijen, 2023, (2) 'Waar is de grutto?', aanpak bescherming weidevogels werkt niet, Algemene Rekenkamer, 2021



Ruimtelijke kwaliteit

Beleidsdoelen / ambities:

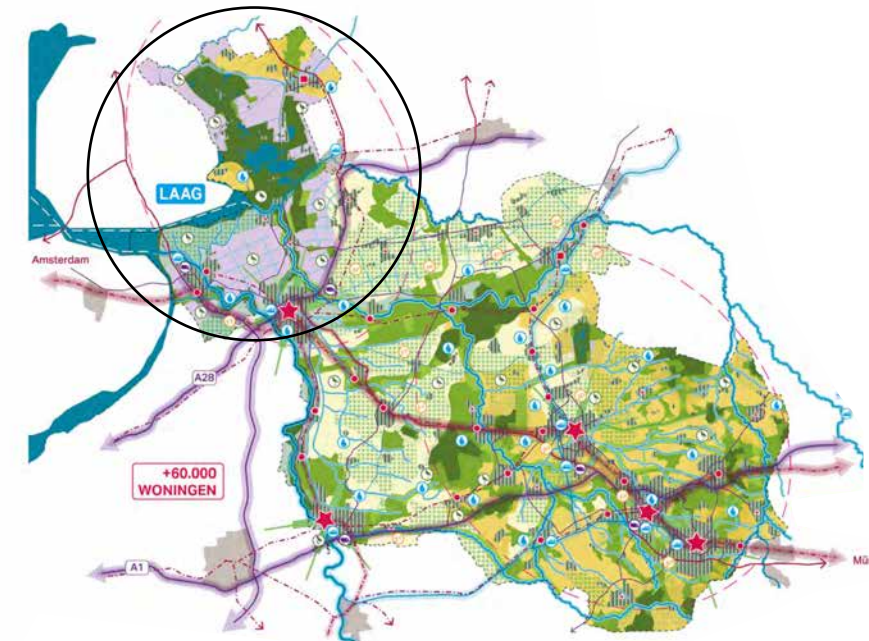
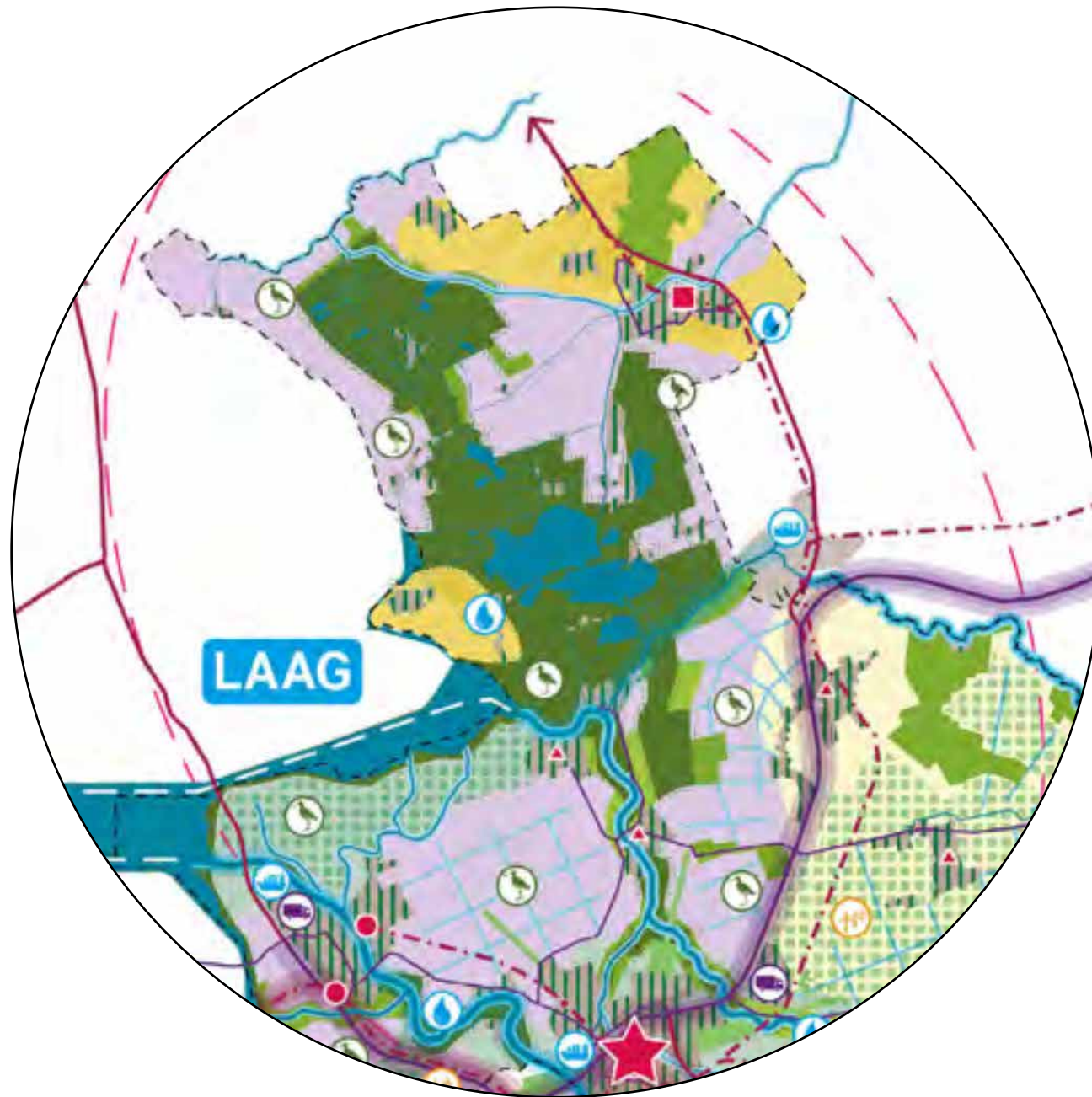
- Ruimtelijke kwaliteit is een van de rode draden in het Fundament (provincie Overijssel). Ruimtelijke kwaliteit staat hier voor een functioneel, mooi en toekomstbestendig landschap. De Catalogus Gebiedskenmerken inspireert en geeft richting aan ontwikkelingen.
- Programma Mooi-Nederland, onderdeel van de NOVI (Rijk), ziet ruimtelijke kwaliteit als een economisch, sociaal, ecologisch als cultureel belang. Doel is te komen tot samenhangende opgaven en toekomstperspectieven die de ruimtelijke kwaliteit vergroten.

Concrete maatregelen

- Behouden en versterken landschappelijke kenmerken en kwaliteiten van de verschillende landschappen. Dit betekent op hoofdlijnen (meer) onderscheid tussen de stuwwallen, de veengebieden, stroom- en beekdalen en het voormalige kustlandschap.
- Zorgen voor ruimtelijke samenhang tussen de gebieden en met de omgeving.
- Zorg voor contrast tussen dynamische en luwe gebieden.

Provinciale beleidsopgaven

De provincie schetst in het Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie 'Overijssel voor elkaar!', fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie' (2022) het toekomstbeeld voor het buitengebied van Steenwijkerland voor de langere termijn (2030 -2050).



Legenda Fundament

Klimaat en energie

- hoge zandgronden zonder wateraanvoer (sponswerking vergroten, water infiltreren)
- zandgronden met wateraanvoer (extremen opvangen, water vasthouden)
- veen(weide)gebieden (geleidelijke vernatting)
- IJssel, Vecht en Delta (extremen opvangen, water vasthouden)
- drinkwaterwinning op orde
- ruimte voor grote windclusters
- ruimte voor kleine windclusters

Beleidskoers voor Steenwijkerland

Bodem en water weer leidend

- Hoge zandgronden: sponswerking vergroten, water infiltreren
- Veen(weide) gebieden: geleidelijk vernatten
- Drinkwaterwinning op orde (stuwwallen)

Natuur en landbouw

- N2000, NNN, overgangsgebied naar de natuur, weidevogelgebieden
- Overall basiskwaliteit natuur op orde
- Overall: natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen

Landschapspark met kansen

- Werken aan een samenhangend recreatief economisch profiel

Natuur en landbouw

- N2000
- NNN, ontwikkelopgave
- groenblauwe verbindingen
- overgangsgebieden
- weidevogelgebied
- basiskwaliteit natuur op orde
- hoogproductieve duurzame landbouw
- natuurinclusieve landbouw die bijdraagt aan maatschappelijke doelen

Verstedelijking en mobiliteit

- werken aan een samenhangend recreatief economisch profiel

De provinciale beleidsopgaven voor het buitengebied van Steenwijkerland zijn:

1 Bodem en water leidend

Het water- en bodemsysteem wordt weer leidend voor het grondgebruik en alle ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor de hogere zandgronden (hier de stuwwallen) betekent dit de vergroting van de sponswerking en infiltratie van regenwater. Voor de veen(weide)gebieden betreft dit een geleidelijke vernatting van het buitengebied om de bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Een buitengebied met hogere waterpeilen biedt kansen voor de versterking van de natuurgebieden, voor de biodiversiteit en weidevogels, zoals de grutto en de tureluur, in het bijzonder. De hogere peilen en het vasthouden van water draagt bovendien bij aan de drinkwatervoorziening in het gebied.

2 Natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen

Ten aanzien van de landbouw is in Steenwijkerland de hoofdkoers 'natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen'. Deze koers is op schaal van de provincie toegewezen aan de (overgangs)gebieden rond de natuur en bij kwetsbare gebieden, zoals de Kaderrichtlijn water (KRW) gebieden en drinkwaterwingebieden.

De provincie ziet binnen de koers 'natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen' mogelijkheden voor het combineren van de landbouw met natuurbeheer, landschapsonderhoud, het opvangen van CO₂ in bossen en houtwallen en bijvoorbeeld het vasthouden van water.

3 Natuur en landbouw gaan hand in hand

Door het verhogen van de waterpeilen kunnen de veenweidegebieden landbouwkundig minder intensief dan nu worden gebruikt. Daarom hebben boeren ook andere inkomstenbronnen nodig. De provincie ziet mogelijkheden voor ecosysteemdiensten (vastleggen CO₂, biodiversiteit, weidevogels,...), verbreding van de verwerking en verkoop van (streek)producten, zoals Erf 1 en WeerribbenZuivel, zorg of recreatie voorzieningen en/of het telen van gewassen die baat hebben bij de natte omstandigheden.

4 Landschapspark met kansen

Naast kansen voor natuur en landbouw worden in het Fundament ook de verbreding van de mogelijkheden voor recreatief (mede)gebruik benoemd. De combinatie van natuur en cultuur (o.a vaardorpen, voormalige Zuiderzeestadjes, Hanzesteden, het Waterloopbos bij Vollenhove, het Kuinderbos bij Kuinre en de Koloniën van Weldadigheid) bieden kansen voor recreatieondernemers, maar ook voor boeren die extensiever en natuurinclusief produceren. Nationaal Park WiedenWeerribben en Landschap IJsseldelta werken nauw samen aan een herkenbaar en gevarieerd recreatief profiel waar de hele regio van kan profiteren.

Kans is de bestaande natuurgebieden te verbinden tot een robuust netwerk als onderdeel van de 'Natte As', die zich uitstrekt van de Zeeuwse Delta tot het Lauwersmeer en de Waddenzee in het noorden van Nederland.

Ruimtelijke verkenning t.a.v. Bodem en water leidend

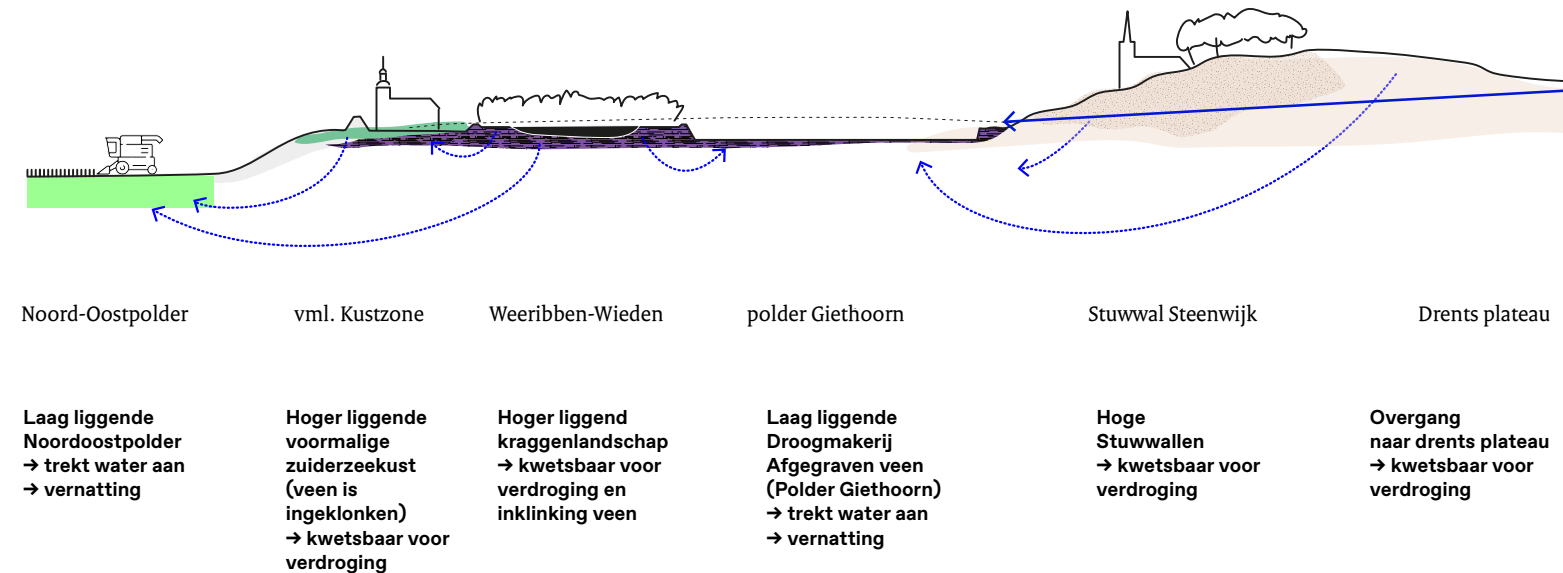
Uit de ruimtelijke verkenningen (kaarten vorige paragraaf, gesprekken, beschikbare onderzoeken) komt naar voren, dat opgaven in het algemeen herkenbaar zijn, maar dat nog vrijwel niet duidelijk is welke maatregelen er concreet getroffen moeten gaan worden.

Ten aanzien van het buitengebied van Steenwijkerland zijn er vragen zoals:

- Veel veen is al uit de polders verdwenen. Waar moet er veen behouden worden en welke maatregelen zijn dan zinvol?
- Hoe kan de wegzijging van water uit de Weerribben-Wieden en de stuwwallen het beste worden beperkt? (Bijvoorbeeld met bufferzones rond de natuur, hoge peilen in Polder Giethoorn en/of maatregelen in de Noordoostpolder?)
- Wat is de relatie met de diep gelegen Noordoostpolder en het hoger gelegen Drents plateau? Kunnen/moeten ook daar maatregelen getroffen worden?
- Hoe moet de beoogde samenhang tussen de beken en de omliggende stroomdalen / broeklanden hier opgevat worden? Is het zinvol om hier waterbergingen te realiseren?

De vragen zijn mede terug te voeren op de grote systeemveranderingen die het landschap van Steenwijkerland in de tijd heeft ondergaan. Het natuurlijke systeem is daarbij op drie schaalniveaus verstoord:

- Op macroniveau: Noordoostpolder, diepe ligging van de polder Giethoorn / hoge ligging Weerribben-Wieden;
- Op tussenniveau: kanalisatie en normalisatie van de beken en riviertjes (hoofd afwateringssysteem), waardoor deze nu hoog in het landschap liggen;
- Op microniveau: lage waterpeilen, aanpassingen aan sloten, greppels en microreliëf.



De hoofdvraag is hoe het landschap ‘van nu’ gelezen moeten worden; hoe kan huidige verstoorde bodem-water-systeem ‘toekomst-proof’ worden gemaakt? Het vergt nader onderzoek (expert-kennis) om dit scherp te krijgen.

Perspectief voor de boeren

Als uitwerking van het Fundament en het Nationaal Programma Landelijk Gebied werkt de provincie aan een provinciaal gebiedsprogramma (PPLG). De provincie stelt hierin draagvlak, leefbaarheid op het platteland en perspectief voor agrarische ondernemers centraal. Dit wordt de ‘3 x 3 aanpak’ genoemd.

Naar een ‘natuurinclusieve’ landbouw

Inhoudelijk vindt er in het programma een verdieping plaats van de beleidsopgaven en het fundament.

Om de natuur, water en klimaatdoelstellingen te halen blijkt extensivering op alle gebieden noodzakelijk is: minder intensief grondgebruik, minder intensief bemesten, minder dieren of tenminste minder afwenteling op de omgeving en/ of de toekomst in combinatie met vernatting om de veenweidebodemdaling en de uitstoot van CO₂ tegen te gaan. ‘De ‘gangbare’ landbouw, zoals we die nu in Noordwest Overijssel (NWO) kennen, zal hiervoor richting de toekomst een transitie maken naar een ‘natuurinclusieve’ landbouw, die in samenhang met natuur, bodem en water en omgeving zowel landbouwproducten als producten voor natuur bodem en landschap voortbrengt.’

Negen transitiepaden

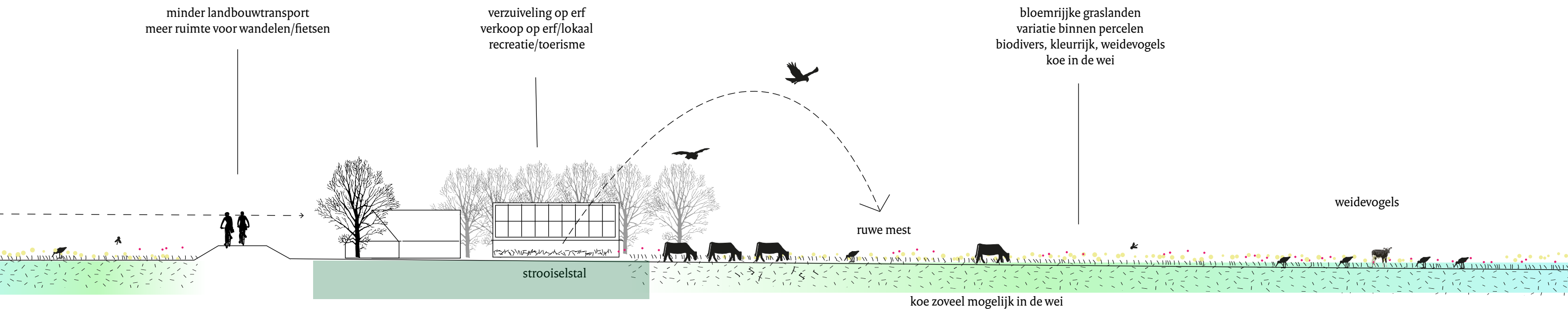
De provincie wil de boeren helpen met de transitie naar een ander type bedrijfsmodel. Bijvoorbeeld met het beschikbaar stellen van grond of opzet van een grondbank, planologische ruimte en vergoedingen voor ecosysteemdiensten. Ondernemers mogen bij voorkeur hun eigen transitiepad bepalen, op basis van intrinsieke motivatie. Hiervoor zijn negen type ‘ontwikkelpaden’ uitgestippeld, waar de hoofdkeuzes van boeren gerelateerd zijn aan de gebiedstypes binnen het Fundament.

Gebiedsgerichte aanpak

Doel van het PPLG is tot een gebiedsgerichte aanpak te komen, waarin de provincie groepen boeren faciliteert die van onderop iets in beweging willen brengen. Er wordt gedacht aan gebieden van 500 tot 5.000 ha. De vingeroefening laat voor de gemeente Steenwijkerland zo’n 12 werkgebieden zien. In de werkgebieden krijgt een groep ondernemers de kans om de regie te pakken over de invulling van de opgaven in hun eigen gebied. De werkgroep bestaat uit een (vrijwillige) afvaardiging van een aantal ondernemers eventueel aangevuld met een afvaardiging van de stakeholders van het gebiedsproces. Denk daarbij aan de provincie, natuurvereniging en/of gemeente. Uitgangspunt is een continu lerend proces waarbij ervaringen tussen gebieden, boeren en werkgroepen zullen worden uitgewisseld.

Pilot Baarlingerpolder

De Baarlingerpolder in de gemeente Steenwijkerland, is een van de pilots voor de gebiedsgerichte aanpak. In dit gebied werken de 9 melkveeboeren samen aan de ontwikkeling van een toekomstperspectief. De toelichting van de casus in het PPLG toont de complexiteit en gevoeligheid van het proces. Alle opgaven zijn hier bij elkaar gelegd: stikstof, klimaat (CO₂ en Methaan), KRW en biodiversiteit. In principe willen alle boeren door met hun bedrijf op deze locatie. Maar de groep heeft uit de stapeling van opgaven de conclusie getrokken dat - met het oog op toekomst - niet iedereen in dit gebied kan blijven. Drie boeren hebben op basis hiervan aangegeven te willen overwegen om te verhuizen naar een ander gebied. Met de stop/verplaatsing van drie bedrijven kan het aantal koeien in het gebied verminderen van ca 1.800 naar 1.200 koeien (1/3e deel). Drie overblijvende bedrijven (1/3 deel) overwegen monomestvergisting in combinatie met stikstofstrippers te realiseren, waar ook de andere 3 boeren (1/3 deel) hun overtollige mest kunnen brengen. Daarnaast zijn er ideeën om de achterste, natste percelen verder te vernatten, in combinatie met aanleg van zonneveld en weidevogelbeheergebied en het verhogen van de biodiversiteit.



Model voor natuurinclusieve landbouw



Bloemrijke graslanden

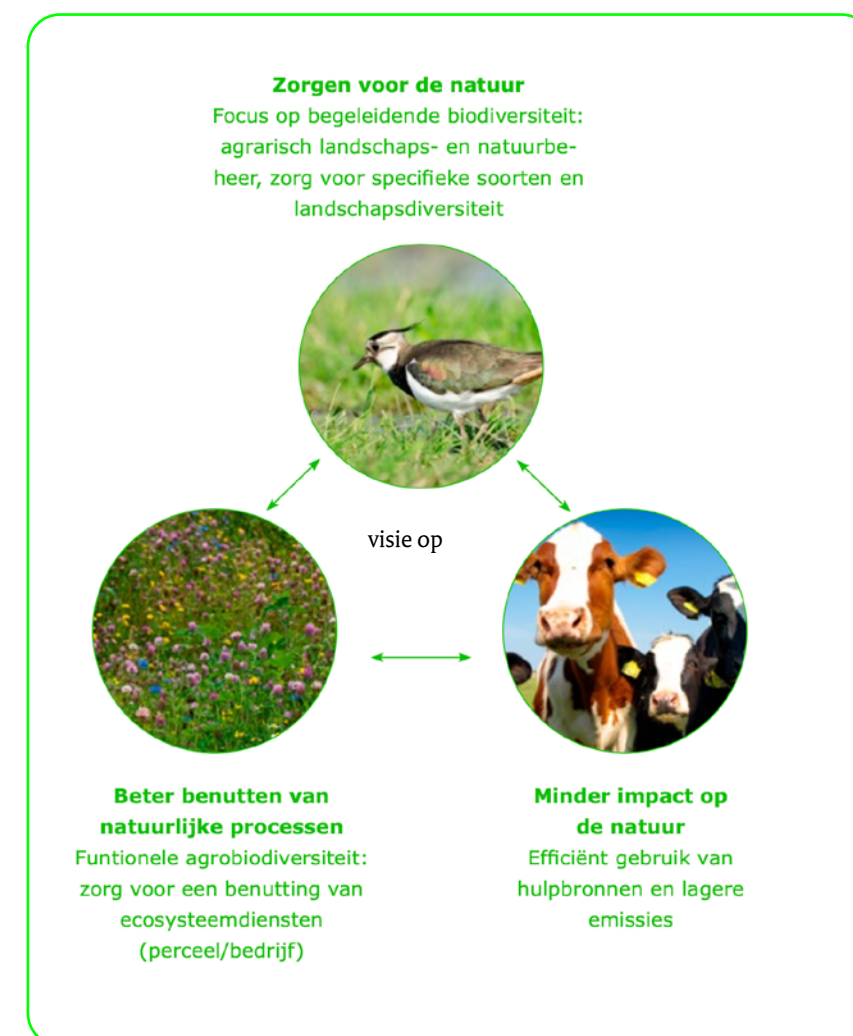


Potstal/strooisel → ruwe mest

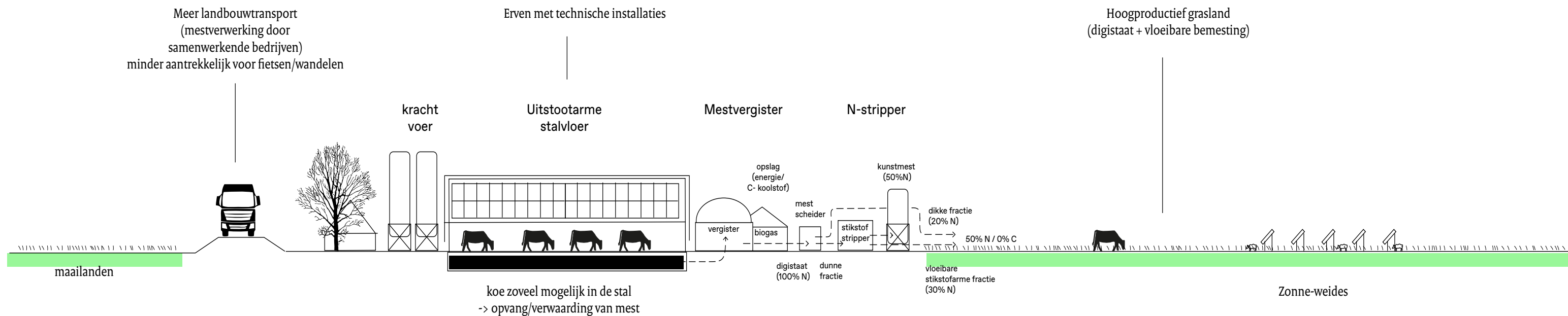
Ruimtelijke verkenning Begrip 'natuurinclusieve landbouw'

De hoofdkoers voor het buitengebied van Steenwijkerland is 'natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen'. Dit is zowel opgenomen in het Fundament Omgevingsvisie Overijssel en PPLG, als in Coalitieakkoord van de gemeente.

Over hoe 'natuurinclusieve landbouw' inhoud moet gaan krijgen blijkt echter nog geen gedeeld beeld te bestaan. De onduidelijkheden over het begrip zijn breder en komen bijvoorbeeld ook naar voren in een onderzoek dat de WUR hier naar heeft uitgevoerd. In dit onderzoek wordt aangegeven dat het begrip zich 'nog moet vullen', maar dat het start met het definiëren van een visie op de beoogde natuurwaarden en het natuurlijk ecosysteem in een bepaald gebied. De rol van de landbouw hierin is (1) het zorgdragen voor de natuur, (2) het realiseren van een zo laag mogelijk impact op de natuur en (3) het functioneel benutten van de natuur voor de agrarische productie. (zie verder p.64)



Drie dimensies van natuurinclusieve landbouw
Bron: Van Doorn et al, Food-for-thought, Natuurinclusieve landbouw, WUR, 2016



Model met focus op technische innovaties

Het begrip ‘natuurinclusieve landbouw’ heeft overlap met andere principes zoals Boeren voor natuur, Natuurboeren en Biologisch dynamische landbouw en (in mindere mate) met Kringlooplandbouw, Biologische landbouw en Groen blauwe dooradering. De WUR geeft in haar onderzoek aan dat het begrip ‘natuurinclusieve landbouw’ aan kracht zal winnen als iedereen (boeren, burgers, bestuurders) er hetzelfde onder verstaat.

In het PPLG wordt natuurinclusieve landbouw breder opgevat, ook bedrijfsmodellen die zich vooral richten op de beperking van de uitstoot/uitspoeling van stoffen naar de omgeving vallen daar onder.

Ruimtelijk leiden de verschillende invullingen van het begrip tot andere landschappen. In bedrijfsmodellen waarin de natuur op het bedrijf zelf centraal staat, zal het grondgebruik extensiever worden, en daarmee het landschapsbeeld gevarieerder, kleurrijker en biodiverser, met meer mogelijkheden voor andere functies zoals recreatie. Bij bedrijfsmodellen die focussen op technische innovaties voor het beperken van de uitstoot naar natuur in de omgeving, zal het grondgebruik hetzelfde blijven, dan wel verder intensiveren.



Technische erven



Strak gras, koe in de stal



Zonneveld in landschap



Stikstofkraker



Mestvergister



Technische vloeren

Opgaven gemeente Steenwijkerland

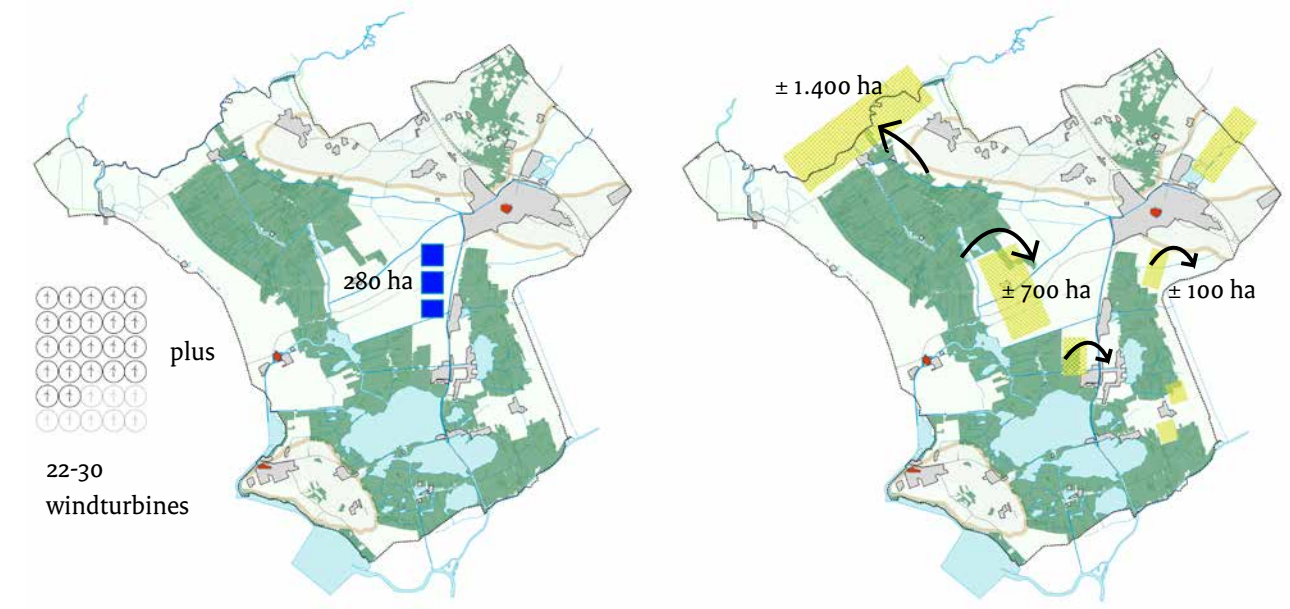
Naast de ‘grote groene opgaven’ die op het buitengebied af komen, heeft de gemeente Steenwijkerland een aantal omvangrijke lokale opgaven. Sommige opgaven vragen fysieke ruimte, andere zijn meer kwalitatief van aard. De meeste opgaven hebben nog geen concrete omvang of locatie. De naast staande kaartjes geven een indicatie van de omvang en mogelijke ligging weer.

Inpassing van de duurzame energie

Nederland heeft het doel om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Uit onderzoek (Quintell, 2022) komt naar voren dat om Steenwijkerland energieneutraal te maken er in 500 tot 700 ha aan zonnenvelden óf 37 tot 50 grote windturbines van 5 MW nodig zijn. Voor het energiesysteem is een mix van 60% windenergie en 40% zonne-energie het meest ideaal. Dit betekent 22 tot 30 grote windturbines en 200 tot 280 ha zonnenveld (netto oppervlakte, nog zonder landschappelijke inpassing). Een deel van de zonne-energie zal op daken, parkeerplaatsen en dergelijke opgewekt kunnen worden.

Nieuwe gebieden voor commerciële rietteelt

De rietteelt is een belangrijke sector voor de instandhouding van de Weerribben-Wieden. De commerciële rietteelt is echter steeds minder goed te combineren met de natuurdoelstellingen. Voor de natuur moet het water voedselarm worden, voor de rietteelt is juist voedselrijk water van belang. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om buiten het Natura2000 nieuwe locaties voor de commerciële rietteelt te ontwikkelen. De commerciële telers zouden vanuit deze basis weer een deel van meer extensieve rietbeheer in het natuurpark willen doen. De rietteelt gaat om substantiële gebieden. Op dit moment omvat het een oppervlakte van ca 2.200 ha. De verwachting is dat de vraag riet als biobased bouw materiaal op termijn zal toenemen.



Energietransitie

Beleidsdoelen / ambities:
- Energieneutraal in 2050.

Concrete opgave / maatregelen
- Verminderen van het energieverbruik (besparen).
- Combinatie van 22-30 grote windturbines van 5 MW met 200 - 280 ha zonnenveld (netto, zonder landschappelijke inpassing of meervoudig grondgebruik) (incl. zon op dak) (conform berekeningen Quintell).

Commerciële Rietteelt

Beleidsdoelen / ambities:
- Rietteelt behouden.

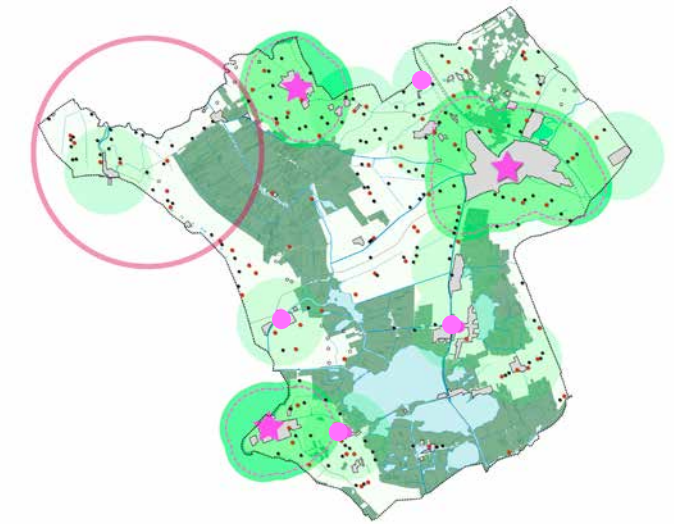
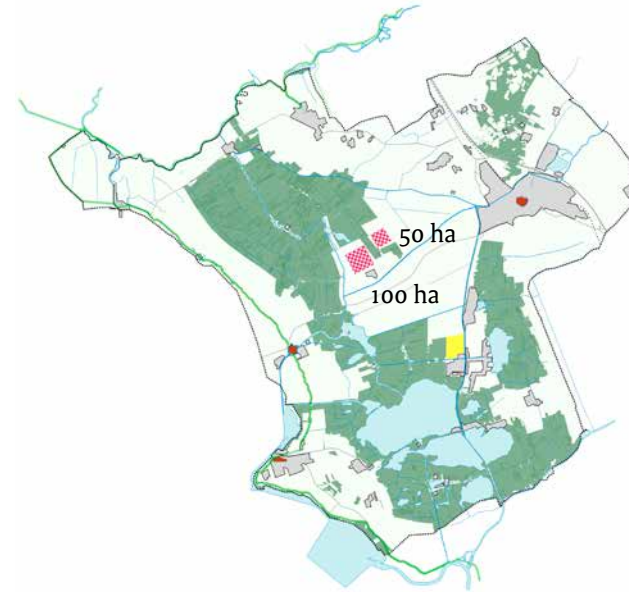
Concrete opgave / maatregelen
- Nieuwe locaties voor commerciële rietteelt buiten N2000.
- 2.200 ha (indicatief) (kaartje laat omvang van mogelijke zoekgebieden zien).

Verblijfsrecreatie

Steenwijkerland heeft een groot aanbod van verblijfsaccommodaties, met name op kampeerterreinen en in huisjesparken. Er is geen behoefte is aan 'meer van hetzelfde'. Er worden wel kansen gezien voor nieuwe concepten gericht op de bijzondere ervaring van de water- en rietnatuur, aansluitend bij de identiteit van het Nationaal Park. Gezocht wordt naar een mogelijke lokatie van 50 tot 100 hectare, voor zo'n 150 tot 300 recreatiewoningen, met bijvoorbeeld een kleinschalig hotel en een kwalitatief goed restaurant. Zo'n park ligt bij voorkeur niet bij Giethoorn en niet aan de N334, die al overbelast zijn. Vanwege het beoogde extensieve ruimtegebruik kan een dergelijk park gecombineerd worden met gebieden waar bijvoorbeeld vernatting of natuurontwikkeling aan de orde is. De wijdere omgeving van het park is bij voorkeur ook aantrekkelijk vanuit toeristisch recreatief oogpunt, met natuur, cultuurhistorie, kleinschalige landschap, wandelroutes en fietsroutes.

Wonen

De gemeente richt zich op de ontwikkeling van woonmilieus die aansluiten bij het bijzondere karakter en landschap van Steenwijkerland. De woningbouw concentreert zich in de kernen. Naast 'vitale kernen' zet de gemeente in op een 'vitaal buitengebied'. Om verpaupering van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) tegen te gaan, ziet de gemeente kansen om deze in te zetten voor de invulling van de lokale woningvraag, zoals voor nieuwe woonvormen of meergeneratiewoningen op een erf. VAB's kunnen bijvoorbeeld met een wooncoöperatie of een collectief van inwoners (CPO's) worden (her)ontwikkeld. Door te faciliteren dat inwoners op deze manier in hun eigen omgeving kunnen blijven wonen wordt de toekomstbestendigheid en leefbaarheid van de kleine kernen en het landelijk gebied versterkt. Mogelijk kunnen VAB-locaties op korte afstand van voorzieningskernen huisvesting bieden aan ouderen- of startersinitiatieven.



Verblijfsrecreatie

Beleidsdoelen / ambities:

- Niet meer van hetzelfde; behoefte aan nieuwe concepten gericht op bijzondere ervaring van water- en rietnatuur in een aantrekkelijke omgeving.

Concrete opgave / maatregelen

- Optie is een exensief verblijfspark van 50 tot 100 ha, met 150 tot 300 recreatiewoningen, gecombineerd met bijvoorbeeld waterberging of natuurontwikkeling.
- Versterken van de wijdere omgeving van de recreatieparken vanuit toeristisch recreatief oogpunt, met natuur, cultuurhistorie, kleinschalige landschap, wandel- en fietsroutes.

Wonen

Beleidsdoelen / ambities:

- Versterken toekomstbestendigheid en leefbaarheid van kleine kernen en landelijk gebied.
- Nieuwe ontwikkelingen richten op woonmilieus die aansluiten bij het bijzondere karakter en landschap van Steenwijkerland.
- Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) ook inzetten voor de invulling van de lokale woningvraag, nieuwe woonvormen op een erf.

Concrete opgave / maatregelen

- Versterking van de kernen.
- Vrijkomende erven rond voorzieningskernen bieden kansen voor woningen voor starters en ouderen.
- Extra aandacht voor gebieden met mindere vitaliteit (omgeving Kuinre en Ossenzijl).

De gemeente signaleert dat in sommige delen van het buitengebied VAB's gemakkelijk een nieuwe bestemming en invulling krijgen (bijvoorbeeld op de stuwwallen van Vollenhove en Steenwijk en Paasloo), terwijl er in andere deelgebieden zorgen zijn over een mogelijke verpaupering van erven en het buitengebied (omgeving Kuinre, Ossenzijl).

Nationaal Park Weerribben-Wieden

Het Nationaal Park Weerribben-Wieden is een belangrijke kwaliteit én toeristische trekker in de gemeente. Jaarlijks boeken hier ca 750.000 mensen een overnachting. Zij besteden met elkaar jaarlijk ca. 34 miljoen en zorgen voor ruim 14% van het totale werkgelegenheid in Steenwijkerland.

De kwetsbare natuur van het park kan echter maar in beperkte mate bezoek verdragen. Behoud/ herstel van de balans tussen de ecologie en toerisme is een belangrijke opgave voor het natuurgebied. Als ruimtelijk principe wordt gestreefd naar een natuurkern, met daar omheen een schil van agrarische cultuur- en natuurlandschappen met mogelijkheden voor meer drukte en dynamiek. De kleine kernen en stadjes worden hierbij ontwikkeld als 'poorten naar de natuur'. Hier laat je je auto staan. Het park verken je te voet, met de fiets of boot. Op een actieve manier dus!

De hoofddoelen voor het park zijn:

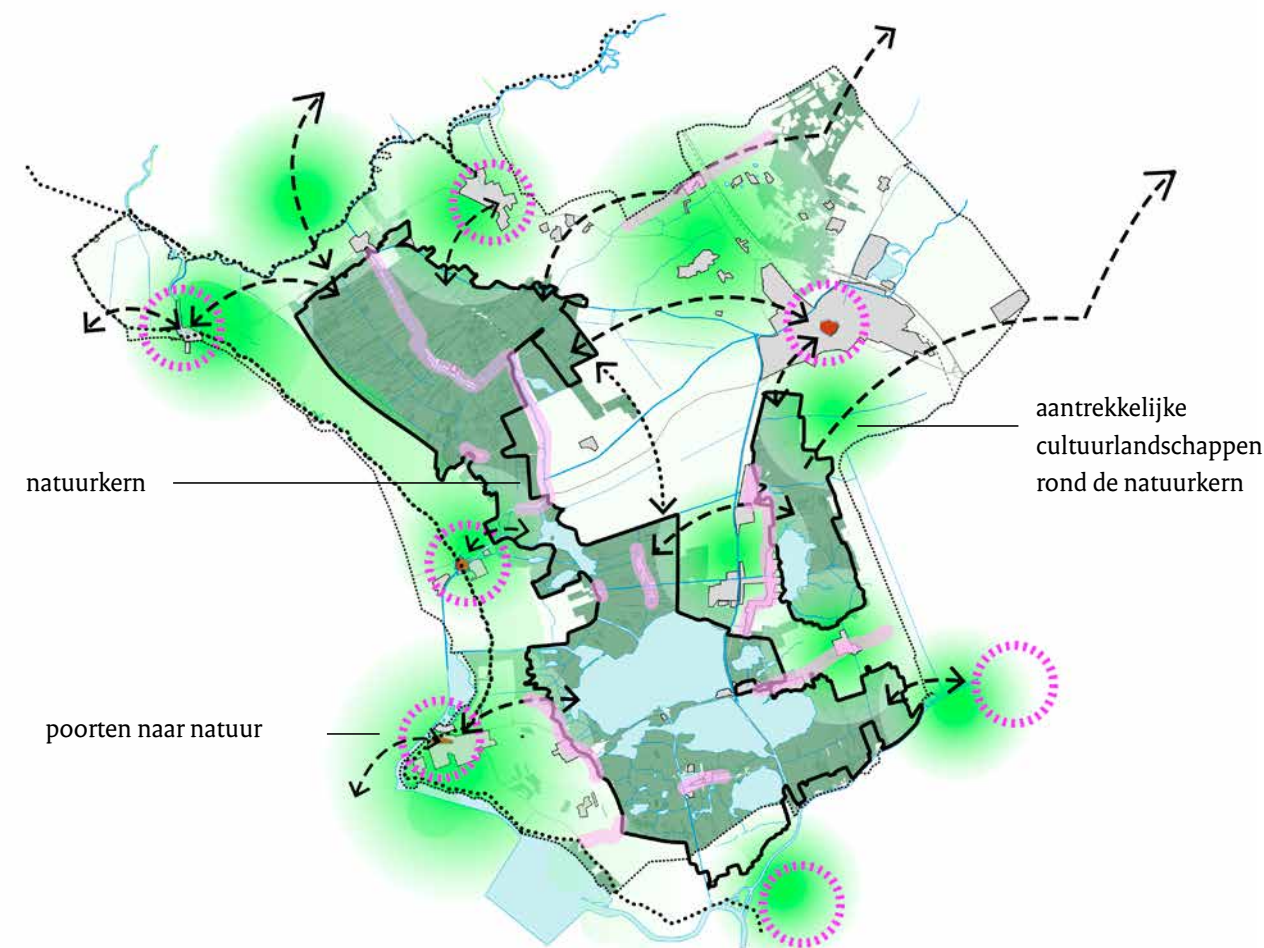
- Meer spreiding toerisme over het gebied, naar de landschappen, stadjes en het erfgoed om het park.
- Meer samenhang tussen natuurkernen en omgeving.
- Kwaliteitssprong op de drie transitieopgaven: klimaatadaptatie, energietransitie en toekomstbestendige landbouw.
- Toeristen langer laten verblijven door een kwalitatief hoogwaardiger aanbod, passend in het landschap, duurzaam en authentiek.

Bronnen:

- MarketingOost, 2019
- Perspectief Bestemming Weerribben-Wieden 2025. Een visie op duurzaam (be)leefbaar toerisme en recreatie in Steenwijkerland, 2020
- Projectplan Nationaal Park Weerribben-Wieden, naar een Nationaal Park Nieuwe Stijl' (Stichting Weerribben-Wieden, 2020)



Recreatieve drukte in het Nationaal Park



Nationaal Park Weerribben Wieden

Beleidsdoelen / ambities:

- Behoud en herstel van de balans tussen ecologie, toerisme en leefbaarheid.
- Meer spreiding toerisme over het gebied, naar de landschappen, stadjes om het park.
- Meer samenhang tussen natuurkernen en omgeving.
- Kwaliteitssprong op de drie transitieopgaven: klimaatadaptatie, energietransitie en toekomstbestendige landbouw.
- Toeristen langer in de regio laten verblijven door een kwalitatief hoogwaardiger aanbod, passend in het landschap.

Concrete opgave / maatregelen

- Rond de natuurkern een schil van agrarische cultuur- en natuurlandschappen ontwikkelen, met mogelijkheden om meer drukte en dynamiek op te vangen.
- De kleine kernen en stadjes als 'poorten naar de natuur' versterken. Hier laat je je auto staan en ga je te voet, fiets of per boot verder het gebied in.
- Het recreatief netwerk in en rond het Nationaal Park versterken.

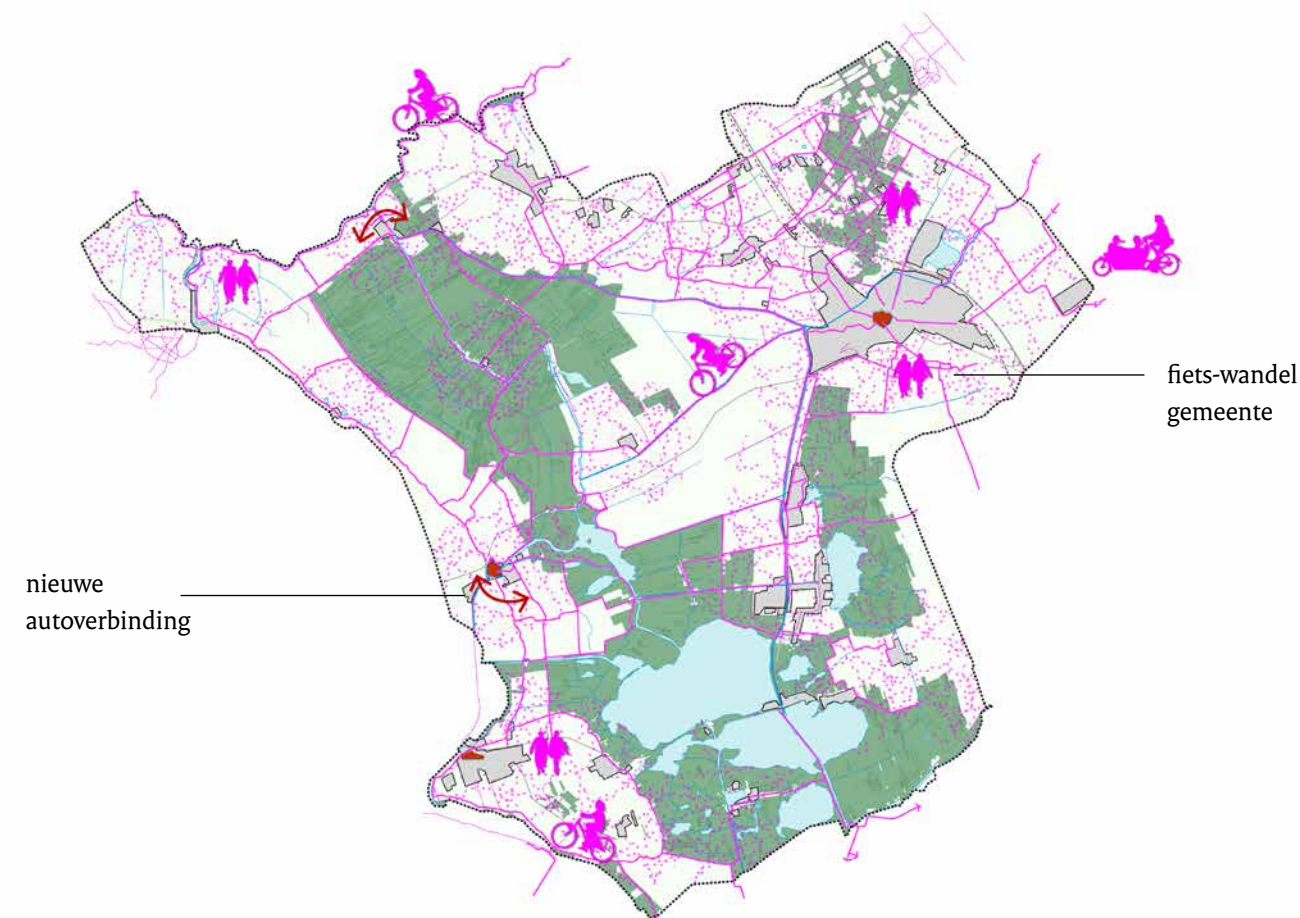
Strategische Mobiliteitsvisie

In 2020 heeft de gemeente de 'Strategische Mobiliteitsvisie, Steenwijkerland duurzaam in beweging' opgesteld.

Voorheen lag vanuit mobiliteit vooral het accent op verkeersveiligheid. Met de ontwikkeling van de Omgevingsvisie en de gemeentelijke ambities op het gebied van Duurzaamheid (waaronder duurzame mobiliteit) is er behoefte aan een meer integrale overkoepelende visie op mobiliteit in samenhang met andere beleidsvelden.

De vier uitgangspunten en ambities zijn:

- Duurzaamheid: meer ruimte voor schone mobiliteit en mobiliteit die weinig ruimte inneemt (lopen en fietsen), geen omgevingshinder veroorzaakt en bijdraagt bij aan vitaliteit en gezondheid (bewegen). Prioriteit hebben veilige looproutes naar basisscholen. Deelauto's en deelfietsen kunnen de mobiliteit duurzamer en slimmer maken.
- Aantrekkelijkheid: voorkomen van verkeers- en parkeerverlast, verhogen van de verkeersveiligheid en zorgen voor bereikbaarheid en toegankelijkheid voor personen met een beperking en voor mobiliteitsarmen;
- Gastvrijheid voor onze toeristische bezoekers. Dat betekent een evenwicht tussen bereikbaarheid en de identiteit van Steenwijkerland.
- Bijdragen aan de regionale opgaven op het gebied van bereikbaarheid en duurzame mobiliteit.



Duurzame mobiliteit

Beleidsdoelen / ambities

- Fiets- en wandelgemeente zijn.
- Duurzaamheid: meer ruimte voor schone mobiliteit en mobiliteit die weinig ruimte inneemt (lopen en fietsen), geen omgevingshinder veroorzaakt en bijdraagt bij aan vitaliteit en gezondheid (bewegen).
- Aantrekkelijkheid: voorkomen van verkeers- en parkeerverlast, verhogen van de verkeersveiligheid en zorgen voor bereikbaarheid en toegankelijkheid.
- Gastvrijheid voor onze toeristische bezoekers. Dat betekent een evenwicht tussen bereikbaarheid en de identiteit van Steenwijkerland.
- Bijdragen aan de regionale opgaven op het gebied van bereikbaarheid en duurzame mobiliteit.

Concrete opgave / maatregelen

- Zorgen voor veilige en aantrekkelijke langzaamverkeerroutes.
- Huidige conflicten tussen smalle landbouwweggetjes groot landbouwverkeer verminderen. Zowel vanuit langzaamverkeer als onderhoud van de wegen. Er is sprake van toenemend wegonderhoud door zware aslasten landbouwverkeer. Gerichter kiezen waar wel / niet ontsluiten voor zwaar landbouwverkeer.
- Nieuwe ontsluitingswegen voor doorgaand en zwaar landbouwverkeer rond de kernen (bijvoorbeeld bij Ossenzijl en Blokzijl).
- Mobiliteitstrekkers op logische, goed bereikbare plekken situeren.

Gezonde leefomgeving

Het bieden van een gezonde leefomgeving is een wettelijke taak van de overheid. De GGD definieert een gezonde leefomgeving als een omgeving die: (1) beschermt tegen negatieve omgevingsinvloeden; (2) de gezondheid bevordert en (3) bewoners als prettig ervaren en waar gezonde keuzes gemakkelijk en logisch zijn.

Een gezonde leefomgeving wordt omschreven als :

- een omgeving die schoon en veilig is; van een goede milieukwaliteit (geluid, lucht, water, bodem, externe veiligheid);
- uitnodigt tot ontspanning, bewegen, spelen en sporten, fietsen, wandelen en ontmoeten;
- aantrekkelijk en herkenbaar is door een zorgvuldig ontwerp en inzet van erfgoed en identiteit van leefomgeving;
- voldoende groen, biodiversiteit en water bevat en voorbereid is op een klimaat met grotere weersextremen (bv. hitte en UV-straling),
- verspreiding van infectieziekten voorkomt;
- een gezonde leefstijl makkelijk maakt, met toegang tot groen, mogelijkheden voor beweging en een gezond voedingsaanbod.

De landbouw kan sterk bijdragen aan het creëren van een gezonde leefomgeving in het buitengebied. De landbouw is belangrijk voor de milieu- en natuurkwaliteit, biodiversiteit en het opvangen van de (gevolgen van de) klimaatverandering. De landbouw geeft vorm aan het landschap en is daarmee van belang voor het behoud van het erfgoed en de identiteit van de landschappen. De landbouw biedt door de aanleg of publieke opstelling van landpaden mogelijkheden voor bewegings- en uitlooptmogelijkheden én ontmoeting (tussen boeren en burgers). De landbouw draagt met de zichtbare productie en lokale verkoop van duurzaam geproduceerd voedsel bij aan een gezonde leefstijl en maakt gezonde keuzes gemakkelijk, vanzelfsprekend en aantrekkelijk.

Brede welvaart en vitaal platteland

De gemeente Steenwijkerland streeft in het Coalitieakkoord 2022-2026 'Duurzaam doorbouwen' naar een 'brede welvaartsontwikkeling'. "Dan gaat het niet alleen om voldoende inkomen, maar ook om een woning, gelijke kansen, goed onderwijs, een fijne en veilige leefomgeving. Alles wat nodig is om echt mee te kunnen doen in deze maatschappij. De rijkdom die niet in geld is uit te drukken, maar dat wat je gelukkig maakt in je leven."

Vanuit Brede welvaart wil de gemeente rekening houden met de kwaliteit van leven van toekomstige generaties. Duurzaamheid, klimaatadaptatie, energietransitie, stikstofproblematiek: "het zijn grote opgaven die ook ons prachtige platteland zullen raken en die we op willen én moeten pakken. Het zijn brede vraagstukken die nadrukkelijk vragen om gemeentelijke regie en actie."

De gemeente streeft naar maatschappelijk gewaardeerde duurzame vormen van landbouw. Een landbouw die circulair, natuurinclusief en economisch rendabel is. Het begrip 'vitaal platteland' benadrukt het economisch perspectief dat deze ontwikkeling moet gaan bieden. De gemeente wil perspectief bieden aan de agrarische bedrijven en de rietsector. De sector zelf zet stappen in de transitie naar verduurzaming.

Stapelings van opgaven

In de kaart zijn de lokale opgaven en 'grote, groene opgaven' over elkaar heen gelegd. Geconstateerd kan worden dat er een groot aantal verschillende opgaven, doelstellingen en ambities in het buitengebied samenkomen. Nergens is niets aan de hand, overal spelen meerdere opgaven.

Aandacht voor vitaliteit buitengebied en leefbaarheid

Verbindingen voor natuur

Locaties voor commerciële rietteelt

Ruimte voor nieuwe bossen

Meer ruimte voor water

Drinkwater lange termijn

Voorkomen bodemdaling

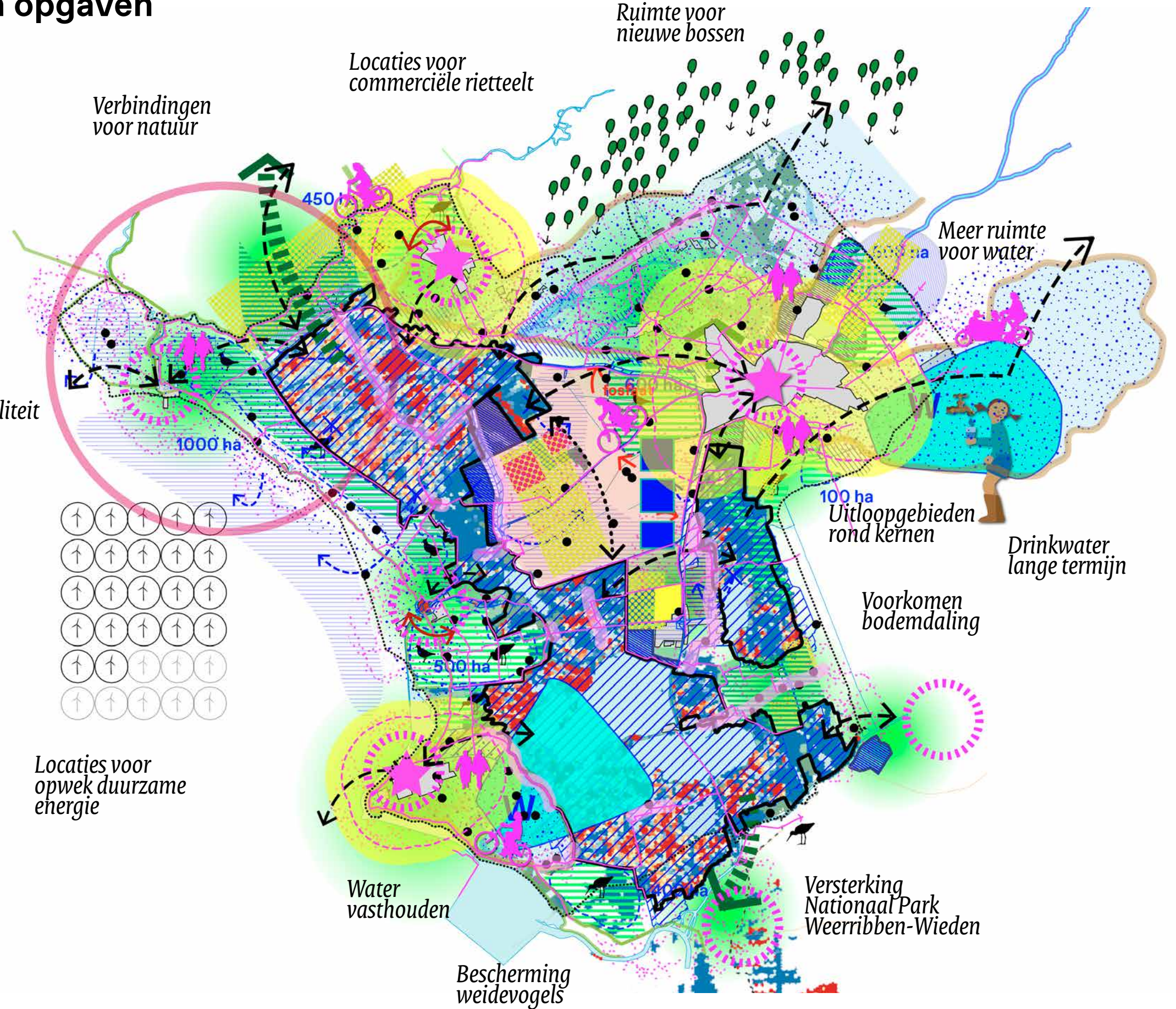
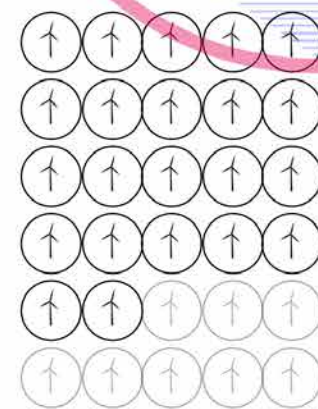
Versterking Nationaal Park Weerribben-Wieden

Transitie naar natuurinclusieve landbouw

Bescherming weidevogels

Water vasthouden

Locaties voor opwek duurzame energie



Conclusies ruimtelijke verkenning korte en lange termijn opgaven

De stapel van opgaven en beleidsambities is omvangrijk en complex. Er is een duidelijker beeld van de opgaven nodig om hiermee in de gebiedsprocessen mee aan de slag te kunnen gaan. Dit betreft ondermeer een duidelijker beeld over:

Samenhang korte/langetermijn

Er zijn opgaven die op korte termijn invulling moeten krijgen, maar ook beleidsdoelen voor de lange termijn. Om desinvesteringen en nieuwe 'lock-ins' te voorkomen, moeten korte termijn vraagstukken (zoals de aanpak van het stikstofprobleem) in het perspectief van de andere opgaven en bredere doelstellingen voor de lange termijn worden geplaatst (zoals de transitie naar natuurinclusieve landbouw, Landschapspark Weerribben-Wieden, Nederland Klimaatneutraal, etc.).

Bodem/watersysteem van toekomst

Het is nog onduidelijk hoe de 'grote, groene opgaven' opgaven uitgewerkt moeten gaan worden. De complexiteit heeft mede te maken met grote systeemveranderingen die het landschap van Steenwijkerland in de tijd heeft ondergaan. Het vergt expert-kennis en nader onderzoek om dit scherp te krijgen.

Eigen opgaven en brede welvaart gemeente

De eigen opgaven en beleidsambities van de gemeente zijn nog niet concreet genoeg in beeld en niet gelokaliseerd om deze mee te kunnen geven aan de gebiedsprocessen. Het risico is dat deze opgaven dan niet meegenomen worden.

Schurende opgaven

Door de oogsharen kijkend zijn er gebieden waar nu opgaven en beleidsambities samenkomen die 'schuren'. De opgaven kunnen elkaar negatief gaan beïnvloeden of elkaar in de weg zitten. Mogelijke schurende opgaven zijn:

Stapel van opgaven

versus landschappelijke kwaliteit

Vanuit de provincie is ruimtelijke kwaliteit een van de rode draden voor de ruimtelijke ontwikkeling. Dit staat voor een functioneel, mooi en toekomstbestendig landschap, met herkenbare gebiedskenmerken en contrasten tussen dynamische en luwe gebieden. Met de stapeling van losse opgaven, zonder enige samenhang, wordt hier geen invulling aan gegeven.

Grote ruimtevragers versus landbouwfunctie.

In de stapel van opgaven hebben grote lokale ruimtevragers, zoals de duurzame energie en commerciële rietteelt nog geen duidelijke omvang en zoeklocaties. Deze opgaven hebben grote impact op de mogelijkheden voor de landbouw. Voor de beoogde extensivering van de landbouw, zal er eerder meer dan minder landbouwgrond nodig zijn. Hoe verhouden deze beleidsopgaven zich tot elkaar?

Windparken en zonnevelden

versus het Nationaal Park

De ontwikkeling van technische, intensieve functies zoals windparken, grootschalige zonnevelden en mestvergisters, schuurt met de ambitie om rond het Nationaal Park Weerribben-Wieden aantrekkelijke landschappen te ontwikkelen. Verspreide zonnevelden kunnen leiden tot een aantasting en verrommeling van het landschap. Windturbines kunnen de rust, stilte en verblijfskwaliteit in een gebied aantasten. Dit type opgaven vraagt om een zorgvuldige afweging van belangen en ruimtelijke inpassing. (NB Sinds oktober 2023 staat de provincie zon op landbouwgronden voorlopig niet meer toe)



geen weidevogels



drukte / intensieve recreatie

windmolens

zonnepanelen

rietteelt

Gangbare / intensieve landbouw

Voorbeelden van schurende beleidsopgaven en ambities



Zonneveld in landschap



Strak gras rond de erven



Erven met mestvergisters

Zonnevelden versus weidevogels

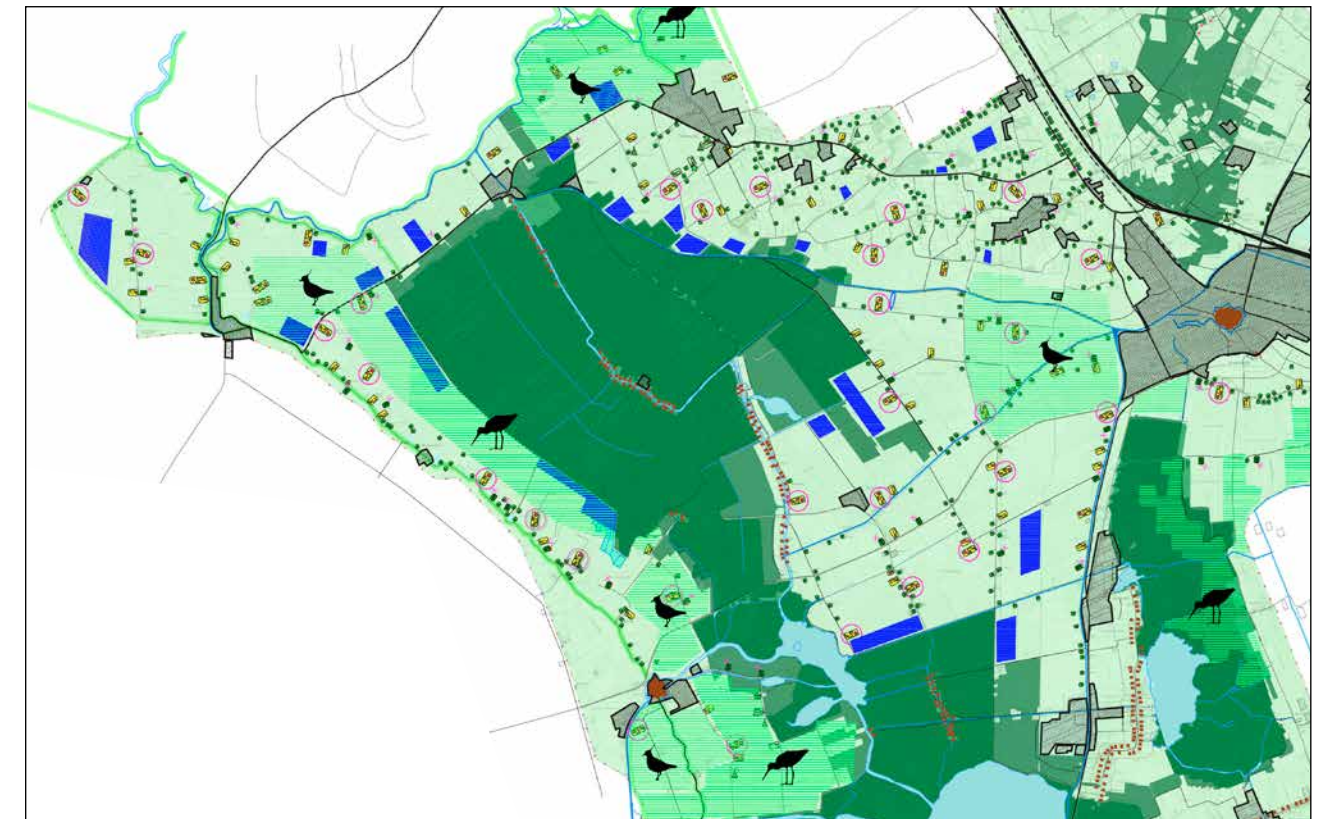
De ontwikkeling van zonnenvelden schuurt met de opgave om gunstige landschapscondities voor weidevogels te creëren. Voor de instandhouding van de weidevogels zijn weidevogelgebieden van formaat nodig. Op en onder de panelen kunnen predatoren (roofvogels, vossen, ..) zich verschuilen om in naast gelegen percelen de weidevogels te bejagen. Ook al worden er elders nieuwe graslanden voor weidevogels aangelegd, weidevogels zoals grutto's laten zich niet makkelijk verplaatsen. (NB Sinds oktober 2023 staat de provincie zon op landbouwgronden voorlopig niet meer toe)

Basiskwaliteit Natuur Overijssel versus technische invulling van de landbouwopgaven (PPLG)

Ten behoeve van behoud en versterking van de weidevogelstand is een extensieve, natuurinclusieve landbouwwormen van belang. Het inspiratiedocument 'Basiskwaliteit Natuur Overijssel' geeft aan dat dit gaat om landbouw met een veebezetting van ca. 1 GVE/ha. Het PPLG gaat ook uit van natuurinclusieve landbouw, maar biedt daarbinnen ruimte voor andere, intensievere landbouwmodellen gebaseerd op technische innovaties. Intensievere landbouwwormen schuren echter met de beleidsambities voor een basiskwaliteit natuur, versterking van de weidevogelstand en natuurinclusieve landbouw.

Technische invulling van de landbouwopgaven (PPLG) versus functies op vrijkomende erven

Een verdere technische ontwikkeling van de landbouw, met bijvoorbeeld mestvergisters en stikstofkrakers, schuurt met de ambitie om vrijkomende erven een nieuwe invulling met nieuwe woningen en/of recreatie. er zullen Deze ontwikkeling kan leiden tot meer (mest) transporten over de landbouwwegen, een 'industrielere' uitstraling van de erven en een strakker en eentoniger landschapsbeeld. Het landschap als woon- en recreatieomgeving wordt er minder aantrekkelijker van.



Legenda

- stikstofstripper/mestvergister
- agrarisch erf
- VAB
- huidig burgererf
- zonneveld
- nieuwe natuur

Indicatieve verbeelding van schurende opgaven

Zonnenvelden in weidevogelgebieden, tegen de natuur en in de natste delen van het landschap / slechtste landbouwgronden, leiden tot aantasting van weidevogelgebieden, verrommeling landschap en hebben een negatieve invloed op de uitstraling van het Nationaal Park.

Mestvergisters op een deel van de erven kan gaan schuren met de wens om omliggende vrijkomende erven een nieuwe, hoogwaardige invulling te geven, bijvoorbeeld voor nieuwe woningen en/of recreatie.

Opgaven die elkaar versterken

Tegelijkertijd zijn er - door de oogharend kijkend - verschillende gebieden waar opgaven elkaar kunnen gaan versterken en daarmee breed invulling kunnen gaan geven aan de beleidsdoelen en ambities voor het buitengebied. Om de meerwaarde van elkaar versterkende opgaven te kunnen benutten is er regie nodig.

Voorbeelden van elkaar versterkende opgaven:

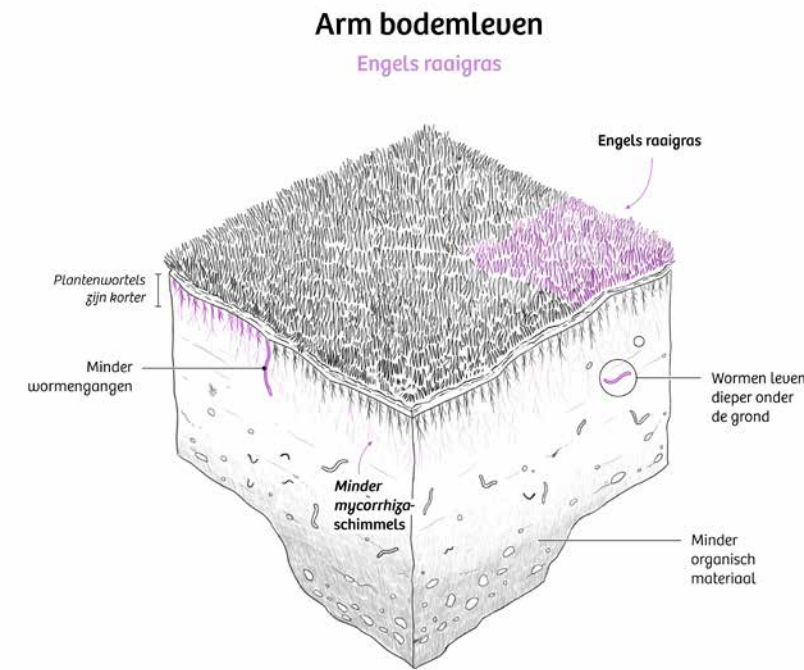
Een gezonde bodem, hogere waterpeilen en goede waterkwaliteit scheppen condities voor de versterking van de biodiversiteit, weidevogels en natuur van de agrarische cultuurlandschappen.

Een gezonde bodem, met voldoende water en een biodivers landschap vormt de basis een volhoudbare, duurzame, toekomstbestendige voedselproductie.

Een biodivers, productief boerenland is de basis voor het herstel van de landschappelijke diversiteit in het buitengebied. Verschillen tussen landschapstypen, tussen hoog en droog, nat en laag, besloten en open worden weer beleefbaar.

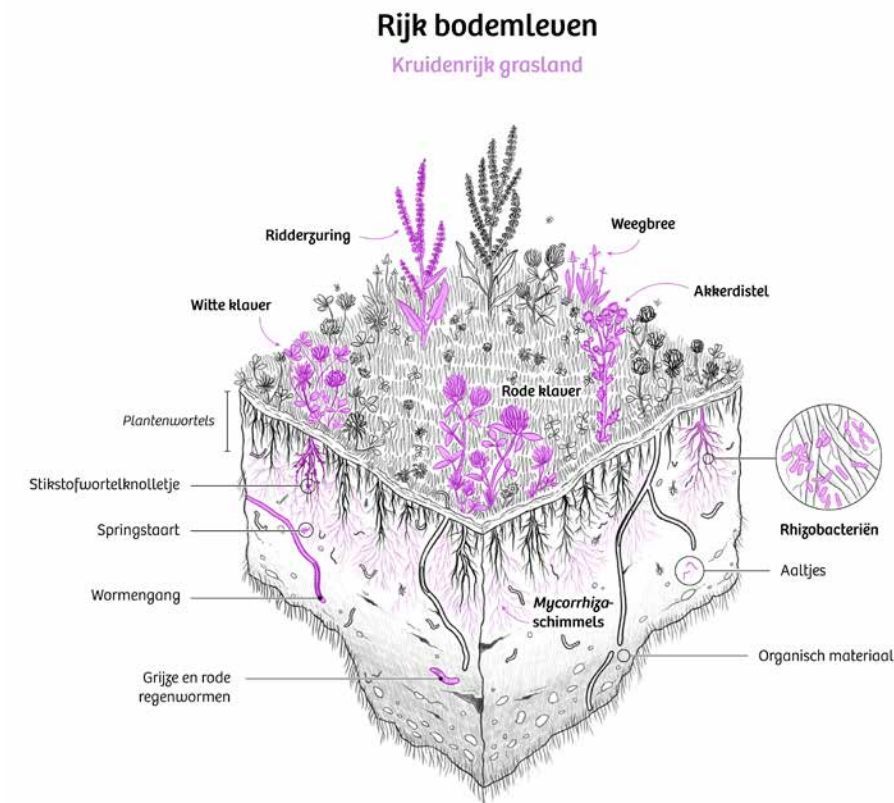
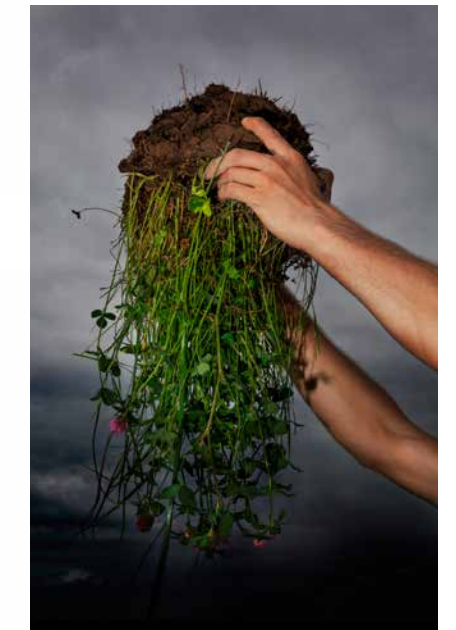
Landschappelijke diversiteit draagt bij aan een aantrekkelijk landschap en een gezonde leefomgeving waar mensen er graag op uit gaan. Buiten kunnen mensen contact maken met de landbouw, de voedselproductie en kwalitatief, gezond, lokaal voedsel.

Een aantrekkelijk landschap kan bijdragen aan het tegengaan van verpaupering in het buitengebied, de ontwikkeling van woningen en hoogwaardige vormen van recreatie op vrijkomende erven.



Een gezonde bodem, met voldoende water en een biodivers landschap vormt de basis een volhoudbare, duurzame, toekomstbestendige voedselproductie.

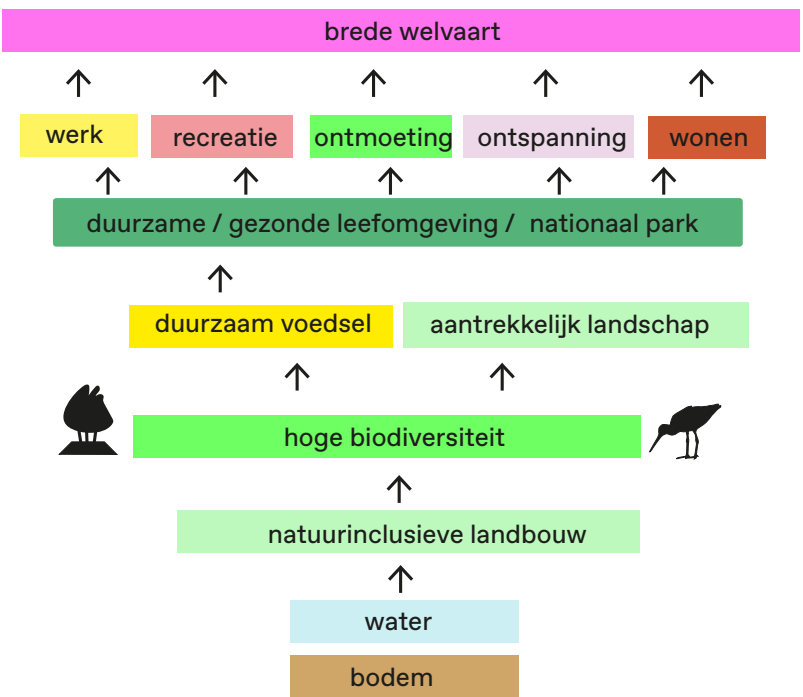
(bron: Voor deze landbouwramp biedt de veehouderij juist de oplossing, de correspondent, 14 september 2022)



Vitale erven dragen bij aan de vitaliteit en economie van het buitengebied en zo een de brede welvaart van de gemeente.

Een aantrekkelijk landschap met een grote biodiversiteit en mogelijkheden voor recreatie versterkt het merk Nationaal Park Weerribben-Wieden.

Een sterk merk ‘Weerribben-Wieden’ kan weer de verwaardingsmogelijkheden van de lokale landbouwproducten versterken. Hiermee kan de natuurinclusieve landbouw een versterkte basis krijgen.



Voorbeelden van elkaar versterkende beleidsopgaven en ambities



Hoofdstuk 5

Perspectief voor de Steenwijker landschappen

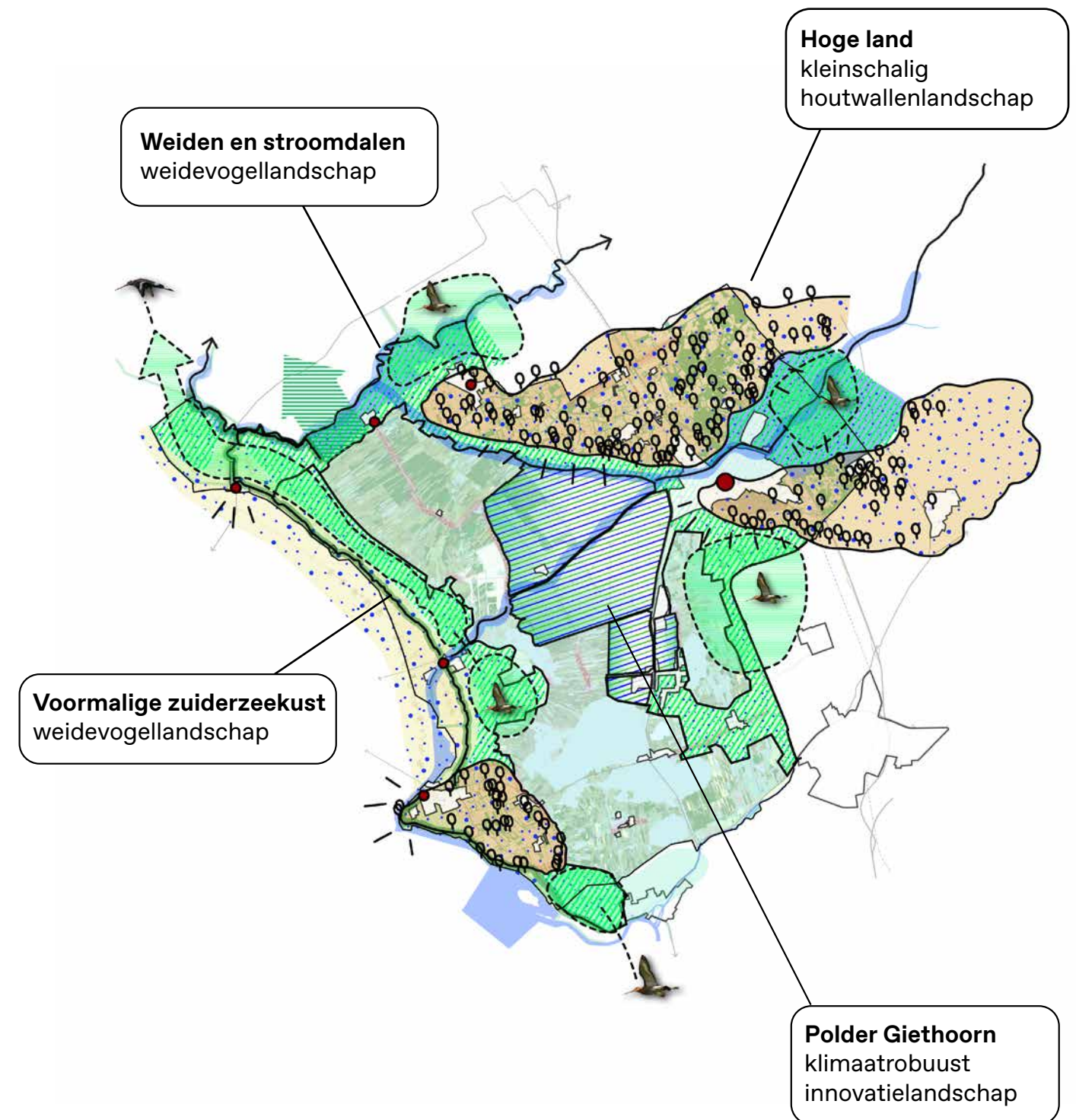


Perspectief voor de Steenwijker landschappen

Voor het buitengebied van Steenwijkerland is de hoofdkoers ‘natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen’ (Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie ‘Overijssel voor elkaar!’, 2022). Met deze koers kan invulling worden gegeven aan een groot aantal beleidsdoelen en -ambities voor het buitengebied: van een duurzame bodem tot een vitaal platteland met een brede welvaart voor iedereen. Ook voor boeren biedt deze benadering kansen voor de toekomst, mits de onzekerheden die dit voor hen meebrengt, serieus worden genomen en een antwoord krijgen in het planproces.

Naast alle onzekerheden en onduidelijkheden over de beleidsopgaven en ambities zijn er - door de ooghalen kijkend - kansrijke koersen voor het buitengebied te ontwikkelen. Koersen waarin schurende opgaven worden voorkomen; koersen waarin elkaar versterkende opgaven juist met elkaar worden verbonden.

In dit perspectief wordt gekeken naar hoe de actuele opgaven en ontwikkelingen kunnen worden verbonden aan een perspectief voor de langere termijn 2030/2050.



Naar samenhangende
koersen op schaal van de
Steenwijkerlandschappen

Opzet Perspectief

Het perspectief is gebaseerd op voorlopige inzichten die voortkomen uit de verkenning van de beleidsopgaven, de landbouw en de kwaliteiten van de Steenwijkerlandschappen. Het perspectief kan gebruikt worden als voorzet voor de verdere discussie en onderzoeken.

Uitgangspunten

De uitgangspunten van dit perspectief zijn:

- Bodem/water leidend (robuust watersysteem)
- Natuurinclusieve landbouw
- Bundelen van elkaar versterkende opgaven
- Perspectief voor de Landbouw
- Sociaal economische vitaliteit

Deelgebieden

Wanneer de beleidsopgaven verbonden worden aan de ondergrond, de versterking van basiskwaliteit natuur en de landbouwkundige mogelijkheden die hier uit voortkomen, ontstaan er heldere deelgebieden met eigen, kansrijke, elkaar versterkende 'stapels van opgaven'.

Het biedt kansen om voor deze deelgebieden een samenhangend perspectief te ontwikkelen. Schurende opgaven kunnen daarmee worden voorkomen, kansrijke opgaven gebundeld. Op hoofdlijnen zijn er drie deelgebieden met een eigen kansrijke koers:

- Hoge land / Kleinschalig houtwallenlandschap
- Weiden en stroomdalen / weidevogellandschappen
- Polder Giethoorn / klimaatrobuust innovatielandschap

Samenhang tussen deelgebieden

De verschillende koersen leiden tot verschillende ontwikkelingsmogelijkheden in de deelgebieden. Niet alles kan overal. Maar ook: deelgebieden vullen elkaar aan. Met elkaar bieden ze brede, complementaire ontwikkelingsmogelijkheden. Met een samenhangende ruimtelijke structuur en fiets-en wandelnetwerk en sterke verbindingen tussen stad en land is de som meer dan de delen.

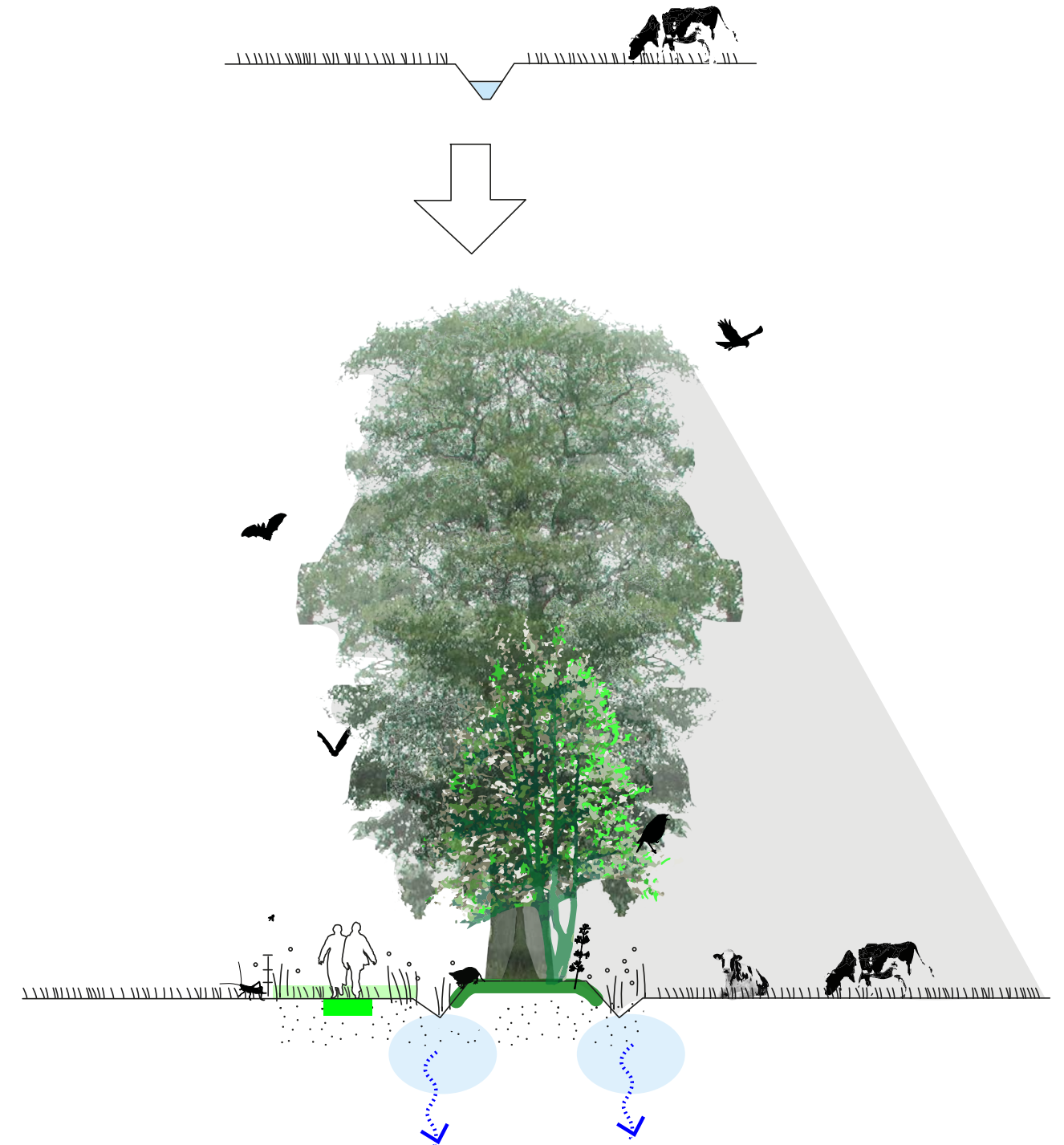
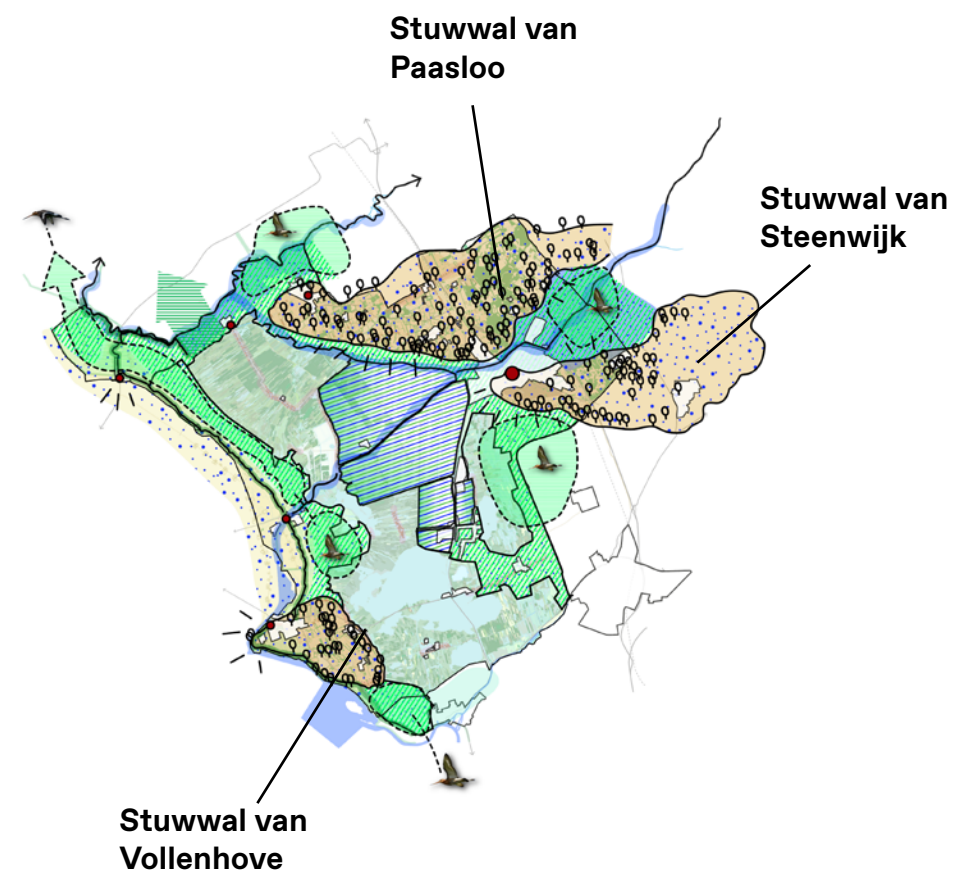
Hoge Land, kleinschalig houtwallenlandschap

5.1



Hoge Land Kleinschalig houtwallenlandschap

Voor de stuwwallen is de centrale opgave het verbeteren van de sponswerking van de bodem. De maatregelen hiervoor kunnen goed gecombineerd worden met natuurinclusieve landbouw, de versterking van de kleinschalige landschapselementen, landgoederen en de toegankelijkheid van het landschap. De stuwwallen krijgen zo nog meer betekenis als aantrekkelijke uitloop-, recreatie- en woongebieden, in directe aansluiting op de kernen.

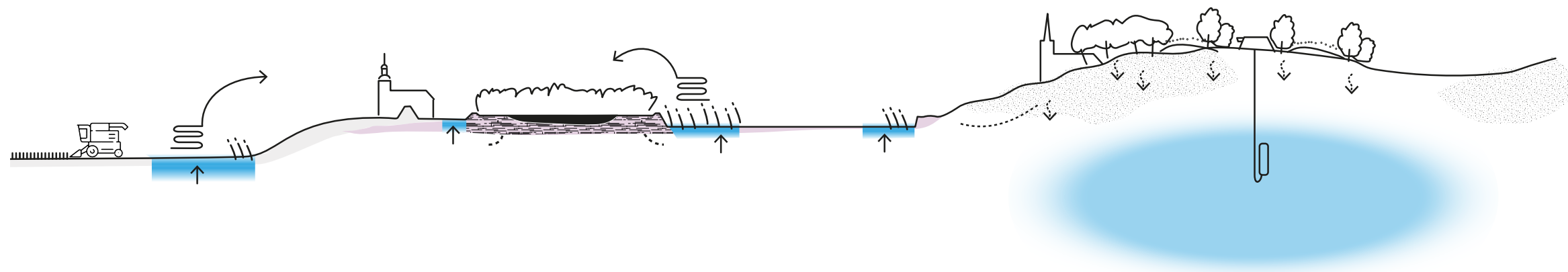


Van diepe greppels die de stuwwal ontwateren naar houtwallen waar het water wordt vastgehouden en kan inzijgen, die schaduw aan vee, de biodiversiteit versterken en de toegankelijk van het landschap versterken met wandelpaden in de schaduw- en bemestingsvrije zones.

Elkaar versterkende opgaven

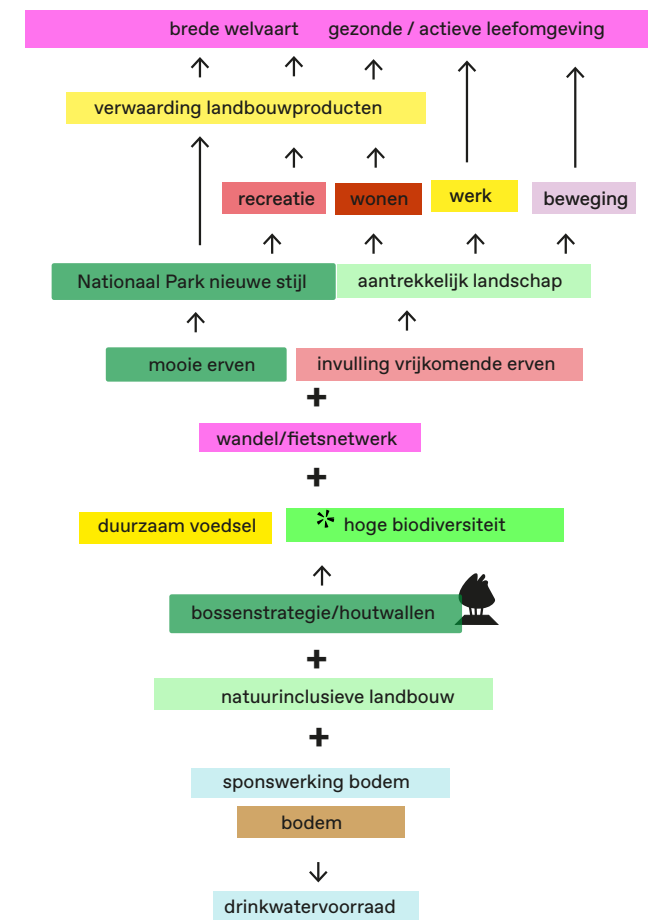
Op de stuwwallen ligt vanuit de beleidsopgaven de focus op het verminderen van de verdrogingsgevoeligheid van de bodem. Hiervoor zijn bodem- en watermaatregelen nodig, zoals het verhogen van het organische stofgehalte, vertragen van de afwatering, verondiepen de beekloopjes en de opzet van de waterpeilen in de flanken van de stuwwallen. Met een vertraging van de waterafvoer, wordt het grondwater aangevuld en kan de drinkwatervoorziening hier worden veilig gesteld. Natuurinclusieve landbouw kan met de aandacht voor een gezonde bodem en het kunnen anticiperen op nattere omstandigheden hier een sleutelrol in spelen.

De stuwwallen waren van oorsprong sterk bebost, later ontstond er met het agrarisch gebruik een kleinschalig structuur van bosjes, hout- en tuunwallen, kampjes, weides, landpaden en veelal verspreide erven. De bossenstrategie kan in deze gebieden met nieuwe bosaanplanten en aanleg landschapselementen (houtwallen, tuunwallen) bijdragen aan landschapsherstel. De kleine landschapselementen hebben ook belangrijke betekenis voor de biodiversiteit, CO₂-vastlegging (klimaatdoelen) en waterhuishouding.



Bodem en water sturend

- flanken: tegendruk door hogere waterpeilen
- vergroten wegzijging
- bodemwaterberging
- beken verondiepen



Elkaar versterkende opgaven

- Sponswerking bodem vergroten, meer organische stof, water vasthouden, beeklopen verondiepen
- Biodiversiteit van het kleinschalige landschap versterken.
- Transitie natuurinclusieve landbouw
- Fiets/wandelmogelijkheid
- Gezonde, actieve leefomgeving
- Woningbouwopgave, invulling VAB's om te wonen, werken en recreëren.
- Relatie boer-burger versterken

'Motoren'

- 10% groenblauwe dooradering
- Bemestingsvrije zones
- Bebossingsstrategie
- Ontwikkeling 'omgevingsbedrijven', passend bij landschap, koe in de wei, voedselbossen, agro-forestry
- CSA (gemeenschapslandbouw)
- VAB's → Knooperven in het groen, nieuwe landgoederen
- Kleinschalige zonneparken als 'buurtparken', tussen de houtwallen

Schurende opgaven

- Schaalvergroting
- Intensivering landbouw
- Mestvergisters
- Grasland op akkers (esgronden)
- Windturbines
- Grootschalige zonneparken
- Woonwijken / bedrijventerreinen / recreatieparken



Geelgors

Basiskwaliteit natuur

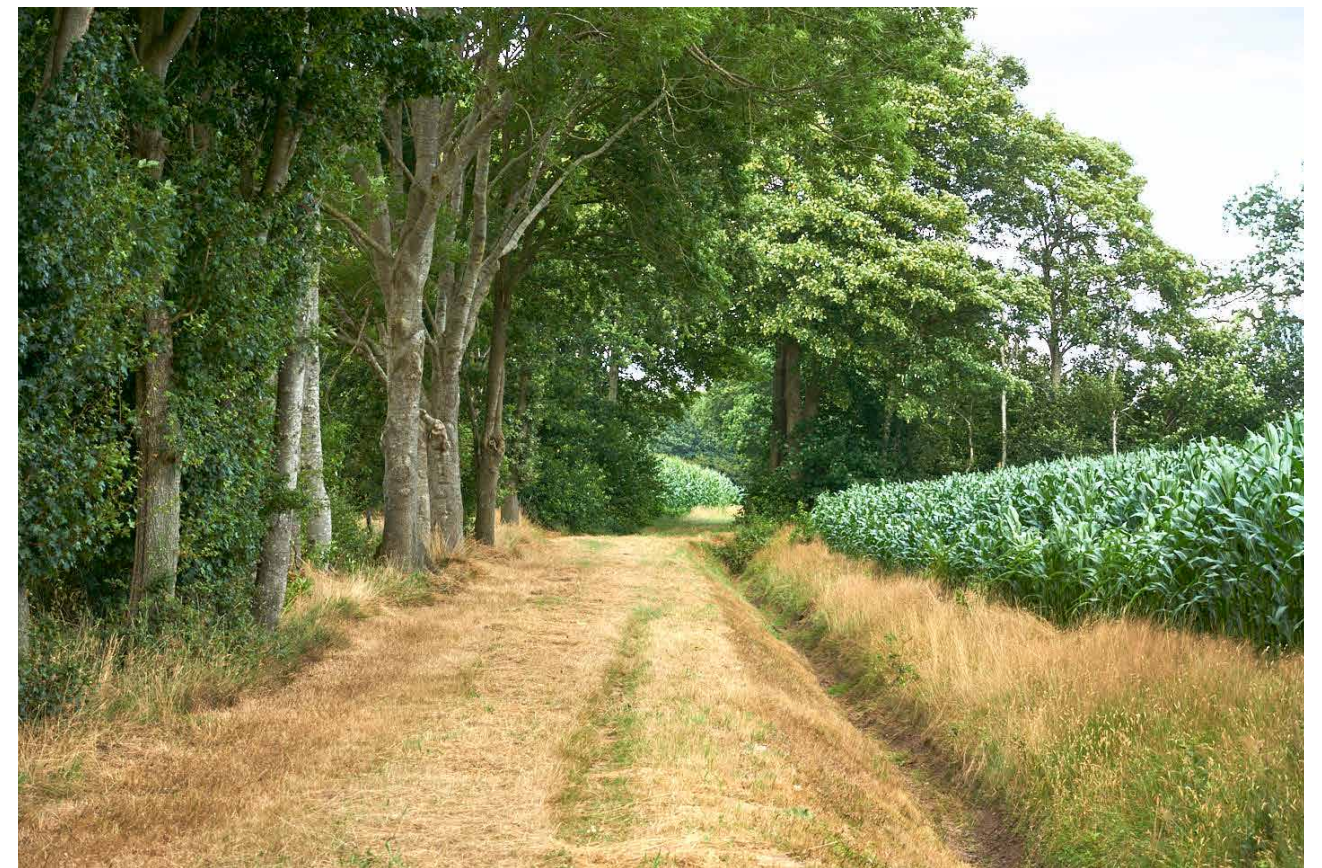
Natuurinclusieve landbouw met kruidenrijke graslanden, patchwork van extensieve (graan) akkers, groene dooradering, bosjes, houtwallen en poelen. Voorkomende soorten zijn o.a.: de geelgors, grootoorvleermuis, kamsalamander en grote muur.

Opgaven gemeente

De stuwwallen kunnen nog meer betekenis krijgen als uitloopgebied en woon/werk/recreatielandschap, in de directe aansluiting op de kernen. Kansen liggen in de versterking van de kleinschalige structuur, aantrekkelijke erven, verkoopplekken streekproducten, versterking struin-, wandel- en fietsnetwerken, betere verbindingen met de kernen, invulling van VAB's voor wonen, recreatie en ontmoetingsplekken. Ook zijn er - mits goed ingepast - mogelijkheden voor kleinschalige zonneparken. Met deze ontwikkelingen wordt bijgedragen aan de woonagenda, een gezonde, actieve leefomgeving, de duurzaamheids- en klimaatagenda, het landbouwperspectief en een vitaal buitengebied.



Beekdalletje bij Paasloo



Wandelen rond Paasloo
Bron: wegvanwandelen.nl

Landbouwperspectief

Ten aanzien van de landbouw is de kleinschalige structuur en verweving met de woningbouw en recreatie zowel een zorgpunt als een kans. Voor de gangbare landbouw is het landschap nu al te kleinschalig en worden de koeien steeds meer vervangen door maai-en maïslanden. Voor een aantrekkelijk en divers landschap is koe in de wei belangrijk, en een herstelde relatie tussen het grondgebruik en de bodem (vochtige gras- en hooilanden in de beekdalen, akkers op de kampen en essen). Het vraagt een actief landbouwbeleid, gericht op het behoud en vernieuwing van de landbouwbedrijven. Vanuit een verbindende koers voor de toekomst liggen op de stuwwallen vooral kansen in de opbouw van sterke relaties met omgeving, in combinatie met versterking van recreatie, toegankelijkheid landschap, woonfuncties, natuurbeheer, kleinschalige zonneparken tussen de houtwallen, verwaarding biobased materialen uit de houtwallen, voedselbossen, etc. Door de dichte ligging bij de kernen biedt de ontwikkeling van een sterke relatie tussen boer-burger/consument kansen voor een hogere verwaarding van de producten.

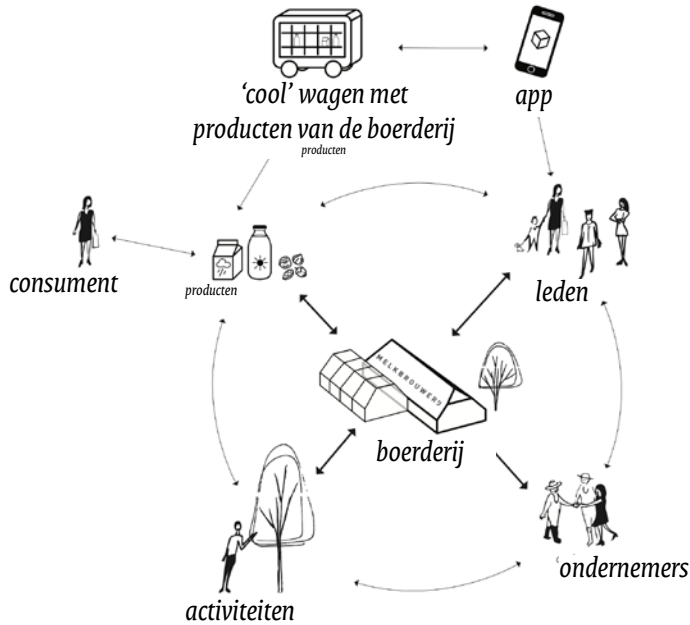
De Melkbrouwerij in Lettele

De Melkbrouwerij was een eenzijdig melk- en vleesbedrijf dat een omslag aan het maken is naar een biologisch, veelzijdig landgebruik, met ook de teelt van plantaardige producten. Het doel is hiermee meer mensen aan het werk te krijgen. Hiervoor is een plan gemaakt dat het mogelijk maakt te komen van 2,5 fte nu naar 4,5 fte over 5 jaar, en van € 20.000 inkomen per arbeidskracht naar € 30.000 over 5 jaar. Dit kan op eigen kracht, maar opstartsubsidies kunnen de transitie versnellen. Met € 100.000 eigen geld én een startsubsidie van ca € 350.000 kan er binnen vijf jaar een grote verandering tot stand worden gebracht.

- Bronnen:
- Prijsvraag Brood & Spelen
 - de Melkbrouwerij
 - MTD landschapsarchitecten
 - the Engagement Company
 - foto's zijn gemaakt door Sabine Grootendorst
 - februari 2019



Aanleg nieuwe houtwallen cq. voedselstroken



Nieuwe relaties tussen boer-burger/consument



Van eenzijdig landgebruik ...

naar veelzijdig landgebruik



Naar omgevingsbedrijven, verbinding boer-burger

Vochtige gronden in de beekdalen

Versterken houtwallen

Nieuwe houtwallen / voedselstroken (vb Melkbrouwerij Lettele)



Omgeving betrekken bij de landbouw

Herwaardering van de essen en kampen als akkers

Gezonde leefomgeving / versterken toegankelijkheid / wees welkom



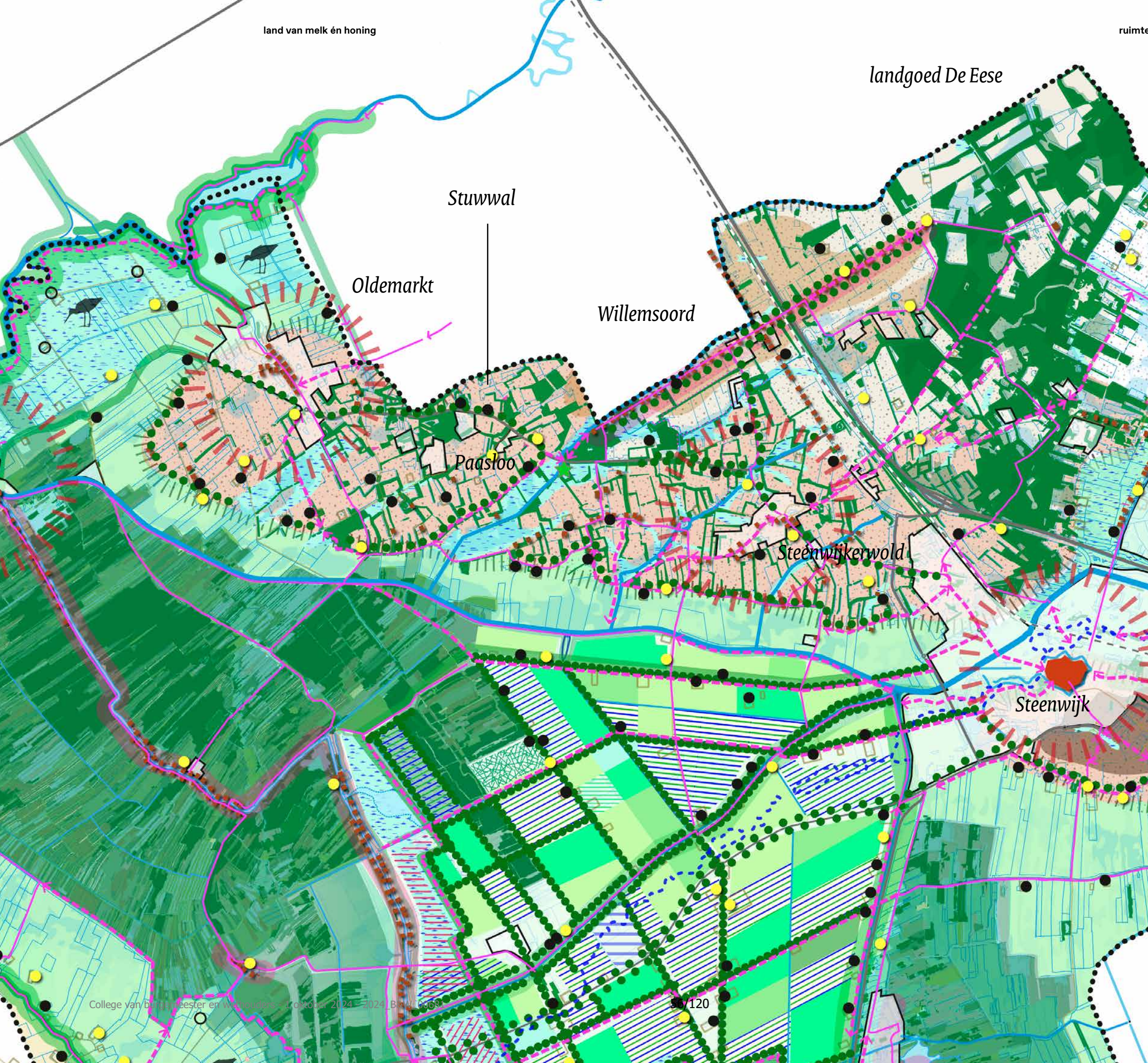
Knooperf-wonen op vrijkomende erven

Nieuwe ontmoetingsplekken

Lokale verkooppunten streekproducten

Voorbeeld (’t Nije Hoff in Emmen)

landgoed De Eese



Legenda

Deelgebieden

- Het Hoge land, kleinschalig houtwallenlandschap
- De Weerribben-Wieden, natuurkern
- Weiden en stroomdalen, weidevogellandschap
- Voormalige Zuiderzeekust, overgang Noordoostpolder
- Polder Giethoorn, klimaatrobuust innovatielandschap

Water

- plassen en meren
- Waterlopen
- Verdwenen waterloop
- ruimte voor water
- hogere peilen

Groen en natuur

- houtwallen en bossen
- lanen en wegbeplanting
- kansen voor robuuste moerasverbinding
- kansen voor robuuste weidevogelverbinding

Netwerk

- Dijk als drager
- Hoofdontsluiting
- Huidig recreatief netwerk
- Kansrijke schakels

Bebouwing

- Historische stadskernen
- Historische linten / dorpen
- Wijken / bedrijventerreinen
- Versterken samenhang kernen en landschap
- kansen voor (verblijfs)recreatie

Erven

- 70% Toekomstbedrijven (schatting 2030/2035 PPLG)
- 30 % Vrijkomende erven
- kansen voor wonen en recreatie
- kansen voor verplaatsen erven (ruilverkavelingserven in open landschappen)

De ontwikkeling van de erven is op de kaart indicatief weergegeven.

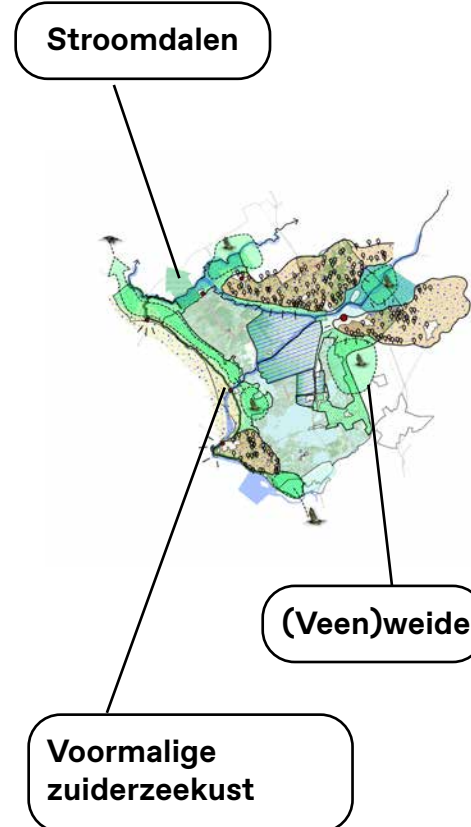


Veengebieden Open, biodiverse weidevogellandschappen van formaat



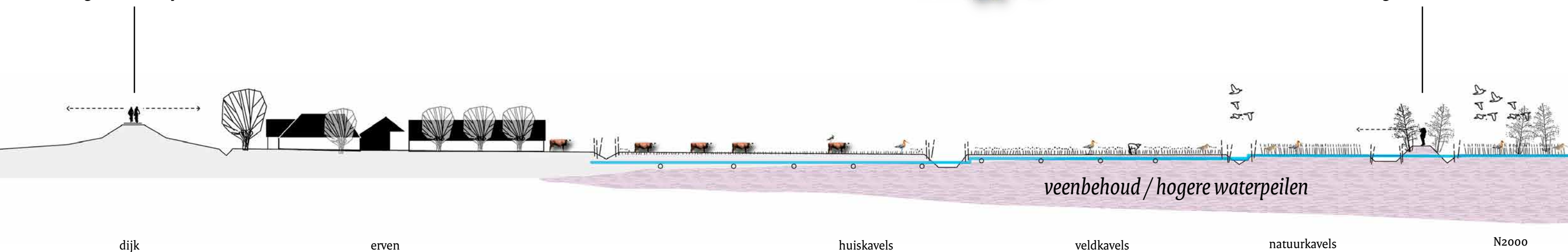
Veengebieden Open, biodiverse weidevogellandschappen van formaat

De open grazige veengebieden zijn van belang voor de weidevogels. De hoofdopgaven voor deze gebieden zijn het remmen van de bodemdaling, het versterken van de landschappelijke condities voor weidevogels en de transitie naar een natuurinclusieve melkveehouderij. De maatregelen die hiervoor nodig zijn bieden kansen voor de versterking van de landschappelijke kwaliteit. Dit biedt weer kansen voor een hoogwaardige invulling van de vrijkomende erven en de versterking van het Nationaal Park. Een zone van aantrekkelijke, kleurrijke, biodiverse landschappen versterkt de uitstraling van het park. Het sterke merk Weerribben-Wieden kan bijdragen aan een opwaardering van de landbouwproducten uit deze regio.



beleving landschap en erven

'weidevogelboulevard'



Principedoorsnede voor de voormalige zuiderzeekust, met een overgang van meer intensieve landbouw in de dijkzone, naar extensieve landbouw met hoge peilen bij de natuur.

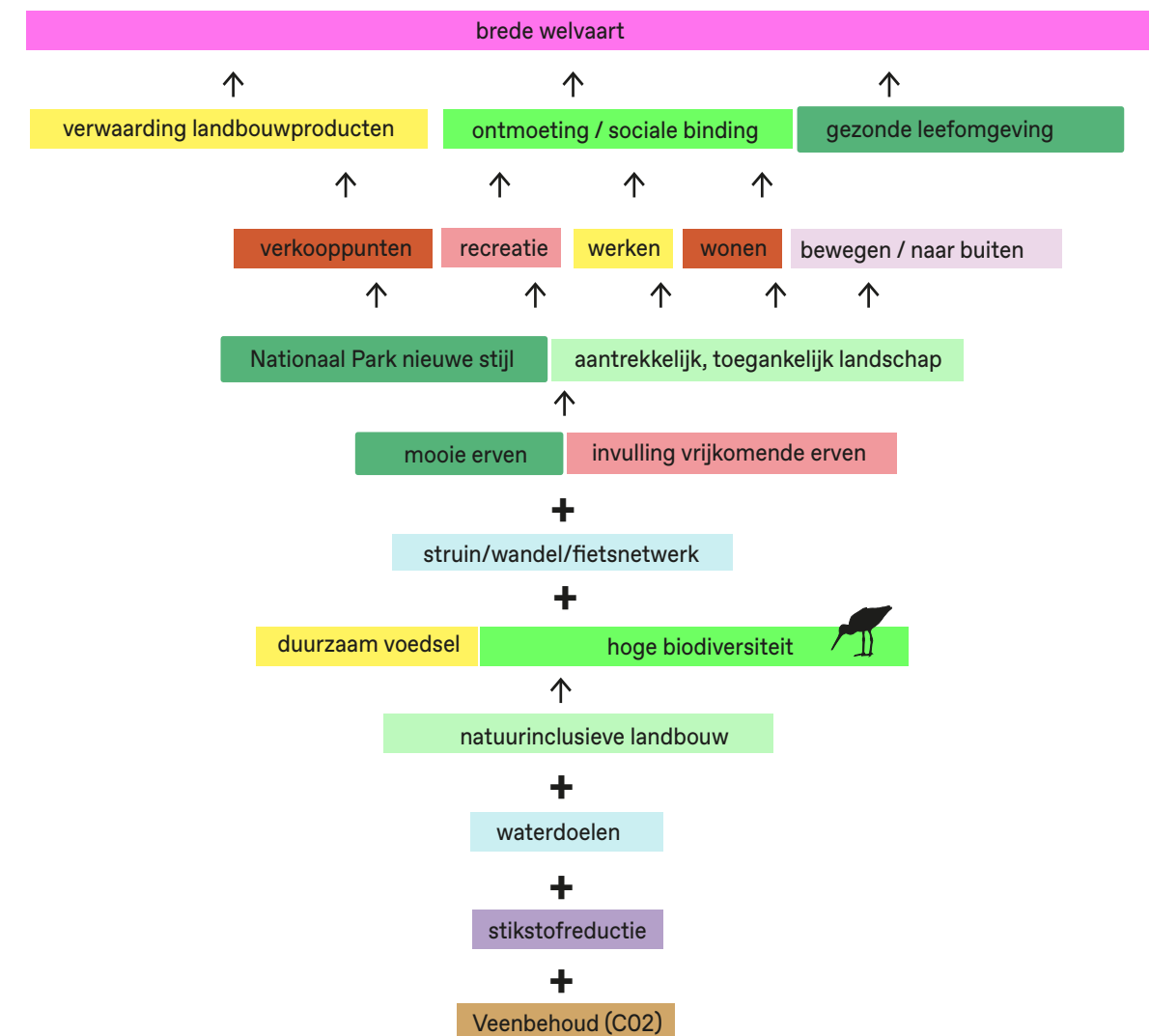
Elkaar versterkende opgaven

De open graslanden en veenweidegebieden zijn belangrijk voor weidevogels. Grote delen van de weidegronden in Steenwijkerland hebben een status als 'weidevogel-gebied'. Maar ondanks de bescherming en de maatregelen die hier nu worden getroffen gaat de weidevogelstand nog steeds achteruit. Het recente 'Aanvalsplan Grutto!' laat zien dat het nodig is om weidevogelgebieden van formaat te creëren (minimaal 500-1.000 ha) met goede landschapscondities voor de weidevogels. Dit betekent naar een landschap met hogere waterpeilen, plasdrassituaties, ruige mest, kruidenrijk graslanden en rustperiodes voor de vogels. De koers 'natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen' kan hier in belangrijke mate aan bijdragen.

Ook met eventuele ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden is het van belang om de goede condities voor de weidevogels voorop te zetten. Een open landschap van formaat is hiervoor een voorwaarde. Zonnevelden en nieuwe bossen passen hier niet bij. Aandacht vraagt ook een zorgvuldige inpassing van recreatieve routes, die de bijzondere natuur van de veenweidegebieden wel beleefbaar maken, maar niet (te veel) mogen verstoren. Dit kan bijvoorbeeld door 'weidevogelboulevards' langs de randen van de grote, open weidevogelgebieden of openstelling buiten het broedseizoen.

Vanuit de 'grote, groene opgaven' ligt voor de veenweidegebieden in beginsel de focus op behoud van de veenbodems en het terug dringen van de uitstoot van broeikasgassen (CO₂, methaan). Daarvoor moeten (vanuit het bodem/waterbeleid van het rijk) de grondwaterstanden geleidelijk omhoog gaan tot 20-40 cm onder maaiveld. Daarnaast moeten waterbuffers worden aangelegd, die de aanvoer van gebiedsvreemd water in deze gebieden kunnen minimaliseren.

In Steenwijkerland zijn er grote verschillen binnen het veengebied. In sommige gebieden ligt er nog een dik veenpakket, maar in andere delen is het veen al grotendeels verdwenen of is het veen afgedekt door een kleilaag. Daarbij is het landschappelijk systeem hier sterk verstoord. Vanwege het ontbreken van logische samenhangen is het van belang om nader te onderzoeken hoe het bodem- en watersysteem voor de langere termijn verbeterd zou kunnen worden. Ondermeer in samenhang met maatregelen in de Noordoostpolder en



Elkaar versterkende opgaven

- Behoud veen (in de landbouwgronden en N2000-gebied)
- Hogere waterpeilen
- Waterbuffers
- Versterken biodiversiteit van het boerenland, gericht op versterking van de weidevogelstand
- Aandacht voor behoud vitaliteit buitengebied
- Versterken aantrekkelijkheid, beleving, toegankelijkheid landschap als onderdeel van het Nationaal Park
- Versterken verbinding met de kernen
- Ruimte voor erven om te wonen, werken en recreëren, contact tussen boer en burger

- Overwegen om in sommige gebieden vrijkomende erven op te ruimen, ten gunste van de ruimte voor landbouw en natuur

'Motoren'

- Transitie natuurinclusieve landbouw
- 10% groenblauwe dooradering
- Aanvalsplan Grutto!
- Bodem, en watermaatregelen (valuta voor veen, CO₂ diensten)
- Nationaal Park Weerribben-Wieden

Schurende opgaven

- Intensivering landbouw
- Mestvergisters
- Meer landbouwtransport
- Windmolens
- Zonneparken

Drenthe. Op basis daarvan kunnen er gebiedsspecifieke koersen nader worden uitgewerkt.

Basiskwaliteit natuur

Weidevogelgebieden open houden, waar mogelijk uitbreiden en aaneengesloten maken en aantrekkelijker maken door aanleg van kruidenrijke randen, kruidenrijke graslanden, plas-draszones en uitgesteld maaibeheer. Natuurlijk waterpeil met wisseling per jaargetijde. Gefaseerd mozaïekbeheer met kleinschalige maaic activiteiten en extensieve begrazing (hierbij geeft het inspiratiedocument 'Basiskwaliteit Natuur Overijssel, Een gezond en aantrekkelijk landschap voor mensen, dieren en planten' (2023) een gewenste veebezetting van 1 GVE/hectare aan). Waar weidevogels afwezig zijn, is er meer opgaande vegetaties zoals bosjes, struwelen, (knot)bomensingels, ruigte en rietvelden kansrijk. Voorkomende soorten zijn o.a.: de grutto, groene glazenmaker, grote modderkruiper, hermelijn en dotterbloem.



Grote modderkruiper



Grutto

Bodem als basis

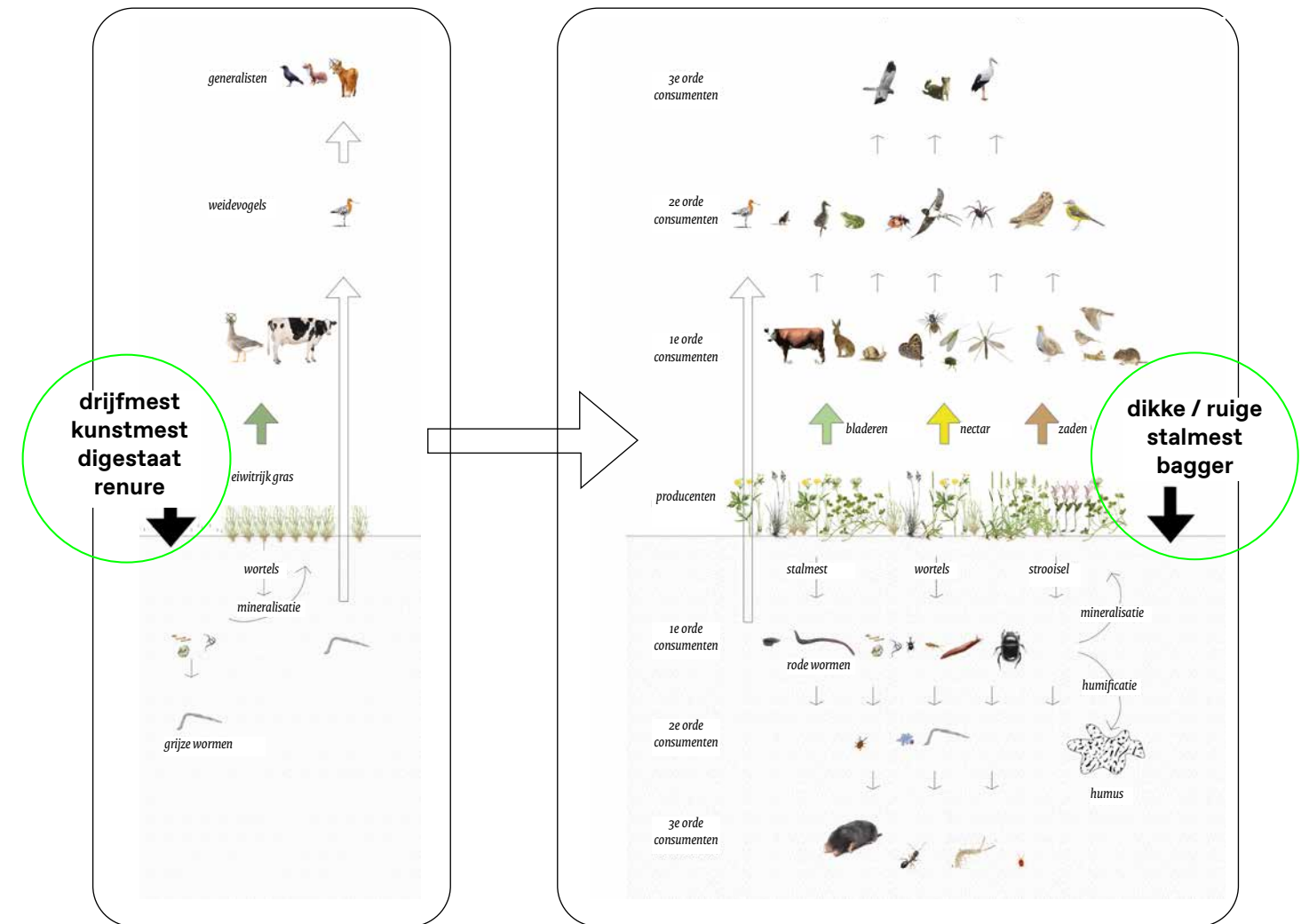
Duurzaam bodembeheer, op basis van hogere waterpeilen en ruwe of vaste stalmest, vormt de basis voor de natuurinclusieve landbouw.

In ruwe en vaste stalmest zit veel organische stof, die het water vasthoudt, het bodemleven voedt en waaruit meststoffen geleidelijk vrijkomen. Dit leidt tot een gevarieerd en bloemrijk grasland. De verschillende soorten bladeren, wortels, bloemen en zaden vormen weer de basis voor vele soorten insecten, vogels en zoogdieren.

Ter vergelijking: een gangbaar melkveebedrijf is gericht op de productie van zo veel mogelijk eiwitrijk gras. De hoge bemestingsgraad en de drijfmest, kunstmest en/of digestaat 'verdrijven' echter een groot deel van het bodemleven. Eiwitrijk gras leidt zo tot een smal voedselweb, gedomineerd door eiwitrijk gras en grasetende soorten: koeien, ganzen en in sommige jaren veldmuizen.

En als er weinig wormen zijn dan jagen vossen meer op eieren, kuikens en weidevogels.

Bron: College van Rijksadviseurs, Pilot landschapsinclusieve landbouw, VPxDG, 2020



Van een smal voedselweb op een gangbaar 'input-gedreven' melkveebedrijf ...

...naar een breed voedselweb natuurinclusief melkveebedrijf
Bron: J.Onrust, Earth, worms & birds, RUG, groningen, 2017

Opgaven gemeente

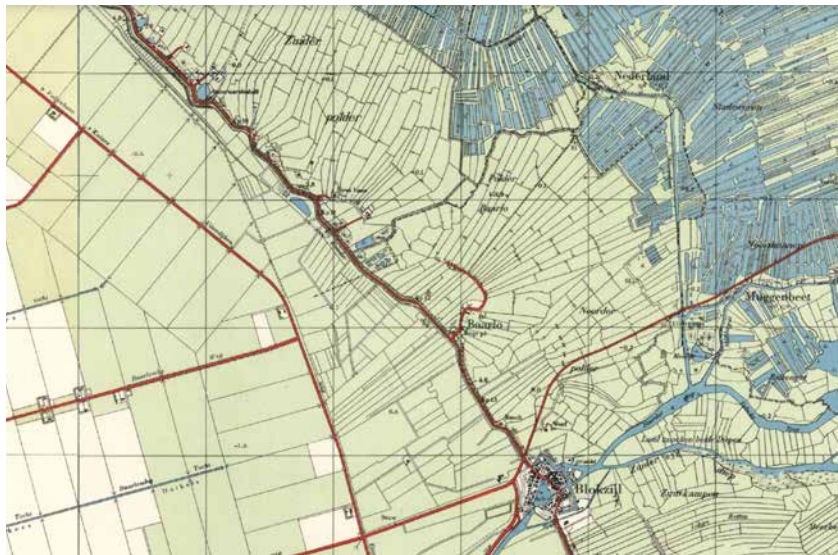
Natuurinclusieve landbouw zal de beleving van de open veengebieden verrijken. Van eentonige graslanden zal - geleidelijk - een biodivers, kleurrijk en gevarieerd weidelandschap ontstaan. Bloemrijke graslanden geven het landschap kleur. Met koeien in de wei, insecten, vogels, zoogdieren is er veel te zien en beleven. Door de hoge peilen worden de verschillen tussen tussen hoog en droog, nat en laag weer beleefbaar.

Een aantrekkelijk landschap versterkt de uitstraling van het Nationaal Park en de woon- en leefkwaliteit in de kernen en het buitengebied. Veenweidelandschappen zijn de verbindende landschappen tussen de kernen, stuwwallen en het Nationaal Park Weerribben-Wieden.

Inzet op open landschappen van formaat, vergroot de samenhang en contrasten in het buitengebied van Steenwijkerland. Zeker wanneer het zware landbouwverkeer wat afneemt, zullen de landwegen aantrekkelijker worden voor het langzaam en recreatieve verkeer. Een goed bereikbaar en toegankelijk landelijk gebied biedt kansen voor meer duurzame mobiliteit (wandelen, fietsen) en de versterking van de uitlooptmogelijkheden rond de kernen.

Situatie voormalige zuiderzeekust (rond 1960)

De erven liggen aan de dijk en op de hogere ruggen van een voormalige rivierloop. Kades en wandelpaden door het land. Kleinschalige verkaveling. Geen ruilverkavelingsweg en erven achter in het land.



Ruimtelijke verkenning Kansen voormalige Zuiderzeekust

In de veenweidegebieden zijn ontwikkelingen gericht op bescherming en versterking van de weidevogelstand. Daarbij is het van waarde als er verschillende typen graslanden ontwikkeld worden, met een overgang van productieve kruidenrijke graslanden naar meer extensievere kamgraslanden, dotterbloemhooilanden en blauwgraslanden in de natuur.

De schets laat een nieuwe zonering van de landbouw zien, op basis van landschap, bodem en water. Jonge erven, die vrijkomen in de ruilverkavelingslandschappen kunnen hierbij mogelijk worden verplaatst naar de dijkzone. De landschappen tegen de natuur kunnen hiermee weer groots en open worden. De dijkzone kan hiermee een aantrekkelijker, meer kleinschalig karakter krijgen, in aansluiting op de kernen.

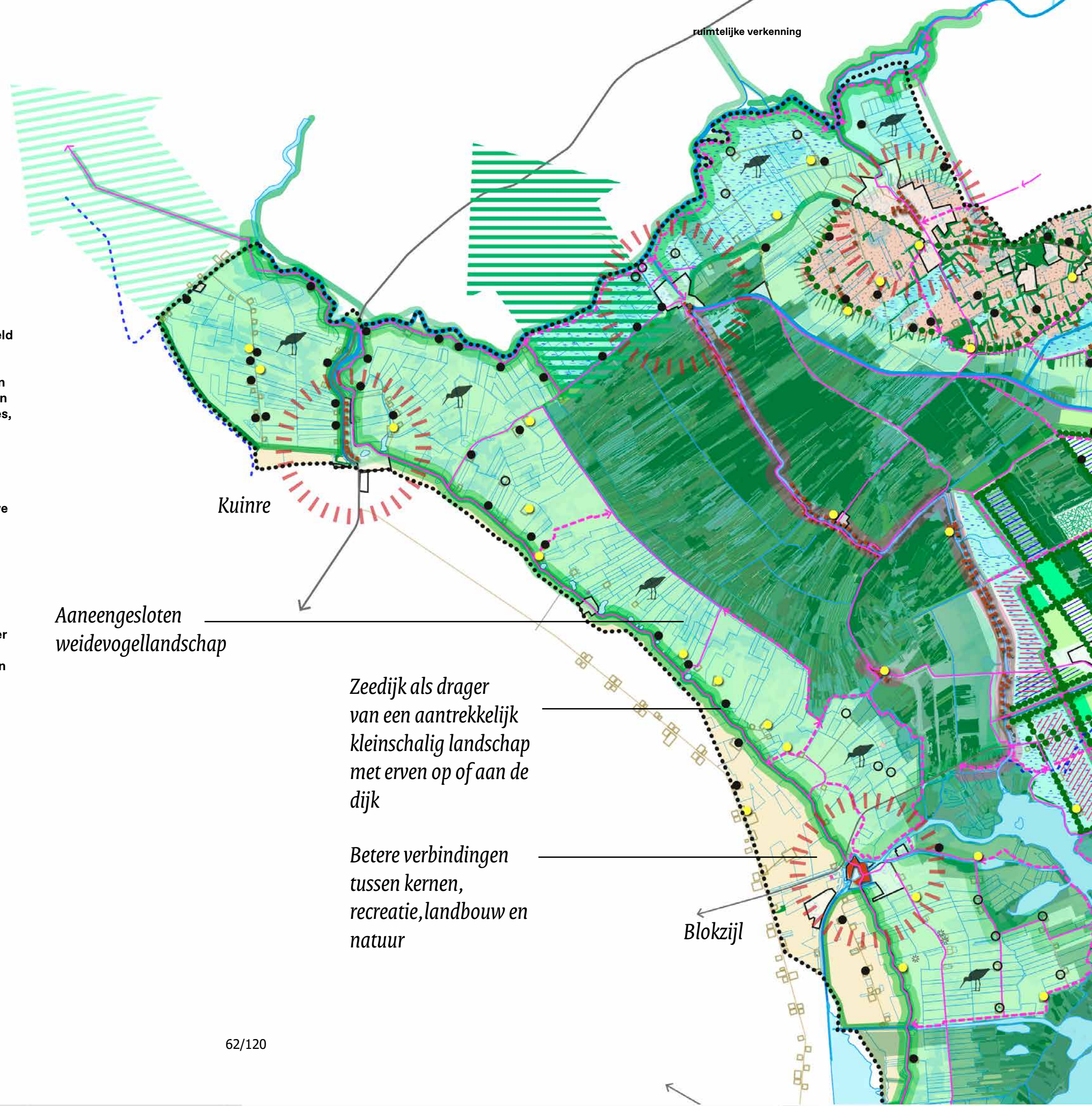
Ruimtelijke verkenning kansen voormalige Zuiderzeekust

Aantrekkelijk landschap
Natuurinclusieve landbouw geeft het landschap weer kleur op de wangen. De zonering van de drogere kleigronden, via de nattere veengronden naar de veenmoerassen maakt de landschappelijke verschillen weer zichtbaar, een geeft veel variatie in het landschapsbeeld en door de seizoenen.

Toegankelijk en beleefbaar landschap
Met minder transport over de landwegen, nieuwe routes door het land en schakels naar de kernen, kan het landschap 'genoten' worden. Historische kaarten van het gebied kunnen hier inspiratie voor bieden. Er liepen kades door het gebied, landpaden en oude rivieren. De restanten kunnen worden opgepakt voor nieuwe, aantrekkelijke verbindingen en routes. Aandacht vraagt een zorgvuldige inpassing van recreatieve routes, die het landschap beleefbaar maken, maar de natuur niet (te veel) verstoren. Bijvoorbeeld door routes in de dijkzone, aansluitend op de restanten van oude rivierlopen en landwegen, en goed ontworpen 'weidevogelboulevards'.

Aantrekkelijke erven
De agrarische erven hebben met een omschakeling naar natuurinclusieve landbouw over het algemeen baat bij zichtbaarheid en contact met de consument. Met een beter, recreatief netwerk zijn de bedrijven beter zichtbaar en bereikbaar. Kans is hierop aan te sluiten en de omgeving te betrekken op een manier die past bij het bedrijf. Bijvoorbeeld met een goed ontworpen, landschappelijk ingepast erf, een mooie, goed vormgegeven stal en/of of het aanbieden van voorzieningen, nieuwe functies, meewerkdagen, etc..

Wonen
Vrijkomende erven bieden - in de nabijheid van de kernen en de natuur - kansen voor nieuwe woonmilieus en/of recreatief toeristische functies. Optie is te overwegen om erven die vrij komen langs de ruilverkavelingweg, te verwijderen (of verplaatsen naar de dijkzone), zodat er langs de dijk een kleinschaliger landschap ontstaat, met een overgang naar een weids, open weidevogellandschap van formaat.



Landbouwperspectief

Op dit moment zijn er in Nederland agrarische bedrijven die met een extensievere bedrijfsvoering een goed inkomen verdienen. Vaak worden dan verschillende inkomstenbronnen gecombineerd: subsidies voor groen-blauwe diensten, beheer van natuurgebieden, hogere verkoopprijzen en bijdragen vanuit betrokken omwonenden.

In ruil voor toegevoegde waarde aan de leefomgeving, meer natuurwaarde, bescherming van weidevogels, bijzondere ervaringen en contacten op en rond het bedrijf zijn consumenten en bedrijven bereid meer te betalen voor lokale-of natuurinclusieve producten en zelfs te investeren in bijvoorbeeld de extensivering van de bedrijven en veenbehoud.

Het sterke merk Nationaal Park Weerribben-Wieden, waar grote hoeveelheden bezoekers jaarlijks op afkomen, biedt in Steenwijkerland een basis voor verwaarding van hoogwaardige lokale producten in heel Nederland.

De transitie naar een natuurinclusieve landbouw betekent voor gangbare boeren een omslag in de bedrijfsvoering. De zorg van veel boeren is of de 'markten met meerwaarde' structureel vergroot kunnen worden. De koers naar natuurinclusieve landbouw vraagt daarom om - naast de opbouw van sterke relaties met de omgeving - om substantiële steun vanuit de overheid. De steun kan zich richten op het beperken van de risico's voor de boeren (met name in de transitieperiode) en het bieden van lange termijnvergoedingen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Daarnaast kan de overheid bewoners en bedrijven stimuleren om vooral producten uit de streek te kopen ter ondersteuning van de eigen boeren. De ontwikkeling van aantrekkelijke toegankelijke landschappen en lokale afzetpunten in het buitengebied en in de kernen draagt hier mede aan bij.



“Wij streven naar een Land van Melk én Honing!”



De Nije Mieden, Friesland

De Nije Mieden is een groot melkveebedrijf in het Friese veengebied, dat de omslag van gangbaar naar 'natuurinclusief, biologisch-plus' heeft gemaakt. Het bedrijf is daarmee in 8 jaar van 340 koeien naar 250 koeien (2020) gegaan. Ze melken nu 1.100.000 kg, op 242 ha land, waarvan 32 ha natuur (ongeveer 1 koe / ha). Opbrengsten op het bedrijf komen ondermeer uit 'Valuta voor Veen' (Dit is een goed verdienmodel', zegt Sjoerd Miedema), beheervergoedingen voor de natuurgebieden, hogere melkprijzen (via FrieslandCampina, Friese corporaties als Buurvrouw Durkje en De Streekboer, verkoop van biologische zuivel, vlees en akkerbouwproducten

in streekwinkels) én verbinding maatschappij (voor €12,50 per jaar kun je een stukje are 'adopteren' in het natuurgebied, De Lytse Deelen, 'kruid-funding' voor kruidenrijke mengsels, etc.)

Sjoerd Miedema wil op termijn een bedrijf met "zo weinig mogelijk koeien om een boterham te verdienen", door dit te combineren met schapen, kippen, en iets met cultuur, beleven, eten in het weiland met vers geplukte kruiden. "Het gaat niet om de hoeveelheid maar om de smaak. Wat je voert, dat proef je." "Onze droom is een gemengd bedrijf, dat gedragen wordt door de gemeenschap."

Bron: www.denijemieden.nl

**Ruimtelijke verkenning
vitaal platteland**

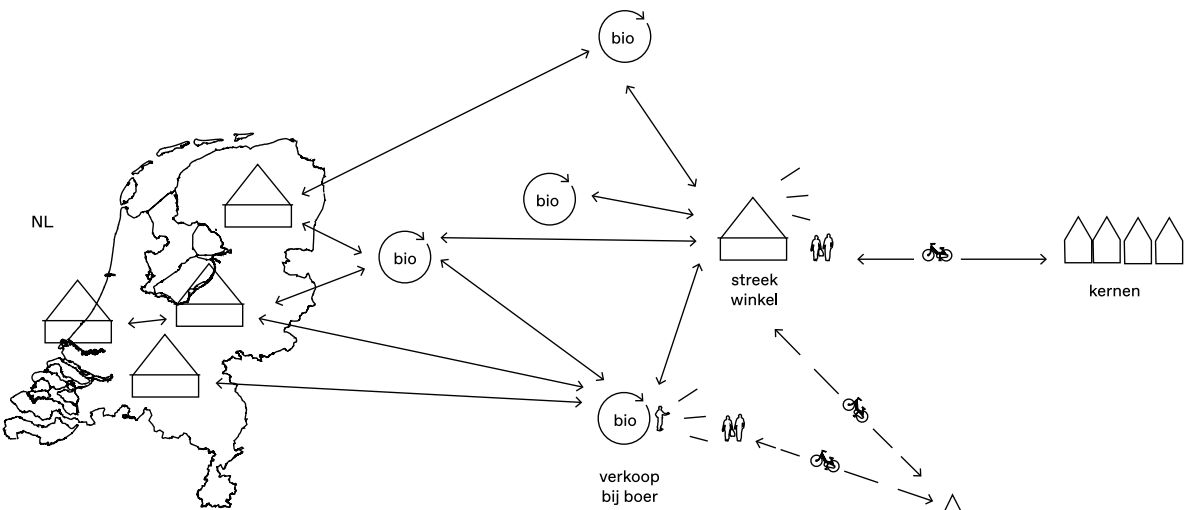
Vergelijkbaar inkomen
Natuurinclusieve bedrijven
produceren extensiever, maar
dat hoeft niet te betekenen dat
ze minder verdienen. Biologische
boeren hebben gemiddeld
vergelijkbare inkomens als
gangbare boeren. Dit doordat
zij aan de ene kant lagere
bedrijfskosten hebben en aan
de andere kant een hogere prijs
voor hun producten krijgen.
In de periode 2011-2020
haalden de biologische boeren
een hoger saldo dan gangbare
landbouwbedrijven. In 2020 was
het saldo gemiddeld 110 duizend
euro, bijna een kwart hoger dan
dat van gangbare bedrijven.
Voor 2022 is het gemiddeld
inkomen wat lager geraamd.
Door de hogere melkprijs
verdienden de gangbare
bedrijven toen meer,
met circa €115.000 per
arbeidsjaareenheden (aje)
(bronnen: CBS, www.agrimatie.nl)

Gangbare boeren vragen zich
af of dit goede verdienmodel
in stand blijft als er veel meer
boeren biologische melk gaan
produceren. De overheid ziet
dit ook en werkt daarom aan
een 'biologisch actieplan' om
de omschakeling makkelijker
te maken. "Het overschakelen
zelf is een investering én het
moment dat je je producten
biologisch mag noemen duurt
ook een tijd en daar moet een
boer wel geld voor hebben. Ook
vraag en aanbod moeten goed
op elkaar zijn afgestemd".
(bron: NOS Nieuws, 25 oktober
2022)

Korte ketens
Eén van sporen voor een
duurzame verwaarding van
de agrarische producten is de
opzet van 'korte ketens'. Voedsel
wordt daarmee zo snel mogelijk
van 'boer naar bord' gebracht.
Een korte keten kan zorgen
voor een betere marge voor de
boer, transparantie over waar
producten vandaan komen en
kan lokale producten stimuleren.

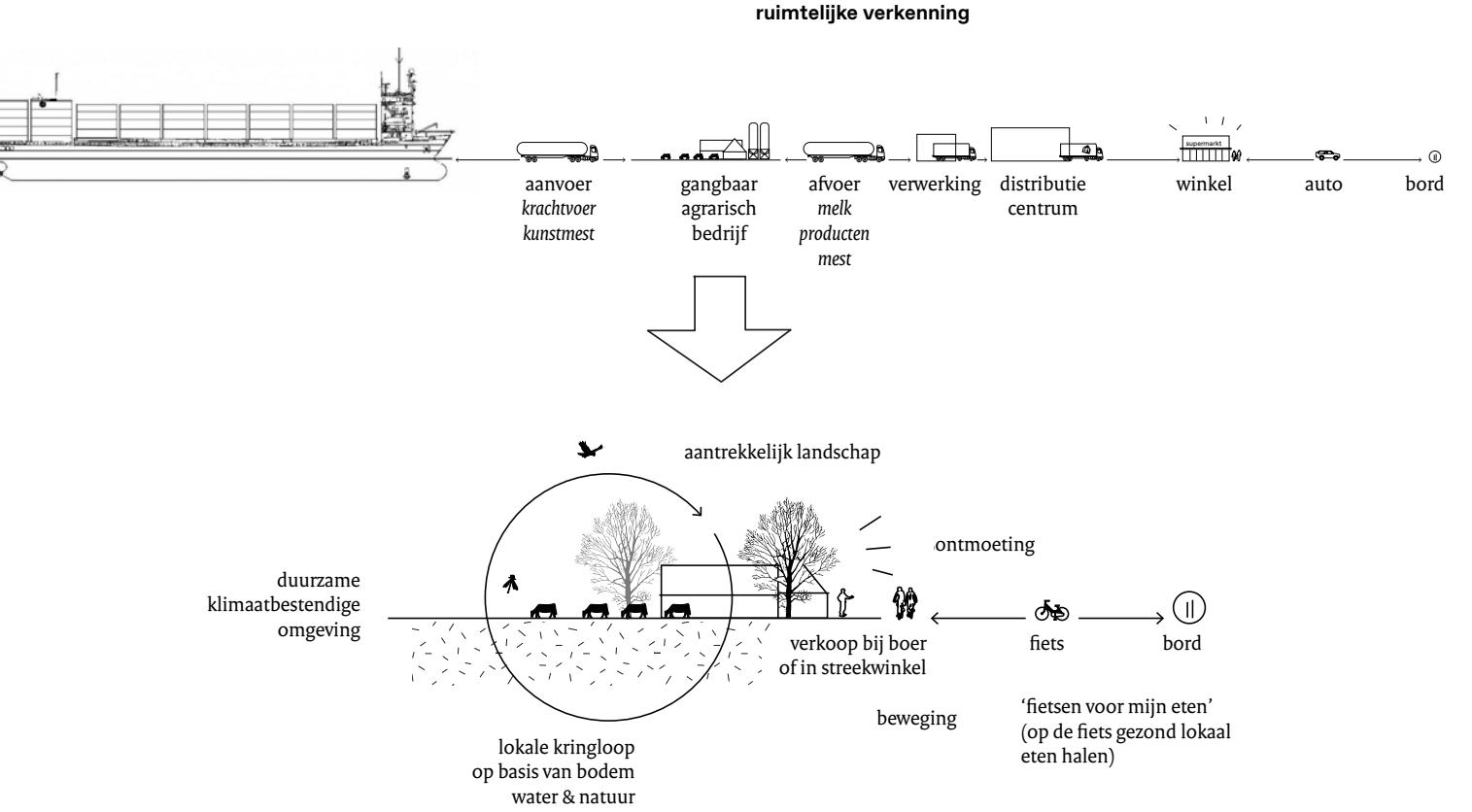
Rabobank: 'Directe verkoop
vanuit de boer werkt als
de betrokkenheid van de
consument bij het product
relatief groot is. Het is van
belang om in te zetten op de
verbinding met de consument
en weg te blijven van weinig
onderscheidende bulkproducten.
(..) de verwachting is dat
consumenten op lange termijn
bereid zijn voor 'premium'
producten een meerprijs te
betalen. Dit zijn producten die
uniek zijn in hun smaak, verhaal
en beleving.'

Om de kosten laag te houden
bij de korte keten is de
schaalgrootte van belang.
Het vergt (ook voor de lokale
ketens) inspanning om
producten vers en eetbaar
bij de consument te krijgen.
Daar hoort samenwerking op
regionaal niveau bij, met boer,
ambacht, retail en horeca, om zo
te komen tot meer verkoop en
betere benutting van het lokale
product.

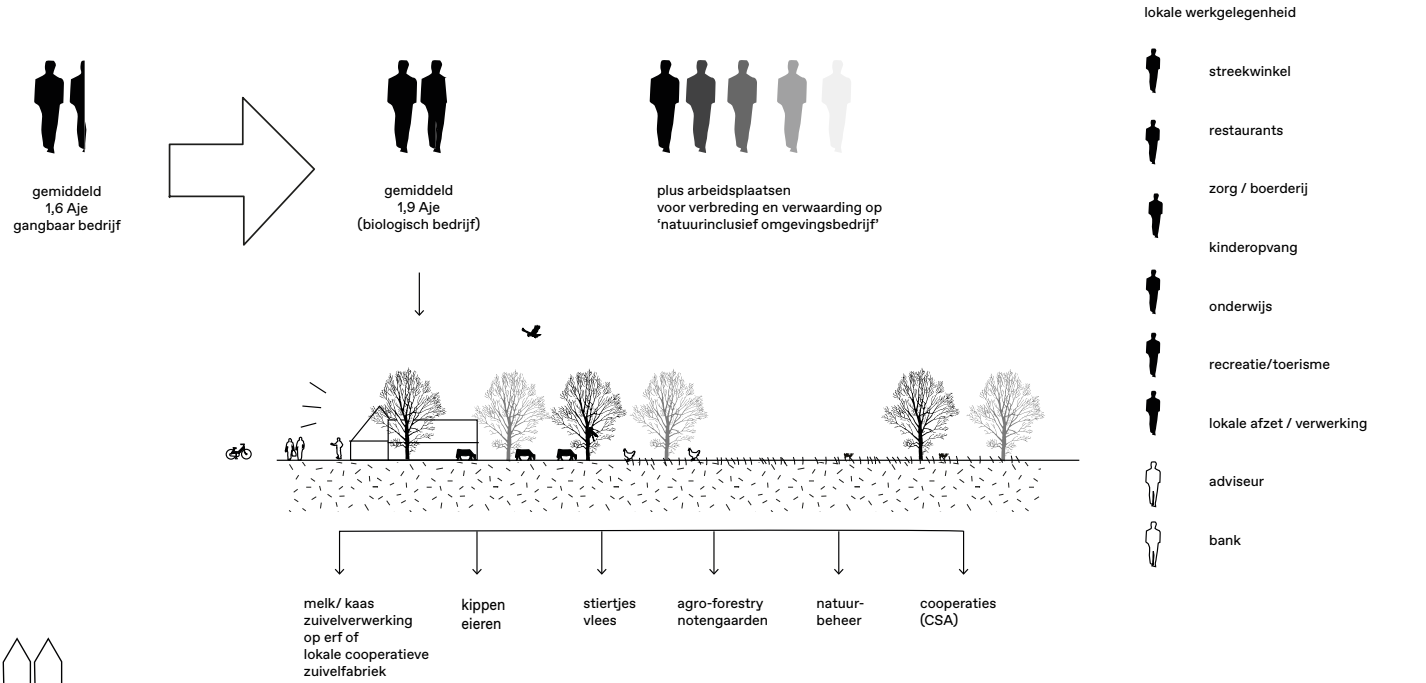


**Kansen voor vitaal
buitengebied**
Biologische bedrijven hebben
gemiddeld een hogere
arbeidsbezetting (1,9 aje
versus 1,6 aje bij een gangbaar
bedrijf). Ook lokale verkoop,
afzet en verwerking biedt
meer lokale werkgelegenheid
dan bij gangbare landbouw.
Combinaties met zorg,
kinderopvang, educatie,
recreatie en toerisme,
natuur- en klimaatbeheer zijn
mogelijkheden voor het creëren
van extra arbeidsplaatsen op
en rond de bedrijven. Daarbij
werken er vaak vrijwilligers mee
op omgevingsbedrijven. De
draagt bij aan de sociale binding
in het buitengebied.

De focus ligt in de discussies
ligt nu vaak op het behoud van
boeren. De LTO en provincie
verwachten dat de komende
10 jaar 1/3 van de agrarische
bedrijven 'autonoom' gaat
stoppen. Hiermee neemt de
bredere werkgelegenheid af,
met gemiddeld 7 indirecte
arbeidsplaatsen per bedrijf.
Natuurinclusieve
omgevingsbedrijven bieden
meer mogelijkheden voor
behoud en versterking van de
lokale werkgelegenheid dan
gangbare bedrijven.



Korte keten
Van de lange keten in de
gangbare landbouw
naar een korte keten bij
natuurinclusieve landbouw



Vitaal buitengebied
Van vooral werkgelegenheid
bij de toeleveranciers in de
gangbare landbouw, naar
meer lokale werkgelegenheid
op en rond het bedrijf in de
natuurinclusie landbouw



Open landschap, bloemrijk, kleurrijk en biodivers, vol met (weide)vogels en koeien in de wei

Natuurlijke oevers

Plas-dras

Weidevogels



Functionele biodiversiteit

Gezonde, actieve leefomgeving

Burgers landbouw en landschap laten ervaren



Strooiselstallen voor ruwe mest

Lokale verwerking van producten / streekproducten met meerwaarde

Rietteelt in de stroomdalen



Rietteelt in stroomdalen

In de stroomdalen zijn er kansen voor de ontwikkeling van commerciële rietteelt, in combinatie met het realiseren van extra ruimte voor de opvang en berging van water. De ontwikkeling van rietvelden biedt daarbij kansen om nieuwe robuuste ruimtelijke verbindingen te maken tussen de Weerribben en Rottige Meente en/of het dal van de Steenwijker Aa weer meer beleefbaar te maken. Voor de uitwerking is het van belang om nader onderzoek te doen naar deze opgaven en kansen.



Rietteelt



Teelt lisdoddes



Kans rietteelt: combinatie met waterberging, waterzuivering en recreatie

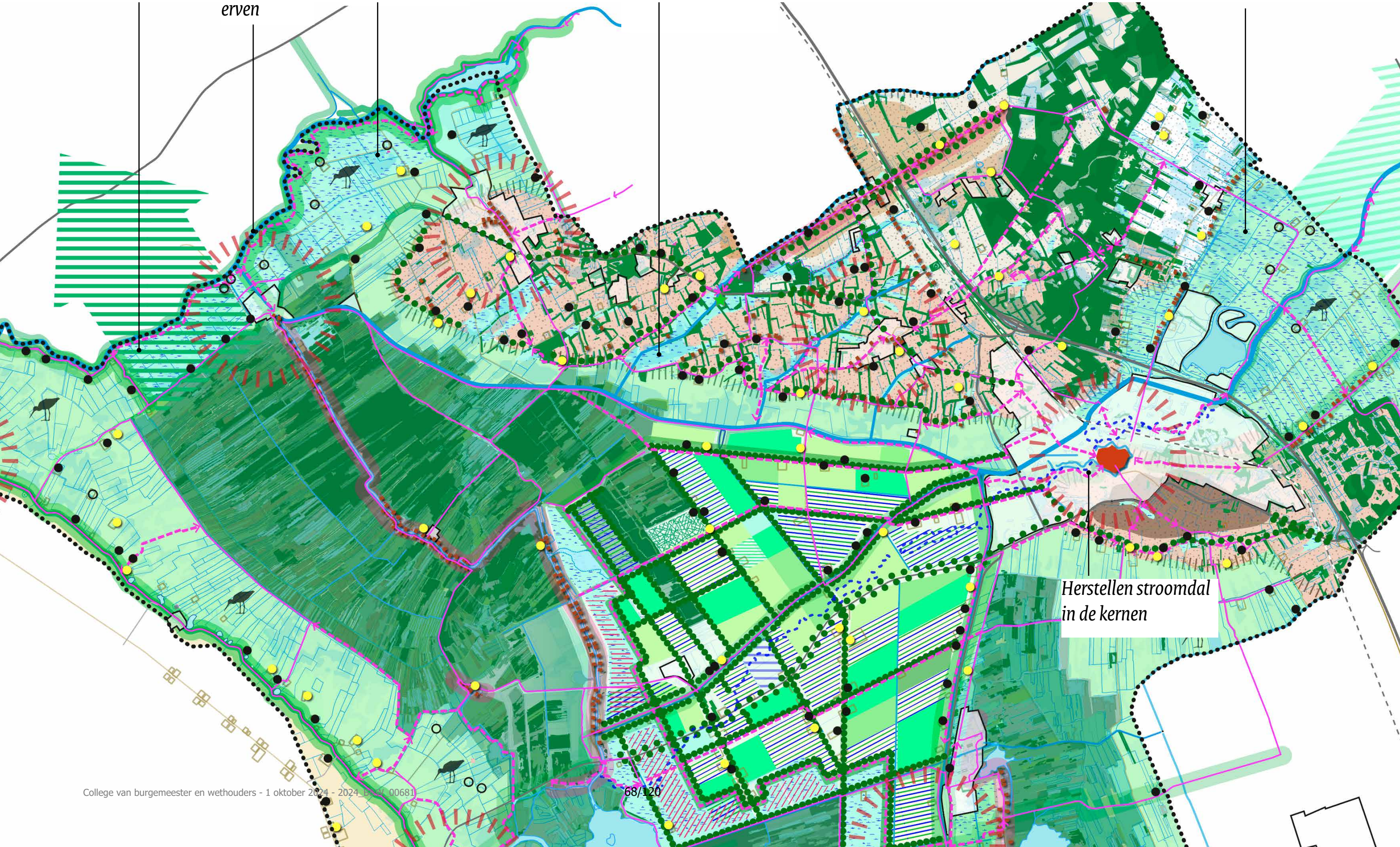
Natte-as
Rottige Meente
(rietteelt)

Rivier als
recreatieve
drager met
erven

Ruimte voor
water in
stroomdal

Herstellen beekdalen,
meer ruimte voor
water

Ruimte voor
water in
stroomdal



Herstellen stroomdal
in de kernen

5.4

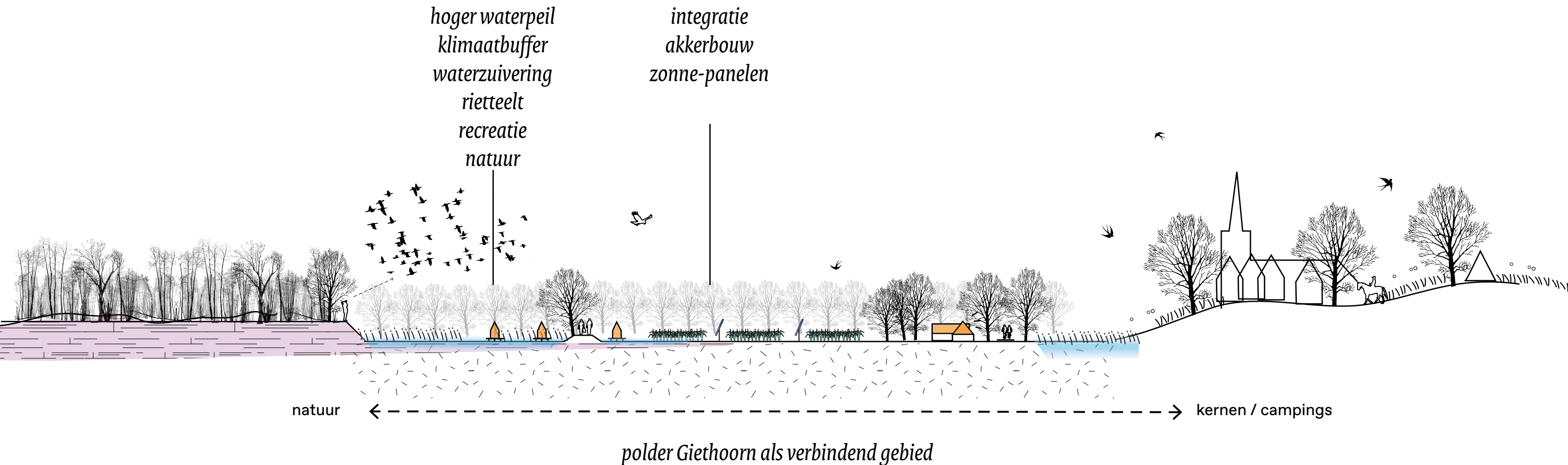
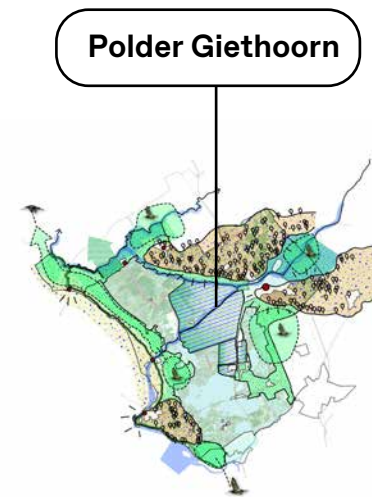
Laaggelegen Polder Giethoorn, klimaatrobuust innovatielandchap

5.4



Laaggelegen Polder Giethoorn klimaatrobuust innovatielandschap

In Polder Giethoorn, het laagste deel van het buitengebied, komen een aantal grotere, ruimtevrugnende opgaven samen. Dit jonge ontginningslandschap, met zijn lange rechte lijnen, lanen en verspreide domeinboerderijen, biedt kansen voor een klimaatrobuust landschap, met nieuwe vormen van meervoudig en innovatief ruimtegebruik.



Principedoorsnede voor
Polder Giethoorn als gevarieerd,
levendig, verbindend gebied
tussen Steenwijk en de
Weerribben-Wieden, waar van
alles te zien en beleven is.

Elkaar versterkende opgaven

Polder Giethoorn is het laagst gelegen deel van Steenwijkerland. Deze polder is vrijwel geheel verveend en daarna - rond 1925 - weer drooggelegd en voor de tweede keer ontgonnen. De polder is toen planmatig ingericht, met lange wegen, rechte percelen, en verspreid liggende domeinboerderijen. In de polder bevinden zich zoveel veeteelt als akkerbouwbedrijven.

In de polder is in de loop van de tijd veel veen verdwenen. Het is nog onzeker welke maatregelen hier getroffen moeten gaan worden om de bodemdaling te remmen en de CO₂ uitstoot te voorkomen. Mogelijk moeten in deze laaggelegen polder maatregelen getroffen worden om de wegzijging van water uit de Weerribben-Wieden en de hoger gelegen stuwwal te verminderen. Bijvoorbeeld in de vorm van hydrologische bufferzones en/of waterbergingen.

Naast opgaven rond waterpeilen en -buffers heeft de polder een waterkwaliteitsopgave. De fosfaatbelasting op de Weerribben-Wieden is momenteel te hoog. Daarvoor moeten in de polder óf defosfateringsinstallaties gebouwd worden óf bijvoorbeeld rietmoerassen aangelegd worden die het landbouwwater op een meer natuurlijke manier kunnen zuiveren. De Polder Giethoorn is zo belangrijk voor de natuurkwaliteit van de Weerribben-Wieden, maar ook voor de aanleg van waterbuffers om drogere periodes op de langere termijn goed te kunnen weerstaan.

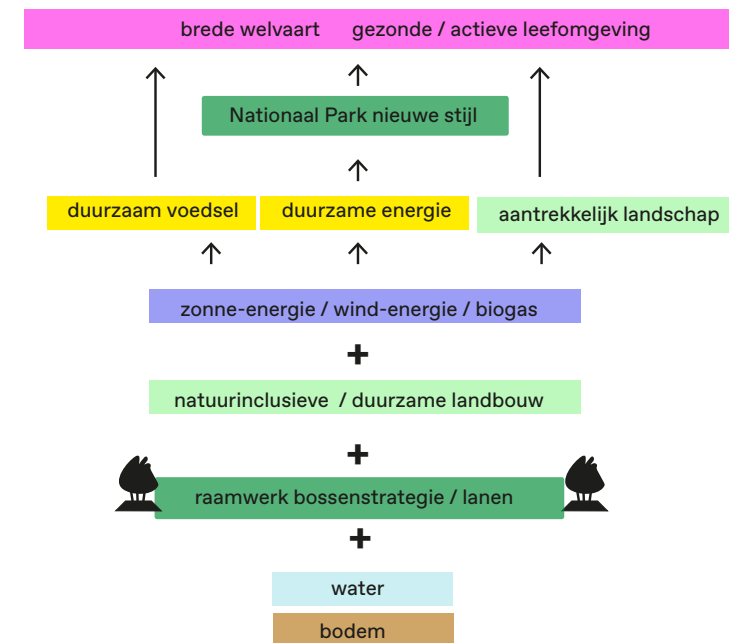
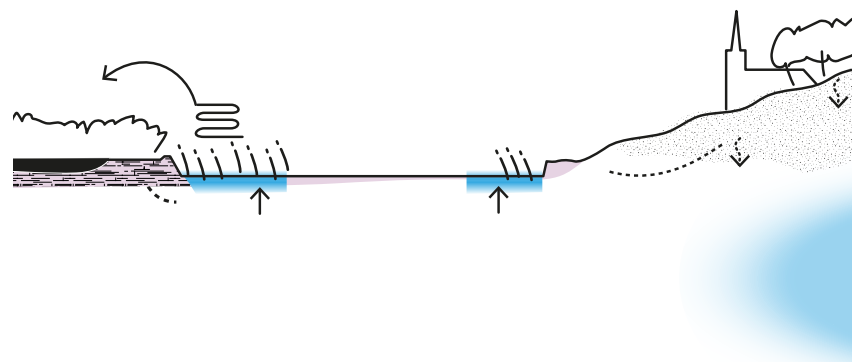
Kans is de bodem- en wateropgaven te combineren met andere grote ruimtelijke opgaven die er op het buitengebied afkomen. Hydrologische bufferzones kunnen bijvoorbeeld gestapeld worden met seizoensbergingen, commerciële rietteelt of lisdodde-teelt (biobased materialen) en verblijfsrecreatie. Hogere waterpeilen met een extensivering en verduurzaming van de landbouw en bijvoorbeeld de opwek van duurzame energie (zonne-energie, groen gas, windenergie,...).

Bodem en water sturend

Polder Giethoorn

'Buffer Weerribben-Wieden' en stuwwallen

- tegendruk door hogere waterpeilen
- water bergen voor drogere periode
- landbouwwater zuiveren



Voorbeeld
stapeling rond
akkerbouw
en duurzame
energie

Elkaar versterkende opgaven

- Waterbuffers voor N2000 (Veenbehoud)
- Waterzuivering met riet/ moerassen (fosfaten)
- Commerciële rietteelt, andere natte teelten, bio-based materialen
- Verblijfsrecreatie
- Duurzame akkerbouw / vollegrondsgroente
- Duurzame energie / zonnevelden / groengas / windenergie
- Landschappelijk raamwerk: inbedden ruimtelijke ontwikkelingen, verhaal Nationaal Park versterken, versterken relatie tussen de vaardorpen Giethoorn, Dwarsgracht en Jonen

'Motoren'

- PPLG/N2000
- Waterzuivering
- Duurzame energie
- Commerciële rietteelt
- Biobased-economie
- Recreatie/toerisme

Schurende opgaven

- Weidevogels



Voorbeeld
stapeling rond
waterberging,
rietteelt en
recreatie

Basiskwaliteit natuur

Polder Giethoorn vormt een overgang tussen het veenlandschap en een 'jong zandlandschap', aangezien delen van het veen zijn afgegraven tot op de onderliggende zandlaag of verdwenen door veenoxidatie. De basiskwaliteit wordt gevormd door bomenlanen, natuurlijke oevers, groene, kruidenrijke randen rondom akkers en weilanden, overhoeken en bloemrijke bermen. Beplante erven, struweelrandjes, ruigtezones en poelen vormen de groenblauwe accenten in het landschap.

Voorkomende soorten zijn o.a.: witte kwikstaart, buin zandoogje, gewone pad, tormentil, patrijs, kleine watersalamander, koevinkje en stijf havikskruid.

Opgaven gemeente

Polder Giethoorn ligt centraal in de gemeente, tussen Steenwijk, Giethoorn, de stuwwallen en het Nationaal Park Weerribben-Wieden. De Beschermde Dorpsgezichten Giethoorn, Dwarsgracht en Jonen overlappen met de polder; de lange lijnen van de polder maken deel uit van de ontginningsgeschiedenis van het veengebied en deze dorpen. De ruilverkavelingsstructuur (uit ca 1925) is vanuit cultuurhistorisch oogpunt van grote waarde. Tegelijkertijd is de open polder, nu een wat lege, onbestemde ruimte, die de samenhang in het landschap doorbreekt.

Kans is samen met het integreren en bundelen van een aantal grote, ruimtelijke opgaven in dit gebied, het landschappelijk raamwerk, de cultuurhistorische leesbaarheid en recreatieve verbindingen te versterken. Polder Giethoorn kan daarmee het dynamische hart worden van het buitengebied: een innovatieve, dynamische polder die verschillende functies, opgaven, kwaliteiten, deelgebieden, kernen en natuur met elkaar verbindt. Hier ligt een uitdagende, kansrijke transitieopgave.



Tormentil, stijf havikskruid
en buin zandoogje



witte kwikstaart



Versterking landschappelijk raamwerk

Bomenlanen, ruigtezones, bloemrijke bermen, kruidenrijke randen langs akkers. Het raamwerk levert tevens een belangrijke bijdrage aan de 'basiskwaliteit natuur'.



Landbouwperspectief

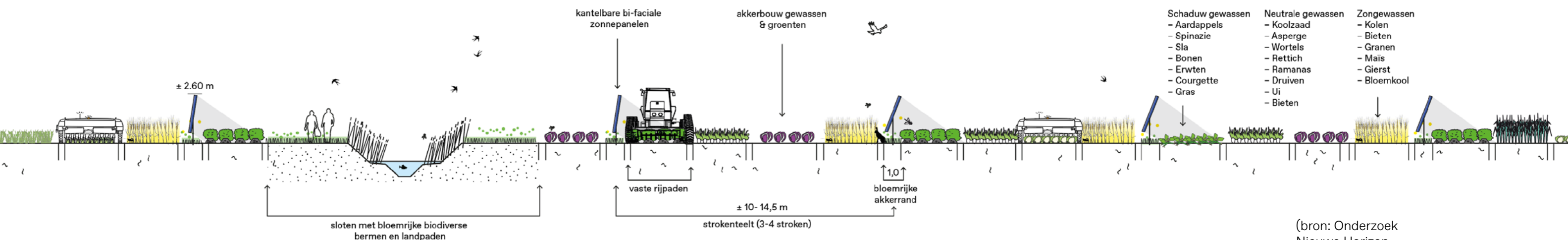
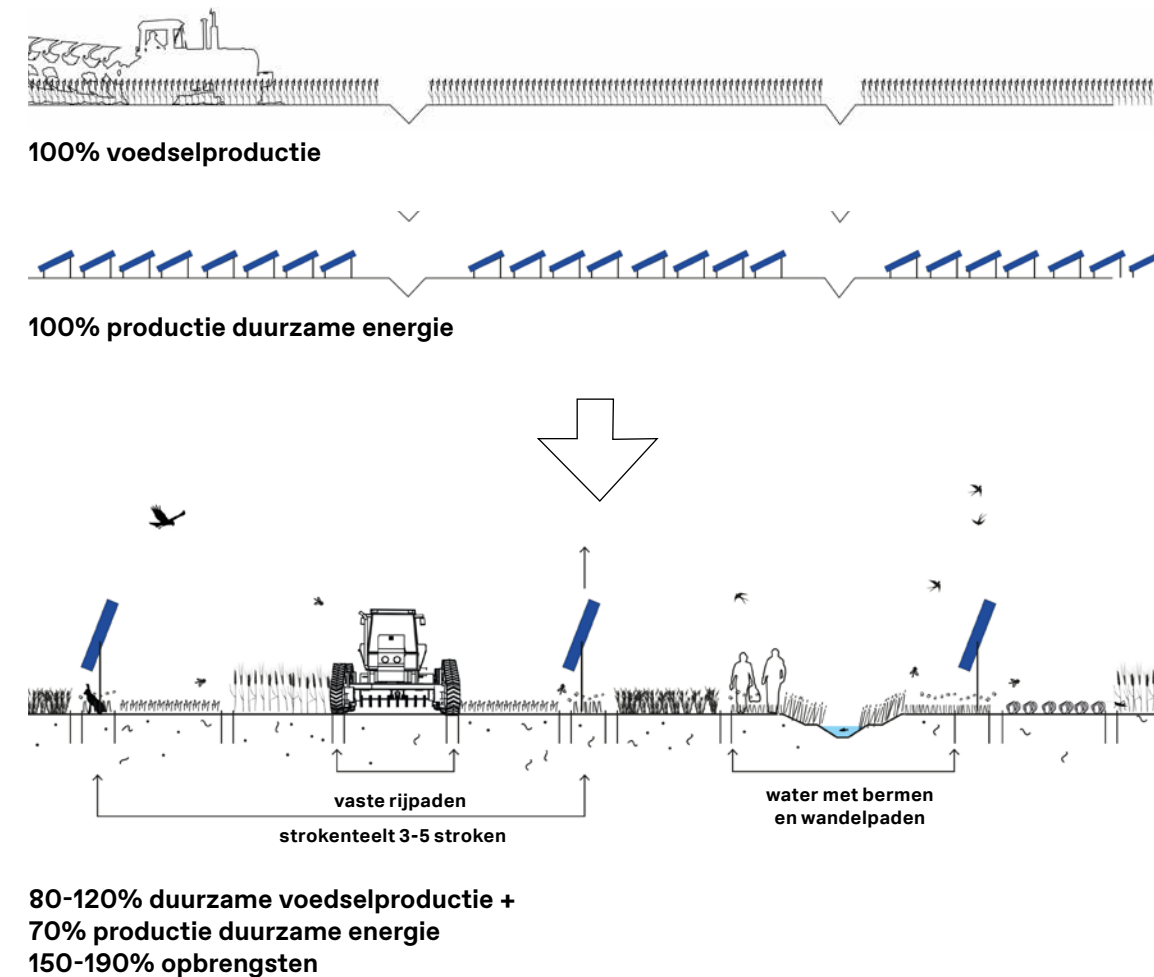
Zowel de grote, groene opgaven als de grote ruimtevrage opgaven vergen een transformatie en innovatie van het huidige grondgebruik. De delen van de polder die - op den duur - te nat worden voor landbouw kunnen een nieuwe productiefunctie krijgen, bijvoorbeeld voor de commerciële rietteelt en/of andere biobased teelten. Combinaties met wateropgaven en recreatie maken de omslag mogelijk betaalbaar.

In de drogere delen van de polder kan de benodigde verduurzaming van de akkerbouw gecombineerd worden met de opwek van duurzame energie. De opbrengsten uit zon kunnen daarmee op bedrijfsniveau geïnvesteerd worden in de verduurzaming van de landbouw. Uit studies voor andere gebieden is naar voren gekomen dat staande, kantelbare zonnepanelen goed geïntegreerd kunnen worden in akker- en tuinbouwpercelen, met beperkt verlies van landbouwareaal.

Met de hoge opbrengsten uit zonne-energie kunnen lagere opbrengsten uit natuurinclusieve (bijv. biologische teelten) ruim gecompenseerd worden. Dit biedt een basis voor een duurzaam toekomstperspectief voor de boeren in dit gebied.

'Nederland is te klein voor monofunctioneel grondgebruik.'
De transitie naar een duurzame energievoorziening is urgent, maar een duurzame voedselproductie is dat ook. Grond kan niet meer alleen voor het één of alleen voor het ander bestemd worden. De stapeling van opgaven in buitengebied vraagt om een integrale benadering. In de akkerbouwgebieden kunnen inkomsten uit 'zon' ingezet worden om de om de transitie naar duurzame akker- en tuinbouw in gang te zetten.

(bron: Nieuwe horizon, integratie zonnepanelen in een duurzaam akker-en/of tuinbouwsysteem, studie VPxDG, ROM3D i.s.m LTO-Noord, WUR, Energie-experts, gemeente Haarlemmermeer, 2022)



Principedoorssnede integratie van zonne-energie in akkerbouw als motor voor verduurzaming van de landbouw

(bron: Onderzoek Nieuwe Horizon Haarlemmermeer (2022))



Natte teelten in de laagste delen van de polder

Combinaties met recreatiewoningen, aan het water, midden in natuur



Combinatie tussen akkerbouw en zonne-energie zijn in ontwikkeling

Strokenteelt is een vorm van duurzame akkerbouw, waar geen/minder pesticiden voor nodig zijn



Versterkt landschappelijk raamwerk als drager van de transitie

Omwonenden betrekken bij de verduurzaming van de landbouw en de ontwikkeling van de polder



Legenda

Deelgebieden

- Het Hoge land, kleinschalig houtwallenlandschap
- De Weerribben-Wieden, natuurkern
- Weiden en stroomdalen, weidevogellandschap
- Voormalige Zuiderzeekust, overgang Noordoostpolder
- Polder Giethoorn, klimaatrobuust innovatielandschap

Water

- plassen en meren
- Waterlopen
- Verdwenen waterloop
- ruimte voor water
- hogere peilen

Groen en natuur

- houtwallen en bossen
- lanen en wegbeplanting
- kansen voor robuuste moerasverbinding
- kansen voor robuuste weidevogelverbinding

Netwerk

- Dijk als drager
- Hoofdontsluiting
- Huidig recreatief netwerk
- Kansrijke schakels

Bebouwing

- Historische stadskernen
- Historische linten / dorpen
- Wijken / bedrijventerreinen
- Versterken samenhang kernen en landschap
- kansen voor (verblijfs)recreatie

Erven

- 70% Toekomstbedrijven (schatting 2030/2035 PPLG)
- 30 % Vrijkomende erven
- kansen voor wonen en recreatie
- kansen voor verplaatsen erven (ruilverkavelingserven in open landschappen)

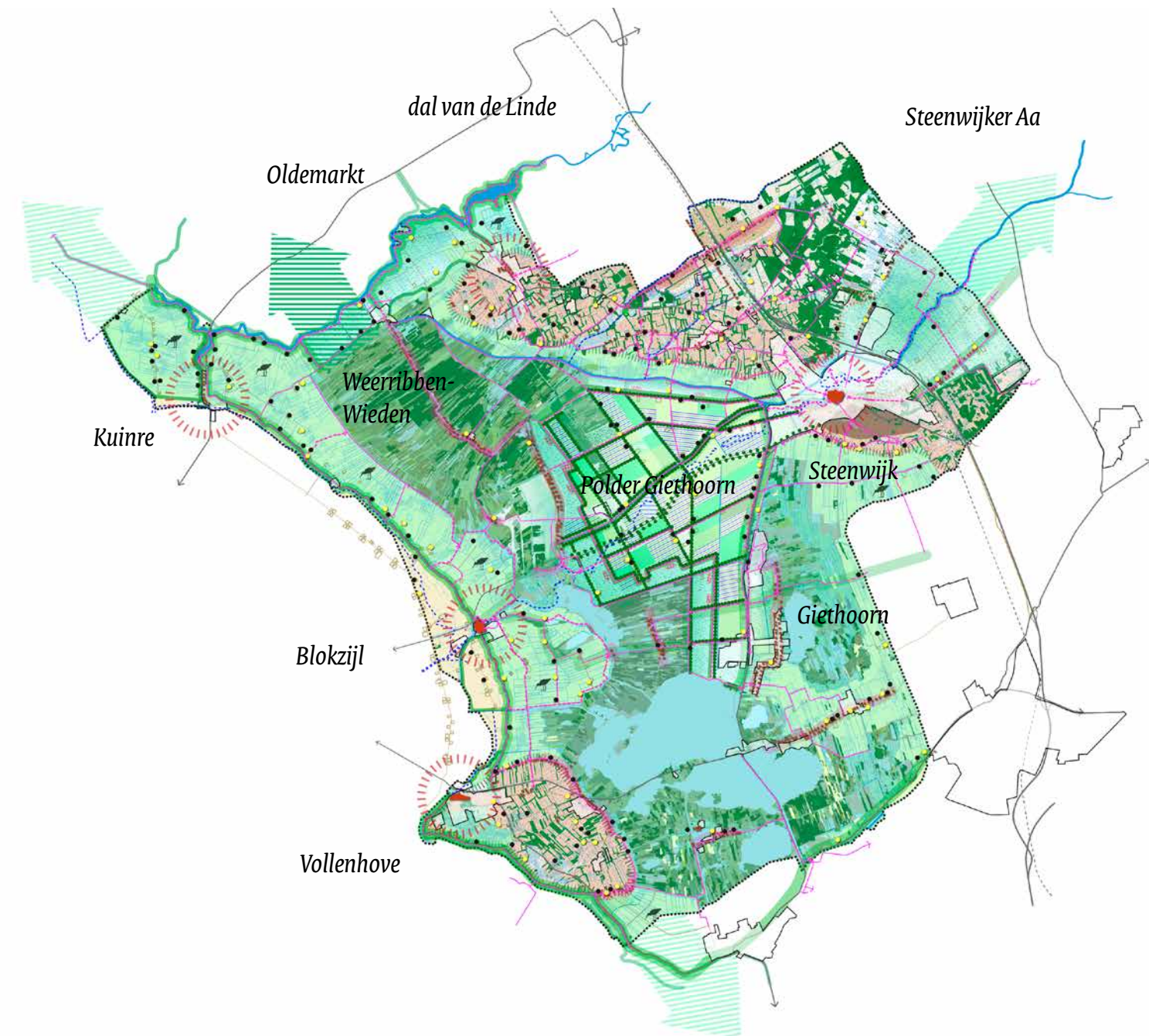
De ontwikkeling van de erven is op de kaart indicatief weergegeven.

Deelgebieden vullen elkaar aan

Met de ontwikkeling van verschillende deelgebieden, zullen er op schaal van de gemeente meer contrasten in het buitengebied gaan ontstaan. Ruimtelijke contrasten tussen de verschillende landschappen, tussen hogere, droge en lagere, nattere gebieden, maar ook tussen meer dynamische en luwere gebieden, tussen extensievere en meer productieve gebieden. De deelgebieden vullen elkaar zo aan. Wat in het ene gebied niet kan, kan in een ander gebied mogelijk wel.

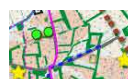
Met maatregelen als een samenhangend fiets-en wandelnetwerk, sterke verbindingen tussen stad en land is de som meer dan de delen. Met een samenhangende aanpak kan een krachtig, toekomstbestendig vitaal buitengebied ontwikkeld worden.

De kaart geeft een impressie hoe het buitengebied van Steenwijkerland zich kan gaan ontwikkelen. De kaart is geen kant en klaar plan dat zo 'gemaakt gaat worden', maar biedt wel een kansrijke hoofdrichting voor de lange termijn. De kaart moet in een volgende planfase, met meer inzicht in alle opgaven, samen alle betrokken partijen verdiept en nader uitgewerkt worden.



Voorzet: naar aanvullende lange termijn koersen op schaal van de landschappen

Lange termijn koersen op schaal van de Steenwijker- landschappen



Hoge Land

Kleinschalig houtwallenlandschap

- afwisseling akkers / graslanden
- herstel beekdalen (vasthouden water)
- versterken houtwallen / bosjes / landgoederen / lanen
- vrijkomende erven ontwikkelen als knooppunten met woningbouw, recreatie en ontmoetingsplekken
- agrarische erven richten op de omgeving
- versterken wandel/fietsnetwerk en verbindingen met de kernen



Veengebied

weidevogellandschap

- landschappelijke condities voor weidevogels versterken, grote aaneengesloten open landschappen
- dijk als ruimtelijke & recreatieve drager
- versterken wandel/fietsnetwerk en verbindingen met de kernen
- eventueel verwijderen/verplaatsen vrijkomende ruilverkavelingserven



Stroomdalen

- natte delen van het landschap bieden kansen voor meer ruimte voor water in combinatie met de versterking van de weidevogelgebieden, moerasnatuur en/of (commerciële) rietteelt



Polder Giethoorn

klimaatrobuuste innovatiepolder

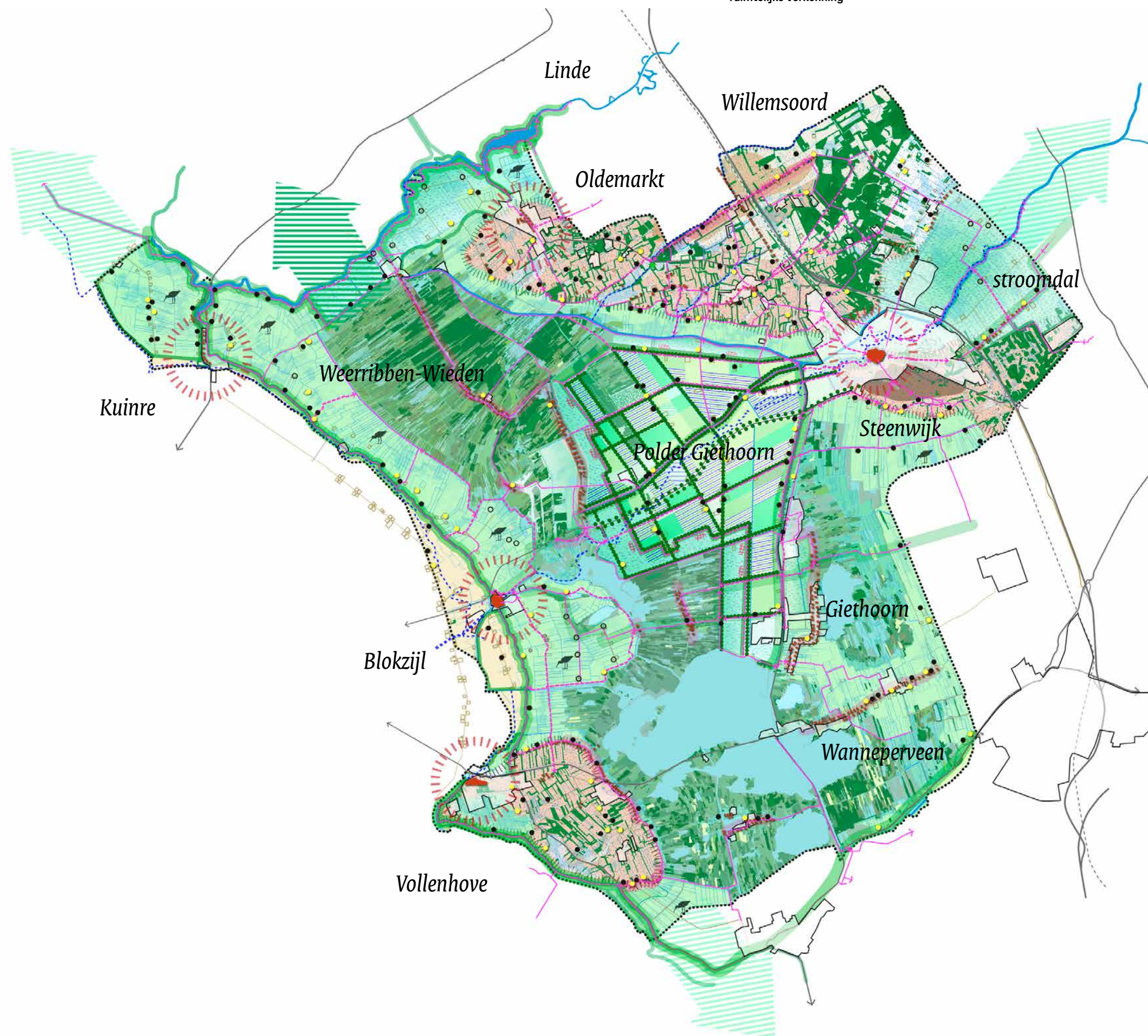
- versterken landschappelijk raamwerk
- ruimte voor meervoudig ruimtegebruik
- waterberging / rietteelt / verblijfsrecreatie
- akkerbouw / zonne-energie / windenergie
- kringloop met melkveehouderij / duurzaam intensief



Weerribben-Wieden

natuurkern

- aantrekkelijk cultuurlandschap rond de natuur
- aantrekkelijke erven en verkooppunten streekproducten versterken relatie boer-burger/consument
- compacte, vitale kernen als poorten naar de natuur
- versterken wandel/fietsnetwerk en verbindingen met de kernen



Naar een land van melk én honing

Landbouw is van brede betekenis voor de maatschappij. Het is van belang voor de voedselproductie, de werkgelegenheid, sociale binding, maar ook als beheerder van de cultuurlandschappen en agrarische biodiversiteit.

De laatste decennia is de kwaliteit van de cultuurlandschappen in Nederland sterk achteruit gegaan. Landschappen zijn minder gevarieerd, biodivers en kleurrijk geworden. Het rijke palet aan bijzondere en waardevolle landschappen is daardoor steeds verder afgevlakt. De koers 'natuurinclusieve landbouw met maatschappelijke doelen', die voor Steenwijkerland is vastgelegd in het Fundament voor de provinciale Omgevingsvisie biedt kansen voor een trendbreuk. De transitie van de landbouw is de basis voor herstel van de landschappen, de biodiversiteit, klimaatrobustheid, duurzaamheid en daarmee ook voor een vitaal buitengebied met een brede maatschappelijke welvaart.

Om samenhang te krijgen in de enorme stapel van opgaven die nu voorligt, verrommeling van het buitengebied en nieuwe lock-ins voor boeren te voorkomen is het advies heldere hoofdkeuzes voor de toekomst te maken. Keuzes waarin de toekomst van de landbouw een centrale rol speelt, maar waarin ook alle andere bredere belangen en betekenissen en opgaven worden meegenomen. Een perspectief voor de boeren, een perspectief voor landschap en natuur, een perspectief voor de samenleving: voor een land van melk én honing.



Deze ruimtelijk verkenning doet een voorzet voor dit perspectief. Er is nog nader onderzoek nodig om tot goed onderbouwde keuzes en een werkelijk toekomstperspectief voor de boeren te komen. Tegelijkertijd zijn er nu al stappen te zetten:

**Voer regie op opgaven & ontwikkelingen:
niet alles kan overal**

Aanbevolen wordt regie te voeren op waar ontwikkelingen wel en niet gewenst zijn. Dit om enerzijds schurende opgaven en lock-ins te voorkomen, anderzijds om elkaar versterkende opgaven bij elkaar te kunnen brengen. De perspectieven voor de verschillende landschappen geven de hoofdrichting hiervoor aan.

Nader onderzoek naar bodem/watersysteem van toekomst

Het is nog onduidelijk hoe de 'grote, groene opgaven' concreet uitgewerkt moeten gaan worden, en hoe daar stapsgewijs naar toegewerkt kan gaan worden. Het vergt nader onderzoek om dit scherp te krijgen. Aanbevolen wordt hier aandacht voor te vragen bij provincie en waterschap. Een visie met concrete maatregelen en stappen door de tijd is belangrijke input voor de gebiedsprocessen en het toekomstperspectief voor de lange termijn.

Lokale opgaven concreet maken

De lokale opgaven en beleidsambities van de gemeente zijn nog onvoldoende concreet. Aanbevolen wordt de verschillende beleidsambities nader ruimtelijk te onderzoeken en in samenhang tot elkaar uit te werken in de gemeentelijke Omgevingsvisie. Om deze naar de praktijk te kunnen vertalen wordt aanbevolen de ambities vervolgens concreet te maken met ruimtelijke 'bouwdoos', die aan ontwikkelingen en initiatieven kan worden meegegeven.

Aanbevolen wordt bij provincie aandacht te vragen voor het belang van de lokale opgaven, zodat deze meegenomen worden in de gebiedsprocessen. Voor een deel zullen hiervoor extra budgetten nodig zijn, in het kader van een vitaal buitengebied en een brede welvaart in de regio's.

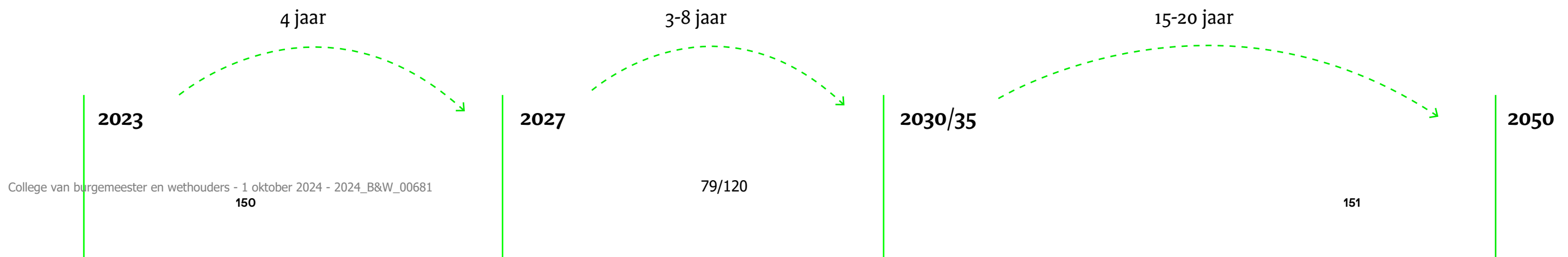
Toekomstperspectief voor de boeren

Voor de ontwikkeling van een vitaal buitengebied en een brede welvaart zijn er een serieuze toekomstperspectieven voor de boeren nodig. Aanbevolen wordt dit richting de provincie te benadrukken. Vanuit het lokale schaalniveau kan de gemeente bijdragen aan de versterking van de lokale ketens en lokale werkgelegenheid rond de landbouw. Bijvoorbeeld door sturing op verkooppunten, ruimte voor streekwinkels, uitstraling en verbinding agrarische erven, lokale zuivel én honing in de kantines, etc.

Ruimte voor verschillende perspectieven

Als inspiratie voor het proces zijn ideeën, visies, beelden en bouwstenen en goede voorbeelden nodig. Aanbevolen wordt een werkvorm te ontwikkelen waarin bewoners, boeren, natuurorganisaties, ontwerpers, vrijdenkers, beleidsmakers, onderzoekers, ... kunnen meedenken en meepraten over de toekomst van het buitengebied. Creëer hiervoor een plek, een open proces, een vrijplaats, waar de verschillende perspectieven op het buitengebied samengebracht te kunnen worden en open met elkaar besproken.

Het land is van de boer, het landschap is van iedereen!



Colofon

De ruimtelijke verkenning 'Land van melk én honing, naar een vitaal buitengebied voor Steenwijkerland' is opgesteld door Van Paridon x de Groot Landschapsarchitecten in opdracht van de gemeente Steenwijkerland.

Copyright
Alles uit de ruimtelijke verkenning worden geciteerd, mits de bron wordt vermeld. © VPxDG, Amsterdam, augustus 2024





Bouwstenen voor Veenweidestrategie 2.0

15 FEBRUARI 2024



HydroLogic

GOSWIN ITP

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	2
Overzichtskaart deelgebieden	3
Lessen uit hydrologische- en bodemmaatregelen	5
Overzichtskaart potentieel effectieve maatregelen	7
Deelgebied Scheerwolde	9
Deelgebied Blokzijl	13
Deelgebied Broeklanden	17
Deelgebied Staphorsterveld	21
Deelgebied Mastenbroek	25
Deelgebied Kamperveen	29
Conclusies	33

INLEIDING

Aanleiding: de veenweide aanpak in Noordwest Overijssel

Het veenweidegebied is een cultuurlandschap, waar mensen al eeuwenlang het landschap naar hun hand hebben gezet. Om agrarisch gebruik mogelijk te maken wordt het veen ontwaterd. Daardoor wordt veen aan de lucht blootgesteld en vindt oxidatie plaats, met als gevolg bodemdaling en uitstoot van broeikasgassen (koolstofdioxide, lachgas en methaan) Deze broeikasgassen (waaronder CO₂) dragen bij aan klimaatverandering. Het klimaatakkoord van 2019 bevat als doel dat de emissies uit veenweiden met 1 Mton CO₂-equivalenten (broeikasgassen) gereduceerd moeten worden in 2030 (t.o.v. referentiejaar 2017). Overijssel moet hier van ca. 10% bijdragen (PPLG, 2023), hetgeen uitkomt op een reductie van ca 100.000 ton CO₂-equivalenten per jaar. De veenoxidatie leidt tevens tot bodemdaling, met veel maatschappelijke kosten. Als er niets verandert, zet de bodemdaling door, met onomkeerbare gevolgen voor het watersysteem, de landbouw, natuur en infrastructuur. De kosten lopen op en de grenzen van het huidige waterbeheer komen in zicht. Dit laatste leidt tot frequentere inundatie, ongewenste grondwaterstanden voor andere functies of juist gebrek aan water. De kostenverhogende effecten van voortdurende bodemdaling blijken in het algemeen uit de rapportage "Dalende bodems stijgende kosten" (PBL 20176) en meer specifiek uit de rapportages in het kader van de "Verkenning bodemdaling" (Infram et al, 2019).

In veenweidegebieden wordt gebiedsgericht gewerkt aan het behalen van de doelstellingen van het remmen van de bodemdaling en het reduceren van de broeikasgasemissie door veenoxidatie. Voor Overijssel is een verkenning bodemdaling uitgevoerd, waarbij feiten en bouwstenen als basis voor een toekomstperspectief in beeld zijn gebracht (februari 2019). Als onderdeel van de verkenning zijn gebiedsalmanakken opgesteld voor deelgebieden Mastenbroek-Kamperveen, Staphorsterveld en Weerribben-Wieden met inhoudelijke achtergrondinformatie en analyses. Het Startdocument Gebiedsgerichte Aanpak Overijssel vormt samen met deze verkenning de Veenweidestrategie 1.0. Het remmen van bodemdaling is uitgangspunt, waarbij met name naar vernattingsmaatregelen wordt gekeken. In het Fundament voor de Omgevingsvisie (2022) is de ambitie 'remmen van bodemdaling' verankerd.

In Noordwest Overijssel werken de overheden en maatschappelijke partners intensief samen aan de veenweideaanpak, in een gecombineerde aanpak met stikstof en andere doelen uit het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG). De veenweideaanpak is beschreven in het concept Provinciaal Programma Landelijk Gebied (2023) en de CO₂- reductiedoelstelling voor het veenweidegebied is onderdeel van de klimaatdoelen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied.

Voorafgaand aan de definitieve vaststelling van het PPLG (voorzien in 2024) en het starten van gebiedsprocessen, is het de ambitie om voor deelgebieden

zicht te hebben op maatregelen gericht op het remmen van de bodemdaling en het beperken van emissie van CO₂ in veenweidegebieden. Vanuit de basis van het bodem- en watersysteem wordt gekeken naar de mogelijke maatregelen.

Doel onderzoek

Doel van dit onderzoek is om een stap te zetten op weg naar een inhoudelijk stevig onderbouwde integrale veenweidestrategie 2.0. In deze stap wordt de basis gelegd voor onderbouwing en concretisering van de PPLG-maatregelen voor de veenweidegebieden uit het Overijssels PPLG en voor een aantal beleidskeuzes bij waterschap en provincie. Hierbij worden actuele kennis en inzichten (o.a. uit de lopende pilots in het veenweidegebied) benut. De systeembeschrijvingen, mogelijke maatregelen en het zicht op mogelijke keuzes vormen samen de bouwstenen van de veenweideaanpak binnen de gebiedsprocessen die gaan lopen. Het is de basis om het goede gesprek in de regio te gaan voeren en bevat dus nog geen keuzes voor maatregelpakketten of toekomstperspectieven. Zo beschrijft het rapport bijvoorbeeld bodemmaatregelen, waarvan in het vervolg nog een principe afweging gemaakt zal worden over de wenselijkheid vanuit 'Water en bodem sturend'. Ook heeft in dit onderzoek geen integrale afweging plaatsgevonden met andere functies en opgaven; het levert wel input voor een dergelijke afweging, vanuit het bodem- en watersysteem. Andere opgaven zoals landbouwperspectief (één van de doelen in het PPLG) zullen in de brede afweging nog meegenomen moeten worden.

Deze rapportage is mede tot stand gekomen op basis van werksessies met medewerkers van provincie, waterschap en gemeenten. Tussentijdse resultaten t.a.v. maatregelen zijn gepresenteerd aan (leden van) deelgebiedscommissies in Noordwest Overijssel; aandachtspunten daaruit zijn opgenomen in de beschrijving per gebied.

Indeling in deelgebieden

De veenweidegebieden in Overijssel zijn zeer divers. Om een gesprek te kunnen voeren over inhoudelijke inzichten en keuzemogelijkheden is in de inhoudelijke analyse gebruik gemaakt van de indeling in onderstaande deelgebieden. Deze doen recht aan de fysische kenmerken van het gebied en onderscheiden zich ten opzichte van elkaar onder andere via de ondergrond (veentype en -dikte, kleidek) en het grondwatersysteem. Voor meer informatie: zie de technische rapportage.

Voor meer informatie: zie de technische rapportage. De deelgebieden beslaan het overgrote deel van het veenweidegebied van Noordwest Overijssel. Er zijn enkele 'plukjes veen' die buiten de scope van de studie liggen. Bij het samenstellen van maatregelpakketten of ingaan van gebiedsprocessen in deze gebieden is de aanbeveling om te beoordelen of de inzichten en lessen uit deze studie 1 op 1 toepasbaar zijn op die gebieden.

OVERZICHTSKAART DEELGEBIEDEN

Broeklanden
*Dik veenpakket met
kleilaag, sterke infiltratie*

Blokzijl
*Veen met kleilaag, sterke
infiltratie naar Noordoostpolder,
smalle zone met kwel vanuit
Weerribben-Wieden*

Scheerwolde
*Dunne veenlaag zonder kleidek,
kwel vanuit Weerribben-Wieden en
hoge zandgronden*

**Staphorsterveld
(Oldematen
Oost)**
*Dunne veenlaag
zonder kleidek,
kwel*

**Staphorsterveld
(Oldematen West)**
*Dik veenpakket met
kleilaag, kwel*

Mastenbroek
*Redelijk dikke veenlaag met kleidek,
kwel langs de randen, infiltratie
richting Koekoekspolder*

Randzone Koekoekspolder
*Dikke veenlaag met kleidek,
sterke infiltratie richting
Koekoekspolder*

**Kamperveen
Zuid van Reevediep**
*Dunne veenlaag met kleidek, kwel aan
oostzijde, infiltratie aan westzijde*



Maatregelen: hydrologische maatregelen, bodemmaatregelen en structurerende maatregelen

Veenoxidatie is een proces waarbij veen afbreekt door bodemprocessen die snel kunnen verlopen door de aanwezigheid van zuurstof in de bodem, bijvoorbeeld als gevolg van lage grondwaterstanden (dus met name in de zomerperiode). Door veen nat te houden wordt het niet aan de lucht blootgesteld en wordt de snelheid van oxidatie verlaagd. Ook kan door bodemmaatregelen de afstand van veen tot de lucht vergroot worden of de chemische samenstelling worden gewijzigd. Dat maakt dat er een verscheidenheid aan maatregelen op perceelniveau is die toegepast kunnen worden om veenoxidatie en bodemdaling te remmen. In deze studie zijn 4 categorieën hydrologische maatregelen en 3 categorieën bodemmaatregelen gezien. Voor meer informatie over de maatregelen: zie de technische rapportage. De maatregelen en de tekst spreken soms over zomerpeil en winterpeil; deze termen kunnen gelezen worden als maximaal peil en minimaal peil.

In de technische rapportage zijn de werking van de maatregelen en de actuele inzichten over de maatregelen (o.a. uit lopende pilots) beschreven. De belangrijkste lessen hierover zijn in de afbeelding samengevat. De maatregelen zijn gezien op hun potentiële effectiviteit in de verschillende deelgebieden (zie beschrijving per deelgebied).

Door vanuit het bodem- en watersysteem naar het gebied én de aangrenzende (natuur)gebieden te kijken wordt ook duidelijk dat soms naast de hydrologische en watermaatregelen, voor de lange termijn ook gekeken moet worden naar ingrijpendere maatregelen, de structurerende maatregelen. Dit kan op tafel komen als verder remmen van de bodemdaling of verdergaande emissiereductie gewenst is. En in een aantal gevallen komen verdergaande maatregelen in beeld vanuit de samenhang in het bodem- en watersysteem met de natuurgebieden in de omgeving. Deze structurerende maatregelen overstijgen het perceelniveau en vaak het deelgebiedsniveau. Ze beïnvloeden het regionale (geo)hydrologische systeem en ze zijn vaak ingrijpend doordat ze een functiewijziging vragen. Dit type maatregelen leidt vaak tot structurele aanpassingen aan bestaande systemen en het daaraan gekoppelde ruimtegebruik. De structurerende maatregelen worden per deelgebied enkel op hoofdlijnen benoemd en zijn niet technisch uitgewerkt, onderbouwd of beoordeeld. De structurerende maatregelen kunnen een rol spelen in het gesprek over hoe ver de ambitie en mogelijkheden t.a.v. ‘remmen’ van bodemdaling gaan. In deze studie is geen inschatting gemaakt van de effecten van maatregelen op bodemdaling en CO₂- emissiereductie.

Leeswijzer: opzet factsheets per deelgebied

In deze rapportage wordt per deelgebied de ligging en werking van het systeem beschreven, inclusief de verwachte bodemdaling. Dan volgt een beknopt overzicht van de bodem- en watermaatregelen (perceelniveau) die hier effectief kunnen zijn. Ook wordt een aantal mogelijke structurerende maatregelen beschreven. In een afbeelding met adaptatiepaden worden de mogelijke keuzes in de tijd gezet als basis voor gesprek. Tot slot zijn voor een aantal thema’s/dilemma's overkoepelende en gebiedsspecifieke aandachtspunten opgenomen.

Gebruik van adaptatiepaden als basis voor gesprek

In dit rapport zijn voor de deelgebieden verschillende adaptatiepaden uitgewerkt. Deze paden starten vanuit de toepassing van bodem en hydrologische maatregelen op korte termijn. Bij de pijlen met bodem- en watermaatregelen (bruine resp. blauwe pijl) zijn ter illustratie enkele maatregelen opgenomen. Als vanuit de werking van het systeem ook structurerende maatregelen nodig zijn voor tegengaan van veenoxidatie dan zijn deze vervolgens als mogelijke ontwikkelpaden opgenomen.

De adaptatiepaden zijn nadrukkelijk geen blauwdruk of handboek. Ze beschrijven mogelijke ontwikkelingen in het bodem- en watersysteem op de lange termijn en de mogelijke routes om daar te komen. Het is belangrijk om ook bij de keuzes op korte termijn rekening te houden met de (mogelijke) toekomst.

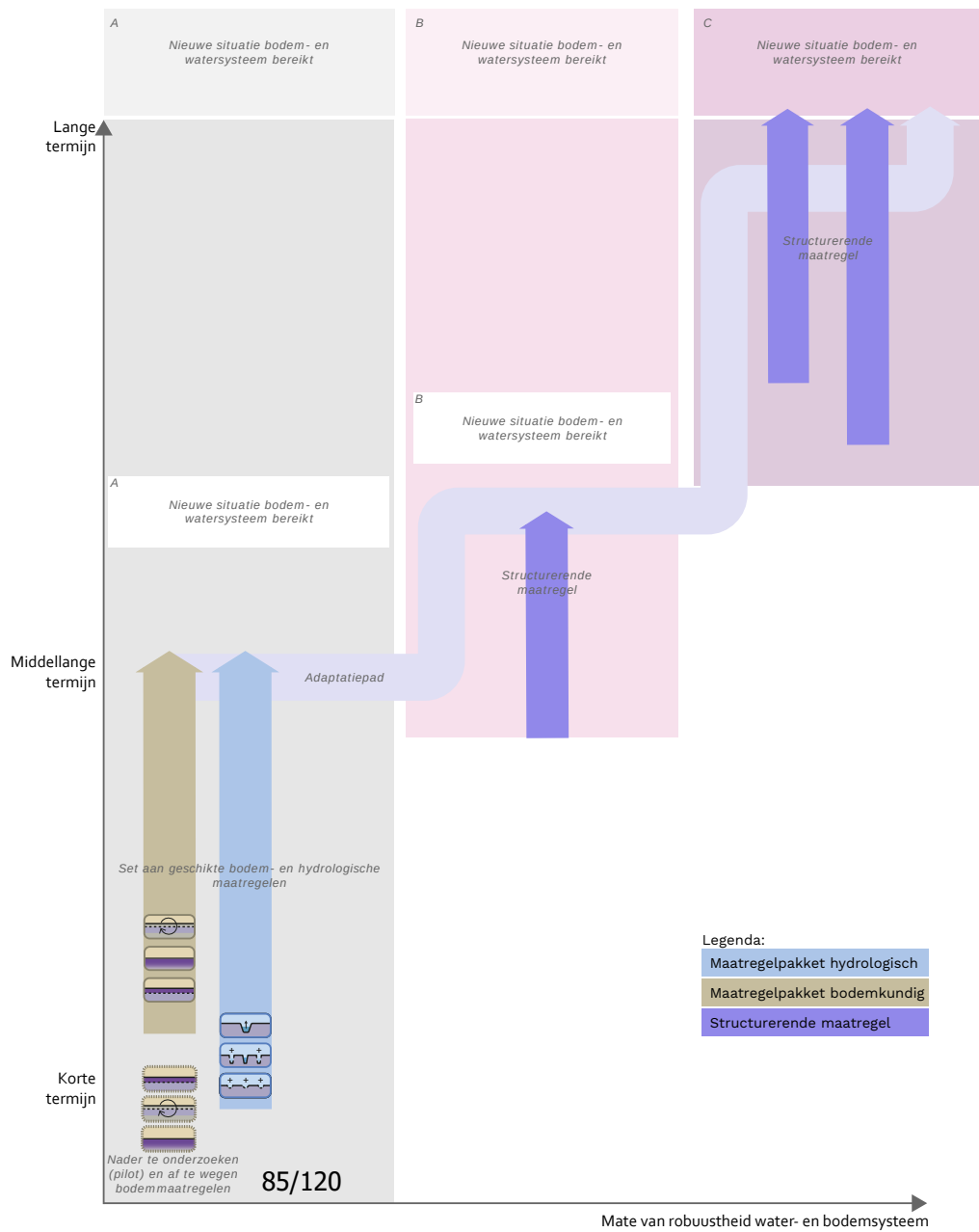
De in deze rapportage opgenomen adaptatiepaden zijn een eerste voorzet, beredeneerd vanuit de veenweide opgave. Vanuit de (geo)hydrologische karakteristieken van de deelgebieden beschrijven de adaptatiepaden mogelijke ontwikkelingen van het bodem- en watersysteem en orde grootte van termijnen (geen concreet jaartal). Schematisch wordt weergegeven hoe het systeem inclusief belangrijkste landgebruik er in die toekomst uit zou kunnen zien.

In de adaptatiepaden worden mogelijke keuzes in de tijd gezet: welke keuzes spelen op de korte termijn, welke op de lange termijn? Naast water en bodemmaatregelen worden op deze manier ook structurerende maatregelen in de tijd gezet. Structurerende maatregelen zijn ingrijpend voor de huidige functies en vragen een tijdige en zorgvuldige afweging.

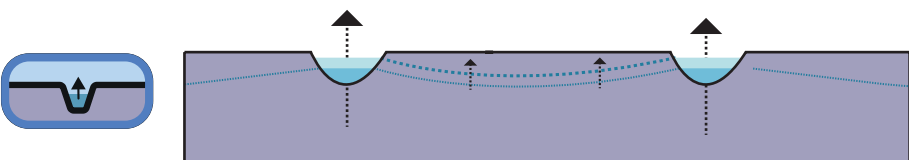
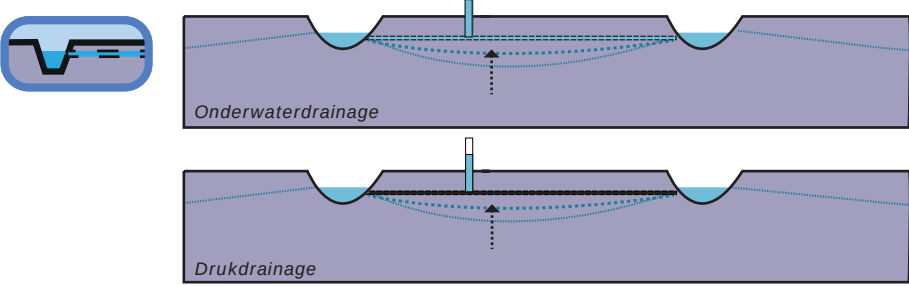
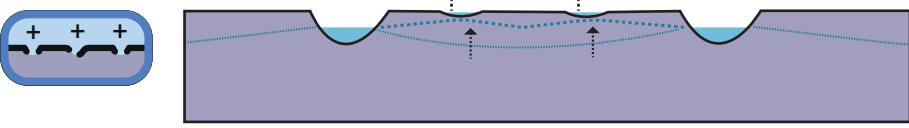
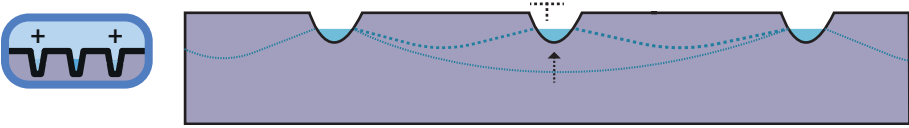
Bij het in de tijd zetten is een globale inschatting gemaakt van wanneer je echt keuzes moet of kunt maken. Bijvoorbeeld: in sommige gebieden is de huidige veendikte beperkt en moet je snel maatregelen nemen als je veen wilt behouden of nog CO₂- emissiereductie wilt bereiken. Of: het moment dat je natuurdoelstellingen niet meer handhaafbaar zijn (vanuit bodem/water omstandigheden). Ook is gekeken naar doorlooptijden: als je weet dat je mogelijk ingrijpende keuzes moet maken, dan vraagt dat voorbereidingstijd (voor beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming). En als keuzes effect hebben op bijv. landbouwkundig gebruik en van de landbouw aanpassing vragen, dan is het gewenst om rekening te houden met zaken als investeringstermijnen. De adaptatiepaden maken zichtbaar wanneer keuzes aan de orde zijn zodat tijdig anticiperen mogelijk is.

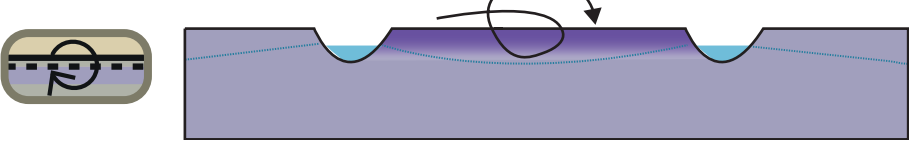
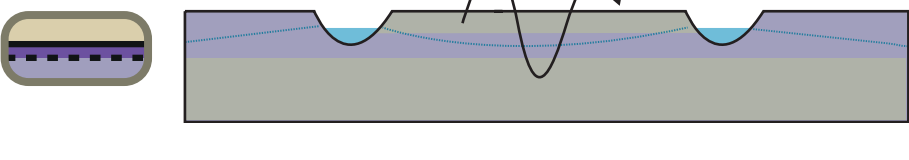
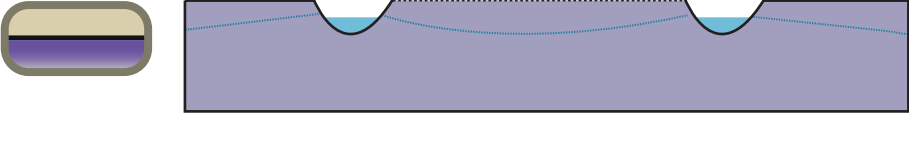
De mogelijke keuzemomenten zijn indicatief als rode cirkels in de adaptatiepaden opgenomen. De rode pijlen geven een indicatie van het tijdspad van de besluitvorming, inclusief, oordeelsvorming en planvorming. Ook procedures (paarse pijl) kosten tijd, voordat tot uitvoering kan worden overgegaan.

De oranje pijlen ten slotte geven investeringscycli van gebruikers en levenscycli van maatregelen aan, zodat in de planvorming rekening gehouden kan worden met de tijd die ondernemers in het gebied nodig hebben om zich aan te passen.



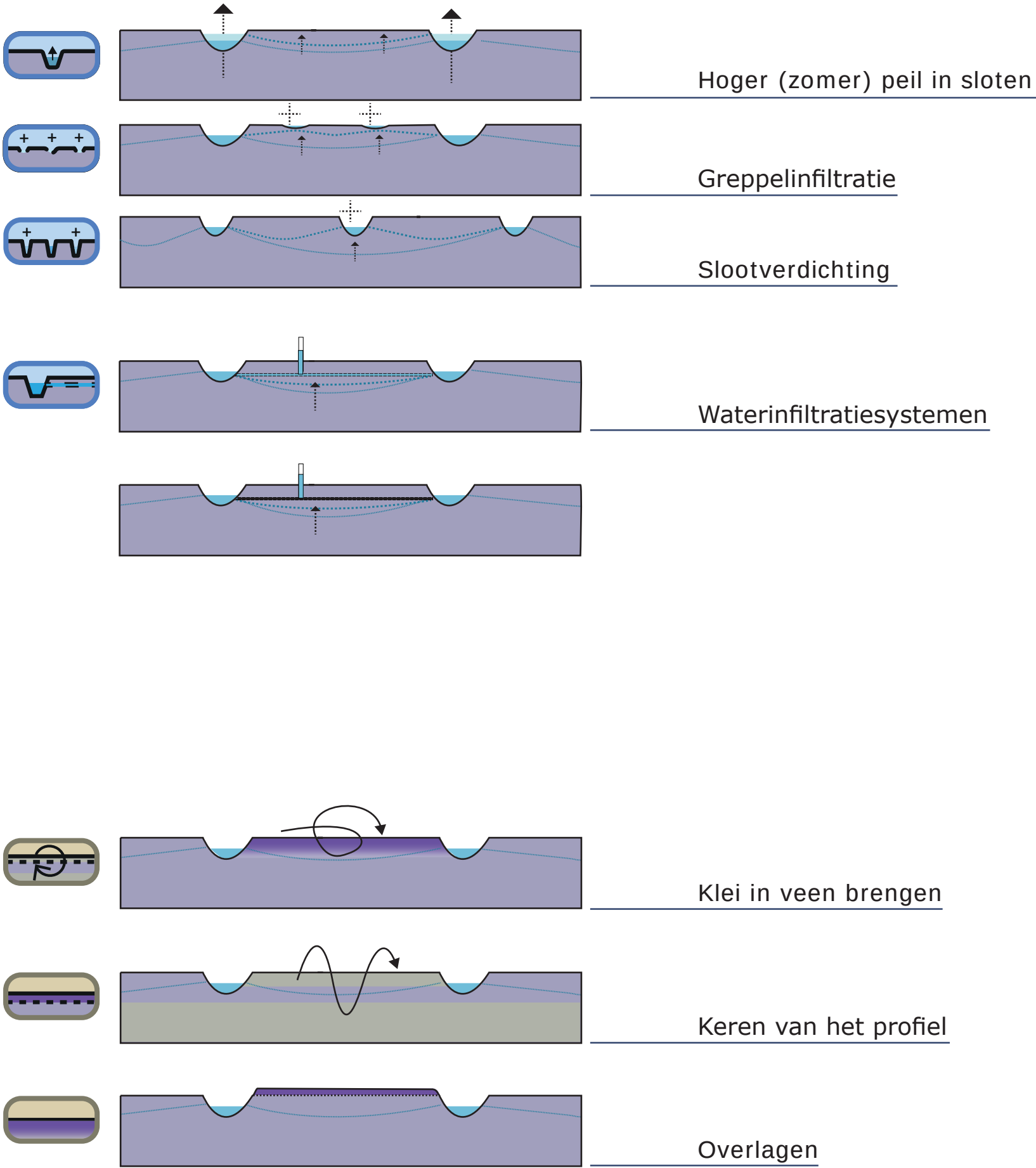
LESSEN UIT HYDROLOGISCHE- EN BODEMMAATREGELLEN

Vernattende maatregelen		Lessen			
Hoger (zomer)peil		Werkt niet goed met een kleidek < 30cm	Werkt niet goed in infiltrerende gebieden	Werkt bij slootafstanden < ca 40 meter	Werkt meestal goed in combinatie met andere maatregelen
Waterinfiltratiesystemen		Werkt niet goed met een kleidek < 30cm	Werkt niet in kwelgebieden	Werkt in infiltratiegebieden maar grote watervraag	
Greppelinfiltratie		Werkt ook zonder kleidek	Werkt goed in kwelgebieden	Voor optimale vernatting circa per 10 meter een greppel	Plas-dras nabij greppel
Slootverdichting		Werkt goed als een kleidek > 30 cm aanwezig is	Werkt matig in sterk infiltrerende gebieden	Werkt niet optimaal bij slootafstanden < 40 m	

Bodemmaatregelen		Lessen		
Klei in veen brengen		Werkt tegen broeikasgasemissie, maar niet tegen bodemdaling	Hypothese: werkt op dunne kleidekken	Grootte effect onbekend
		Werkt op drie manieren	Lab: tot 33% reductie broeikasgas emissies mogelijk	Te onbekend om nu uit te rollen, maar lab: kansrijk
Profiel keren		Werkt tegen broeikasgasemissie en bodemdaling	Werkt op dunne veenpakketten: max 1 meter	Praktijkervaring in SHV
				Proeven in kinderschoenen
Overlagen		Werkt tegen broeikasgasemissie en bodemdaling	Hypothese: werkt het beste op dunne kleidekken en afwezige kleidekken	Onbekend effect
		Praktijk: egaliseren van holle percelen		Proeven in kinderschoenen

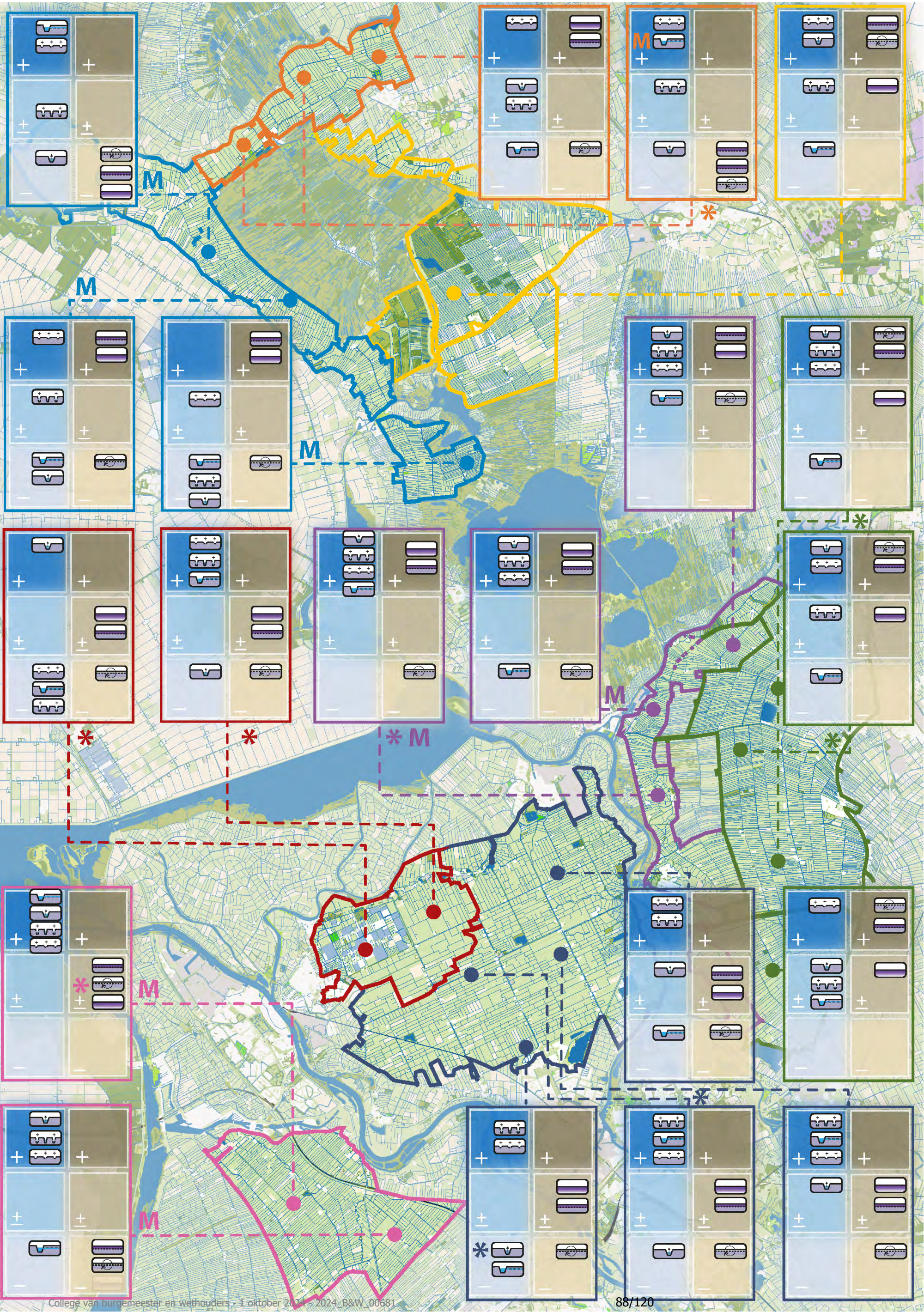
*SHV: Staphorsterveld

LEGENDA:



- * = STRUCTURERENDE MAATREGEL
- M = MAATWERK
- + = ZEER GESCHIKT
- ± = MATIG GESCHIKT
- = NIET GESCHIKT

OVERZICHTSKAART POTENTIEEL EFFECTIEVE MAATREGELEN



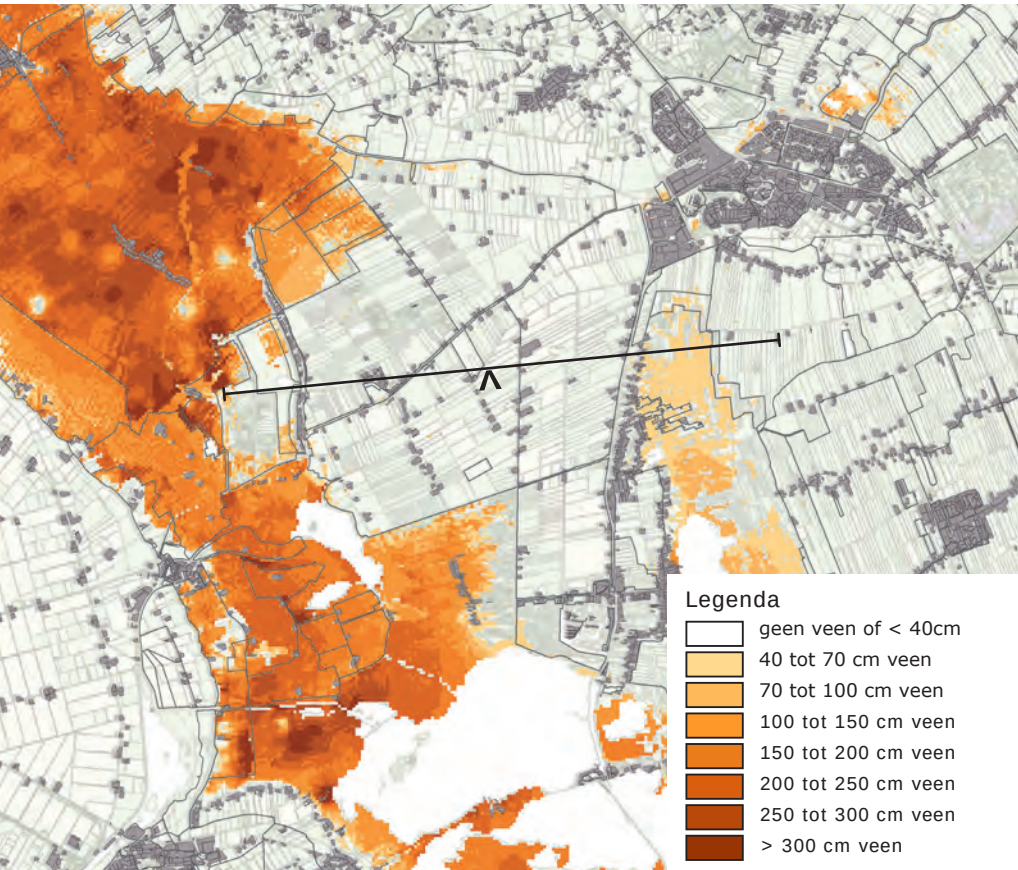
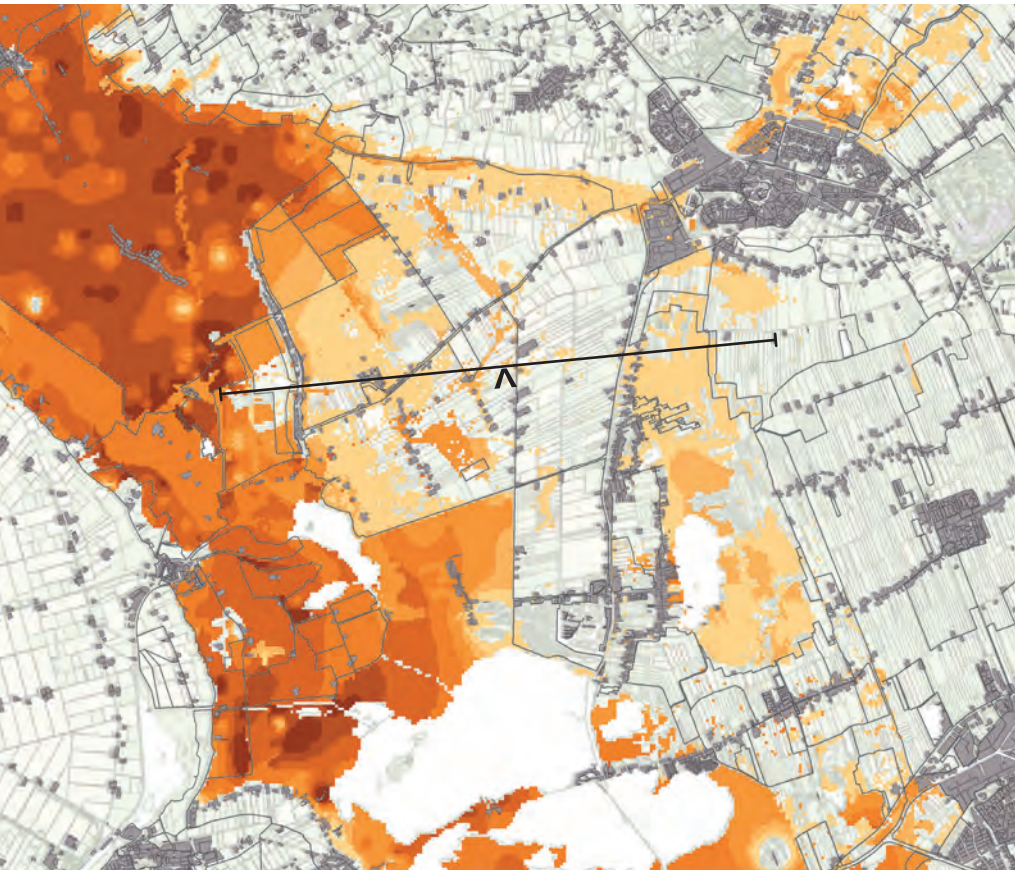
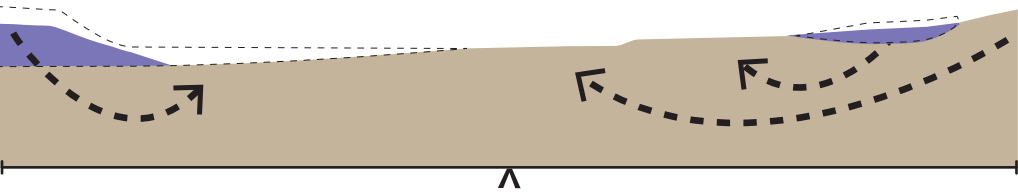
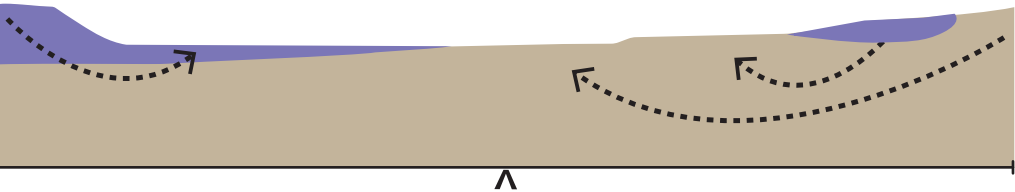
BESCHRIJVINGEN PER DEELGEBIED



Het deelgebied Scheerwolde ligt net als het natuurgebied Wieden-Weerribben en de deelgebieden Blokzijl en de overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben op de overgang tussen de hogere zandgronden van Overijssel en de diepe Noordoostpolder. Ooit was dat één groot uitgestrekt veengebied. Nu ligt het laagveen natuurgebied Wieden-Weerribben (Natura2000) hoger dan de omliggende veenweidegebieden. Dit hoogteverschil is ontstaan door bodemdaling als gevolg van ontwatering ten behoeve van agrarisch gebruik. De polders rondom Scheerwolde zijn laaggelegen met peilvakken variërend van -1.5m NAP tot -3m NAP. Aangezien de natuurgebieden op boezempeil liggen (-0.73m tot -0.83m NAP) zijgt er water weg uit de natuurgebieden naar de laaggelegen polders. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem weer. De linker kaart laat de huidige veendikte zien.

Scheerwolde kent een grote mate van bodemdaling en veenoxidatie, grotendeels veroorzaakt door de grote drooglegging en de afwezigheid van een kleideklaag, waardoor zogeheten madeveen aan het oppervlak ligt. Enkel aan de randen van het deelgebied, daar waar de kwelflux groot is, zijn nog substantiële veendiktes terug te vinden. Onder de huidige omstandigheden oxideren ook deze restanten in rap tempo. De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. De kaart laat zien dat in deze situatie in 2100 vrijwel al het veen is verdwenen. Door toenemende peilverschillen tussen het natuurgebied en het landbouwgebied neemt de wegzijging toe, met verdroging en toenemende bodemdaling als gevolg. Daarmee neemt ook de kwelstroom richting Scheerwolde toe, met vernatting als gevolg. Dit leidt tot lagere agrarische opbrengsten. Bovendien wordt het in stand houden van het huidige watersysteem duurder door toenemende afvoer in de polder en aanvoer in de boezem. Het is echter niet gezegd dat deze toename in kosten per se hoger is dan het toepassen van vernattende maatregelen. Dit vereist nadere analyse.

Maatregelen die veenoxidatie en bodemdaling remmen zullen in dit deelgebied op relatief korte termijn doeltreffend moeten zijn, anders is het veen verdwenen en is het te laat. Naar verwachting is het veen in delen van Scheerwolde al voor 2050 verdwenen.



Huidige situatie:
Polders met (deels intensief) agrarisch gebruik, omringd door laagveennatuur en aan de oostzijde het Drents plateau. Met name aan de randen het gebied is nog veen aanwezig.

Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100:
Situatie bij 'doorgaan' volgens huidige praktijk, ca. 2100: het veen in de polders is verdwenen; de grondwaterstromen zijn nog groter dan in de huidige situatie, wat leidt tot verdroging van het natuurgebied en natte situaties in de polders.

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van dit gebied. De figuur leest van onder naar boven, zie de inleiding voor een toelichting op adaptatiepaden. Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren is vernatting nodig, dan wel het aanpassen van de oxideerbaarheid van de bodem; dit kan door middel van hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en met bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes). Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken.

Met alleen deze maatregelen zal op den duur echter het veen alsnog verdwijnen. Om de veenbodem te behouden, het laagveen natuurgebied Wieden-Weerribben te versterken en broeikasgasemissies terug te brengen of zelfs broeikasgassen op te nemen, kan worden ingezet op grootschalige vernatting (jaarrond water op of tot aan maaiveld). Deze vernatting kan gecombineerd worden met broeikasgas vastleggende vegetatie.

Proces
Voor Scheerwolde ligt dus een keuze om alleen bodemmaatregelen en hydrologische maatregelen toe te passen (adaptatiepad A) of om grootschalige vernatting in te zetten. De dunne pijlen in de figuur geven een indruk van het proces of de tijd dat hiervoor nodig is, bijvoorbeeld voor planvorming of om in bedrijfsvoering daar op in te kunnen spelen . Het eerste keuzemoment (rode cirkel in de 1e kolom) gaat over de keuze of het gewenst is verdere vernatting in te zetten; via bufferzones (adaptatiepad B) of in de vorm van grootschalige functieverandering (adaptatiepad C). Via bufferzones (B) kan

ook stapsgewijs naar verdere vernatting (C) worden doorontwikkeld.

De veenlaag is dun en zal zonder structurerende maatregelen al voor 2050 in delen van Scheerwolde verdwijnen. Als behoud gewenst is dan is snel beginnen met de ontwikkeling van de strategie nodig. De afweging of voor structurerende maatregelen gekozen wordt vergt een zorgvuldig voorbereidend (gebieds)proces met een goede onderbouwing en omgevingscommunicatie; niet alleen vanuit bodemdaling en veenoxidatie, maar ook vanuit andere vraagstukken zoals verdroging, beschikbaarheid van zoetwater/ drinkwater, de stikstofopgave en de lokale en regionale maatschappelijke ontwikkelopgaves in het gebied. Ook hangen de keuzes in Scheerwolde samen met structurerende keuzes in de overgangszones naar de Noordoostpolder en naar de Friese diepe polders.

Ondertussen kan op korte termijn gestart worden met pilots voor bodemmaatregelen en de toepassing van hydrologische maatregelen in de gebieden waar het veen nog niet is verdwenen.

Urgentie en prioritering
Dit gebied is via het grondwater verbonden met het grootste laagveen-natuurgebied van Noordwest-Europa (Wieden-Weerribben), Het is tevens een belangrijk onderdeel van het deltalandschap van de IJssel. In dit gebied is de huidige uitstoot van broeikasgassen hoog wat betekent dat hier een reële mogelijkheid is voor het reduceren van broeikasgassen. Snel reageren is wel nodig, anders is het bestaande veen weg. De maatregelen in Scheerwolde dragen bij aan de versterking van het natuurgebied Wieden-Weerribben, net als de randzone Blokzijl en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben.

HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hiernaast laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het verminderen van broeikasgasemissies.

Peilverhoging, zeker in combinatie met slootverdichting, is een potentiële effectieve maatregel, ondanks de afwezigheid van een kleidek. Dit komt door de grote droogleging die momenteel wordt gerealiseerd. De toepassing van waterinfiltratiesystemen is een ongeschikte maatregel vanwege de grote kwelflux in de overgebleven veenpercelen. Greppelinfiltratie is daarentegen in potentie wel effectief doordat er bij deze manier van vernatting geen grondwater wordt afgeroomd.

Vanwege het dunne veenpakket, gelegen op zandige gronden, is er in dit deelgebied veel potentie voor profiel keren en overlagen. Klei in veen brengen is naar verwachting minder effectief omdat er geen kleilaag aanwezig is.

Legenda:

Peil verhogen

Klei in veen

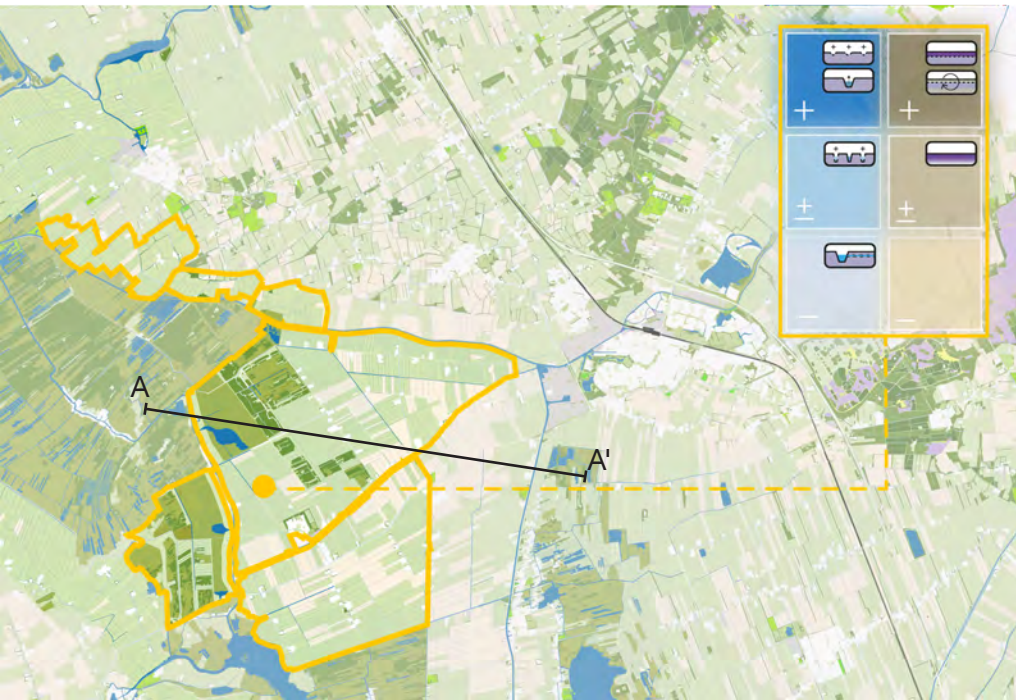
Sloten verdichten

Overlagen

Greppelinfiltratie

Profiel keren

Water infiltratiesysteem



A-A' geeft de locatie van de doorsnedes weer zoals opgenomen in de adaptatiepaden

STRUCTURERENDE MAATREGELLEN

De mogelijke structurerende maatregel in Scheerwolde is jaarrond water op of tot aan maaiveld, in een deel van het gebied (bufferzone) of een groot gebied. In de schematische kaartjes hiernaast en in de adaptatiepaden B en C zijn deze maatregelen weergegeven.

Jaarrond water op maaiveld leidt tot een sterke afname van bodemdaling en veenoxidatie. De CO₂-emissies nemen af, al kan de productie van methaan en lachgas onder anaerobe omstandigheden juist toenemen. Daarnaast leidt het tot de afname van de wegzijging uit het natuurgebied. Water op maaiveld in de delen van Scheerwolde, waar het veen is verdwenen heeft enkel tot doel wegzijging uit de naburige natte veengebieden (natuur en veenweide) te voorkomen. Het is zeer mogelijk om tot een optimum te komen tussen wel en niet vernatte delen van Scheerwolde. Dit zou ook een andere peilvakindeling kunnen betekenen. Het vinden van een dergelijk optimum vereist detailonderzoek.

Eén van de mogelijke landgebruiksfuncties passend bij grootschalige vernatting kan zijn het toevoegen van vegetatie die effectief broeikasgassen vast kan leggen. De vernatting kan in de vorm van bufferzones langs de bestaande natuurgebieden of vernatting van het gehele gebied. Dit kan ook stapsgewijs gerealiseerd worden.

Weerribben-
Wieden noord

Weerribben-
Wieden oost

Weerribben-
Wieden zuid

Huidige situatie en A na inzetten bodem en hydrologische maatregelen:
Polder Scheerwolde als laaggelegen gebied tussen de laagveennatuur van natuurgebied Wieden-Weerribben.

Situatie B:
Bufferzones aan de randen van polder Scheerwolde om kwelstroom te verminderen.

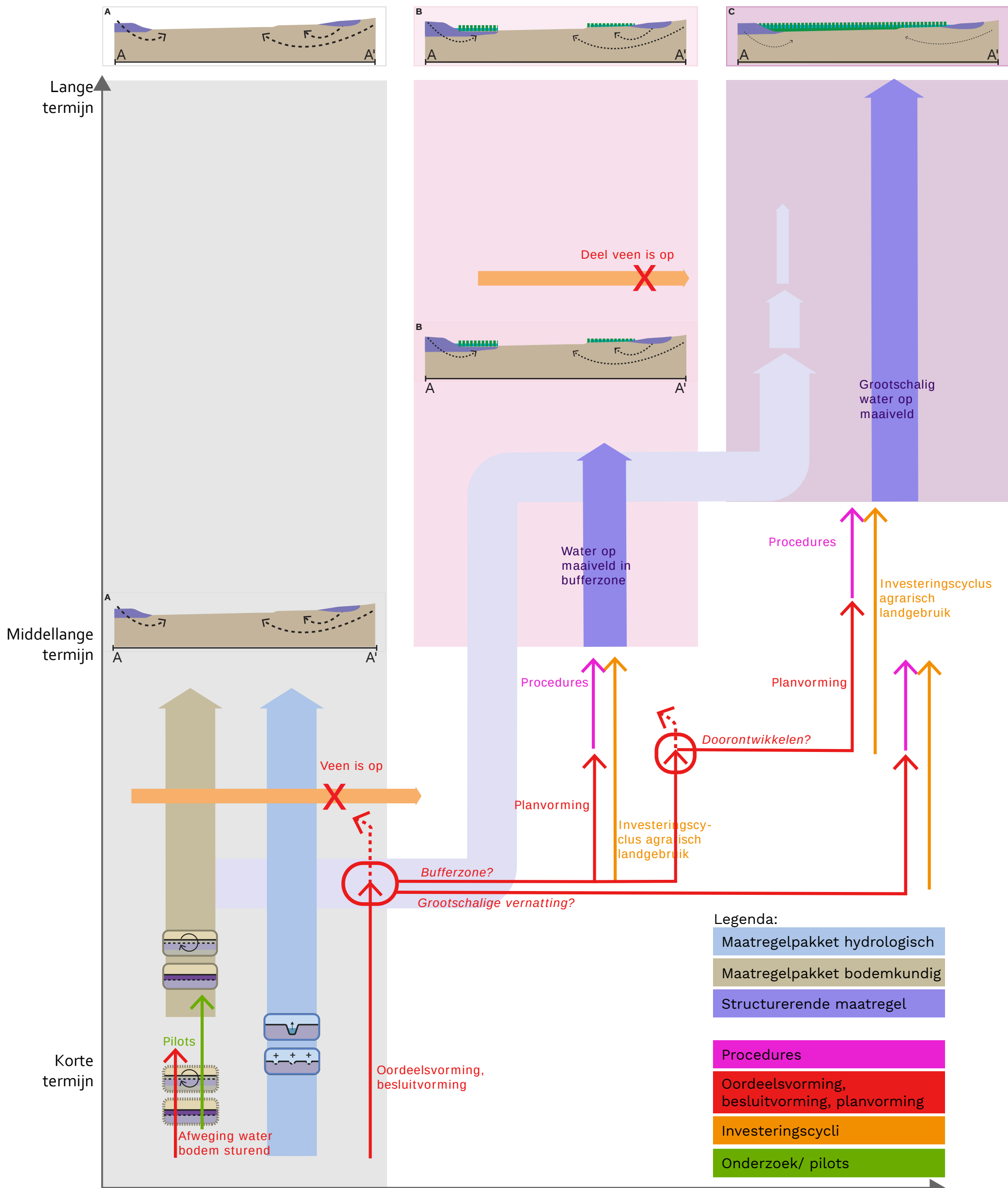
Situatie C:
Water op maaiveld in gehele gebied

91/120

College van burgemeester en wethouders - 1 oktober 2024 - 2024_B&W_00681

p. 10

- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar nog broeikasgas uitstoot te verwachten en veen raakt op.
 - Hoge kosten watersysteem, verdroging natuurgebied
 - Beperkte opb rengstvermindering huidig agrarisch gebruik door natte omstandigheden, afhankelijk van succes bodemaatregelen.
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn bodemdaling en broeikasgas uitstoot te verwachten;
 - Hoge kosten watersysteem.
 - Grote opbrengstvermindering huidig agrarisch gebruik door natte omstandigheden.
 - Start met bufferzones vanaf de randen.
 - Enige kansen voor groei veenmos of andere vegetatie die broeikasgassen opnemen.
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen sterk geremd.
 - Grootchalige vernatting.
 - Huidige wijze van landbouwen niet meer mogelijk.
 - Positief voor behoud Wieden-Weerribben en verbinden grootchalig laagveennatuurlandschap.
 - Kansen voor broeikasgasvangende vegetatie.

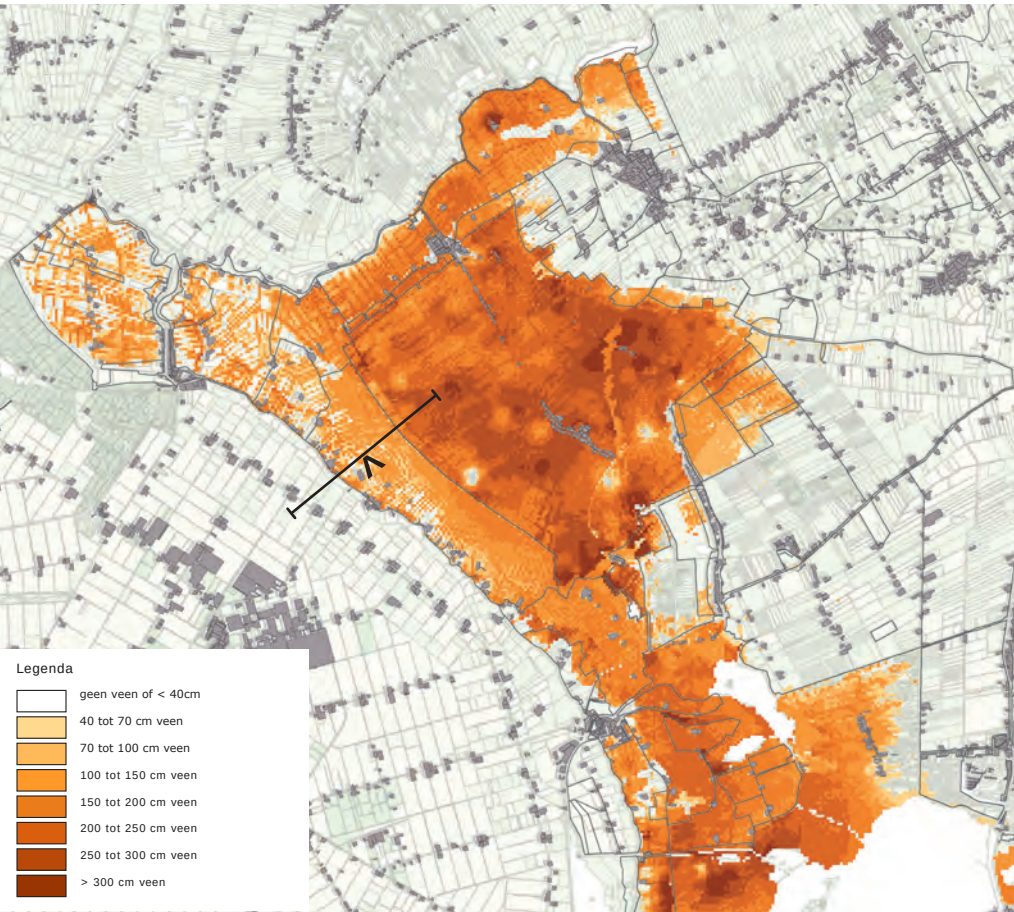
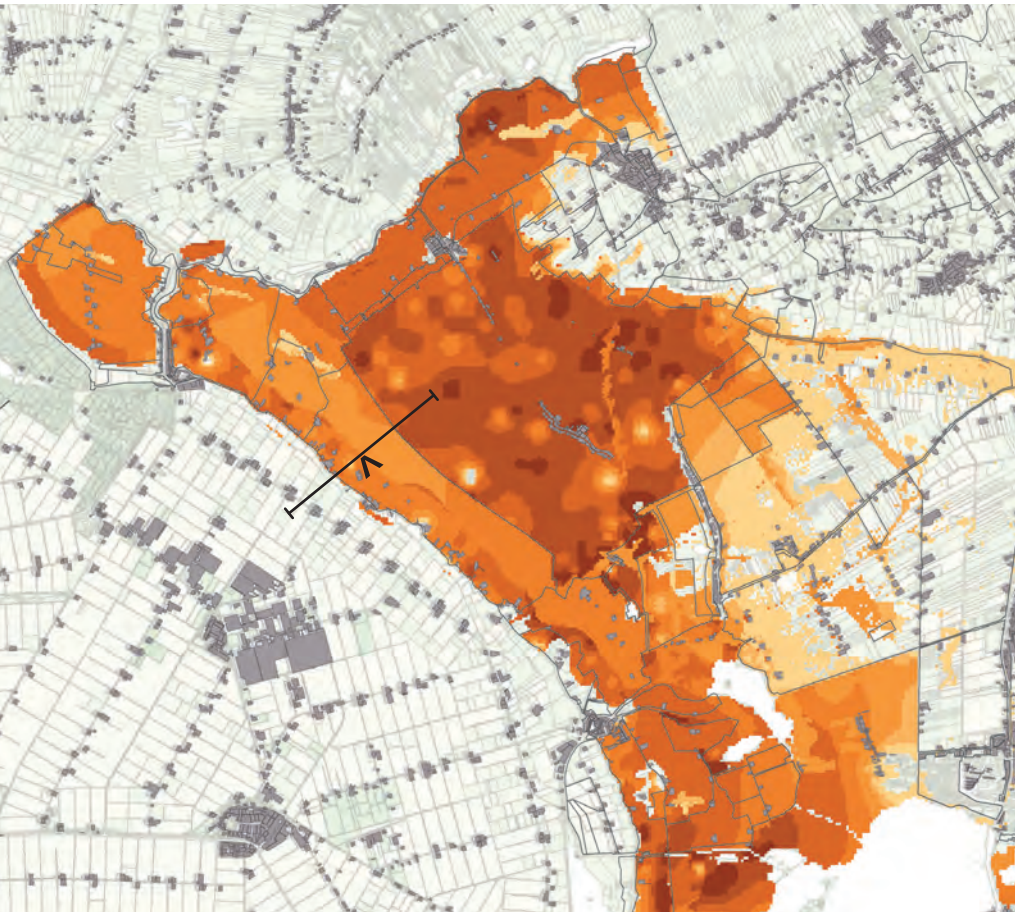
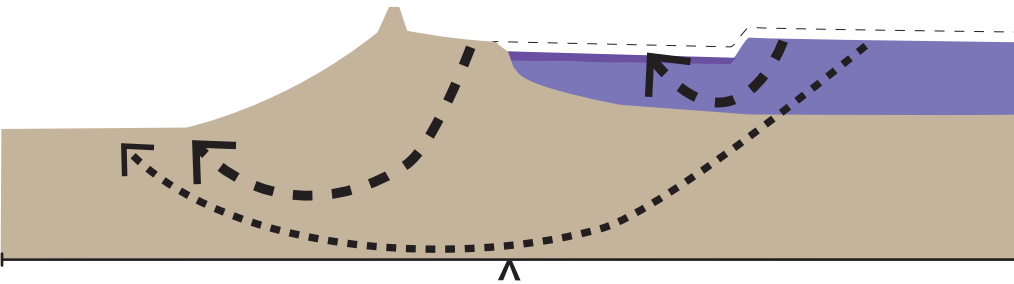
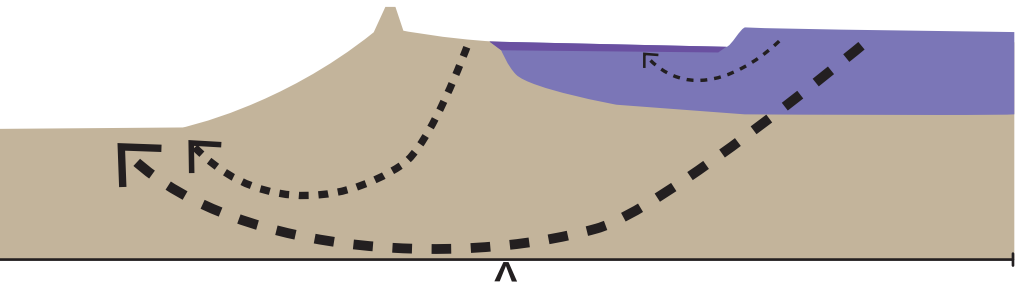


THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN SCHEERWOLDE
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	Vanwege de dunne laag veen bestaat urgentie: op korte termijn maatregelen nemen als CO ₂ -emissiereductie en behoud veen gewenst is. In het gebied wordt weinig urgentie gevoeld voor het remmen van bodemdaling. De effecten van verdergaande bodemdaling zijn niet groot voor de agrarische bedrijfsvoering.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	In dit gebied kan op korte termijn een flinke afname van broeikasgassen gerealiseerd worden. Dan moet echter wel snel actie worden ondernomen.
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter worden) • Ruimtelijke effecten: wat betekenen de maatregelen voor aanliggend gebied, agrarisch landgebruik of functies als natuur • Verdienmodel bij vernatting	Het huidig agrarisch gebruik in het gebied is vrij intensief; extensivering vraagt een flinke omschakeling. Vanuit de geschiedenis van akkerbouw heeft dit gebied diepe ontwatering en is altijd ingezet op snelle afvoer.
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	Wegens de dunne veenlaag is haast geboden bij de toepassing van maatregelen. Aangezien voor bodemmaatregelen eerst pilots nodig zijn, moet daar snel mee begonnen worden, anders heeft het niet veel zin meer.
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	De structurerende maatregel is jaarrond water op of tot aan maaiveld, in een deel van het gebied (bufferzone) of een groot gebied. Dit kan gecombineerd worden met broeikasgas vangende vegetatie (veenontwikkeling). Vernatting kan stapsgewijs of in één keer een groot gebied.
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	Als wordt gekozen voor grootschalige vernatting dan zijn sommige hydrologische en bodemmaatregelen niet meer relevant.
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	Dit gebied kan ingezet worden voor het versterken van het natuurgebied Wieden-Weerribben (door structurerende maatregel grootschalige vernatting). Hierbij is van belang om naar het gehele systeem te kijken, inclusief de randzone Blokzijl en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben. Dit betekent over de provinciegrenzen heen, met Friesland en Flevoland.
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	Aandachtspunten n.a.v. de inhoudelijke toelichting aan geïnteresseerden uit de deelgebiedscommissie Weerribben-Wieden d.d. 16 november 2023: • Vanuit historie is het gebied altijd in ontwikkeling geweest. • Landbouweconomisch perspectief is belangrijk: wat is het effect van maatregelen op landbouwproductie, hoe maatregelen te bekostigen, welk bedrijfsmodel past? • Het is lastig om de urgentie voor veenweide in het gebied gedeeld te krijgen; verbeeldingskracht kan daarbij helpen, evenals scenario denken met lange termijn vergezichten (ca. 2100). Belangrijk om mensen mee te nemen en verschillende opgaven hanteerbaar te maken. • Ga aan de slag met pilots. • Bodemmaatregelen: eerst onderzoeken wat er echt gebeurt voordat je spijt krijgt van maatregelen zoals profiel keren. • Vernatten vraagt een ander beheer en mogelijk ook andere bekostiging van beheer; is rietland een optie in dit gebied? Is het nog mogelijk er voedsel vanaf te halen? • Breng toenemende kosten van waterbeheer in beeld, maak afweging met baten (landbouw opbrengst) mogelijk.



Het deelgebied Blokzijl ligt net als het natuurgebied Wieden-Weerribben en de deelgebieden Scheerwolde en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben in een laagveendelta, die aan de oostzijde werd begrensd door de hogere zandgronden van Overijssel en Drenthe en aan de westzijde door de Zuiderzee, inmiddels door de diepe Noordoostpolder. Nu ligt het laagveen natuurgebied Wieden-Weerribben (Natura2000) hoger dan de omliggende veenweidegebieden. Dit hoogteverschil is ontstaan door verdergaande bodemdaling als gevolg van ontwatering ten behoeve van agrarisch gebruik. Het peil in dit gebied wordt beheerst op een gemiddeld peil van -1,40m NAP en -1,60m NAP. De polders bevinden zich direct naast de Noordoostpolder, waar peilen lager dan -4m NAP voorkomen. Door het peilverschil van maximaal circa 3 meter is er grote wegzijging uit dit gebied; dit leidt tot bodemdaling en verdroging in de agrarische gebieden door lage grondwaterstanden in de zomer. De grote wegzijging in grote delen van dit deelgebied zorgt – vooral tijdens droogte - voor grote inbolling van de grondwaterstand tussen sloten. Dit resulteert in snelle bodemdaling in percelen met veel wegzijging, wat is terug te zien in de holle percelen in het deelgebied. De bodemdalingssnelheden zijn het grootst aan de Noordoostpolderkant van het deelgebied. Door de aanwezigheid van een dik kleidek is de CO₂ uitstoot met gemiddeld 9 ton CO₂/ha/jaar relatief beperkt, ondanks de grote wegzijging. In een strook langs het natuurgebied vindt kwel plaats door wegzijging uit het natuurgebied. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem weer. De linkerkaart laat de huidige veendikte zien.

De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. Verdergaande bodemdaling leidt tot sterkere wegzijging uit het natuurgebied (en dus verdroging), en nattere situaties in de polders in de zone langs het natuurgebied. Dit leidt tot lagere opbrengsten van het huidige agrarische gebruik. Bovendien wordt het instandhouden van het huidige watersysteem duurder.



Huidige situatie:
Polders met agrarisch gebruik, met aan de oostzijde het natuurgebied en aan de westzijde de diepgelegen Noordoostpolder. De veendikte varieert van 1 meter in de zone langs het natuurgebied tot 2 meter richting de oude zeedijk. Er is bijna overal een kleidek aanwezig.

Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100:
Bodemdaling zet door met in 2100 tot wel 60 cm. Door de wegzijging naar de Noordoostpolder gaat de bodemdaling relatief snel. Door grotere peilverschillen worden de grondwaterstromen nog groter dan in de huidige situatie, wat leidt tot verdroging van het natuurgebied en natte situaties in de polders.

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van dit gebied. De figuur leest van onder naar boven; zie de inleiding voor een uitgebreide toelichting op adaptatiepaden.

Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren is vernatting nodig, dan wel het aanpassen van de oxideerbaarheid van de bodem. Dit kan door middel van hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en met bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes). Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken. Daarnaast is waarschijnlijk een beleidsmatige afweging nodig over de vraag op dergelijke maatregelen wenselijk zijn vanuit het gedachtegoed van bodem en water sturend.

Om de natuur en de veenbodem op lange termijn te behouden zijn structurerende maatregelen buiten het gebied nodig. In dit gebied betekent dat een bufferzone in de Noordoostpolder, waardoor de wegzijging uit het natuurgebied en uit de randzone vermindert. Opties zijn een volledig “randmeer”, dat de Noordoostpolder van het vasteland scheidt, of een tussenvariant in de vorm van een bufferzone. De ontwikkeling van een randmeer is een ingrijpende maatregel met hoge investeringskosten en functieverandering ter plaatse. Een randmeer kan mogelijk ook andere maatschappelijke functies dienen, zoals als zoetwaterbuffer, recreatie en ecologie.

HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hiernaast laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het terugbrengen van broeikasgasemissies, op verschillende locaties in de randzone.

In de grootste delen van het deelgebied (de zone langs de oude zeedijk) lijken waterinfiltratiesystemen en greppelinfiltratie de meest geschikte maatregelen. Dit komt door de aanwezigheid van dik kleidek en de grote wegzijgingsflux. Sloopverdrichting en peilverhoging zijn vanwege de wegzijgingsflux minder effectief omdat slootwater voornamelijk verticaal de bodem in zakt in plaats van dat het horizontaal de percelen instroomt. Door de aanwezigheid van een dik kleidek zijn bodemmaatregelen hier niet effectief.

In een dunne strook langs het natuurgebied komt plaatselijk ondiepe kwel voor waardoor waterinfiltratiesystemen hier niet effectief zijn. Doordat het kleidek hier dunner is hebben bodemmaatregelen oplagen en klei in veen brengen hier juist wel potentie.

In het uiterste zuidoosten van dit deelgebied bevindt zich een zone waar hydrologische maatregelen beperkt effectief zijn doordat de hydrologische uitgangssituatie al zeer gunstig is (kleine drooglegging, kleine slootafstanden, kwel). Door de afwezigheid van een kleidek zijn de maatregelen oplagen en klei in veen brengen hier wel potentieel effectief.

A-A' geeft de locatie van de doorsnedes weer zoals opgenomen in de adaptatiepaden

STRUCTURERENDE MAATREGELLEN

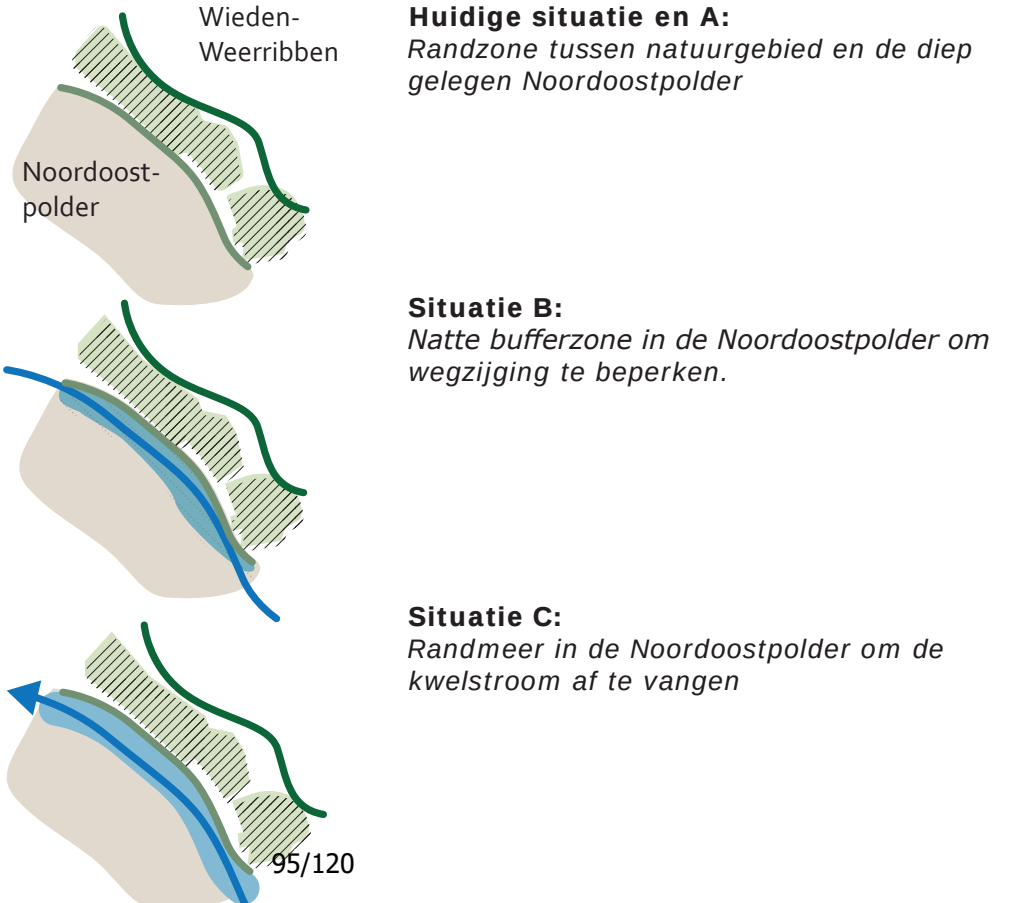
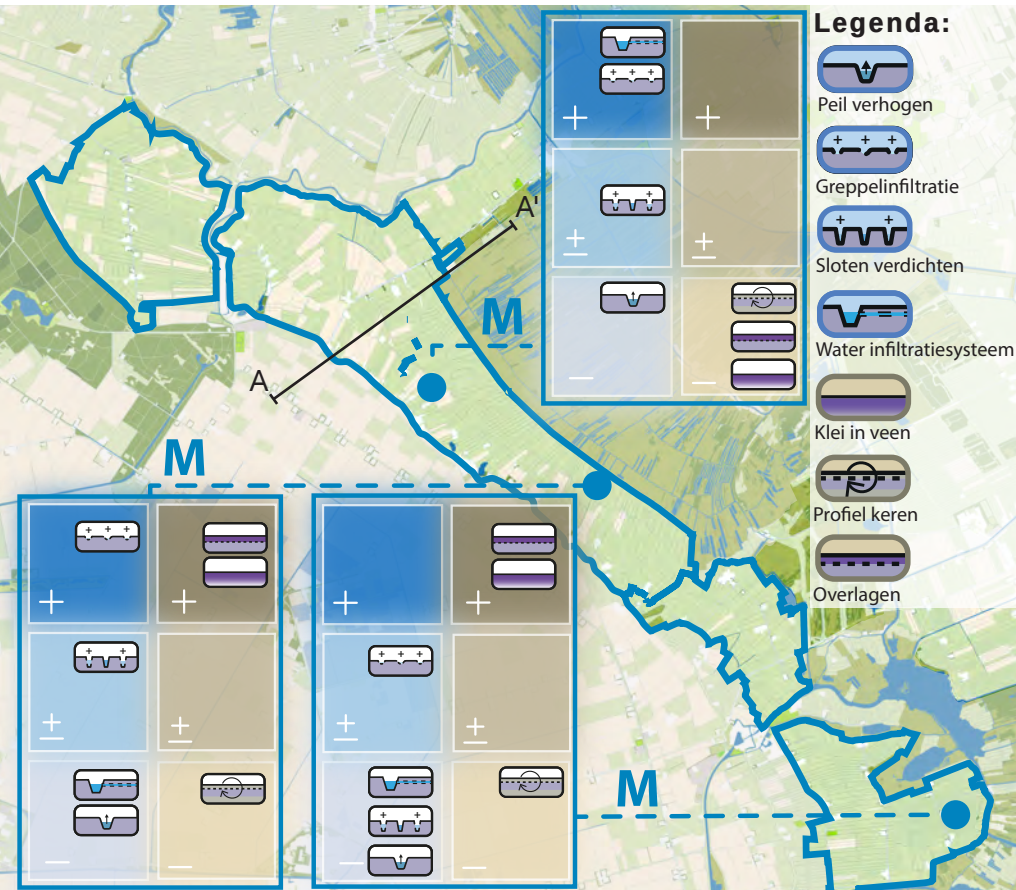
Mogelijke structurerende maatregelen voor Blokzijl beperken de wegzijging richting de Noordoostpolder. Dit kan door middel van een natte bufferzone en/of een randmeer in de Noordoostpolder. Bij een randmeer gaat het om een locatie aan buitendijkse zijde van de oude Zuiderzeedijk; een randmeer zal de wegzijging sterker doen afnemen dan een bufferzone.

In de schematische kaartjes hiernaast en in de adaptatiepaden B en C zijn deze maatregelen weergegeven.

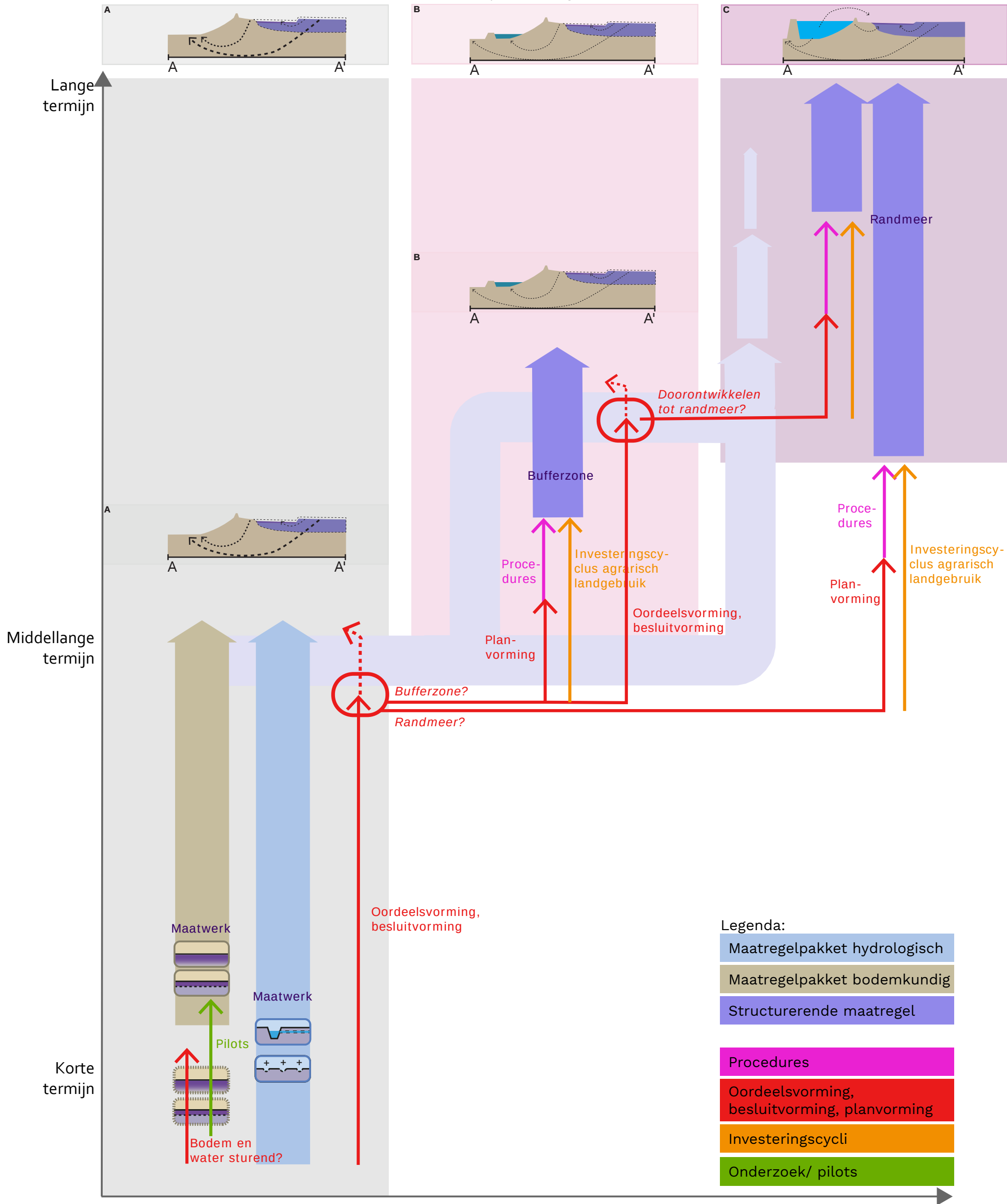
Proces
Voor dit gebied ligt dus een keuze om alleen bodemmaatregelen en hydrologische maatregelen toe te passen (adaptatiepad A) of om in gesprek te gaan over een structurerende maatregel in de Noordoostpolder. Voor de structurerende maatregel is daarbij tevens de keuze op welke schaal dit gebeurt: een bufferzone (adaptatiepad B) of een volledig randmeer (adaptatiepad C). Er kan direct voor een weg naar een volledig randmeer gekozen worden (adaptatiepad C) of stapsgewijs via B.

Een afweging tussen de verschillende adaptatiepaden vraagt door de schaal en ingrijpendheid van de ingrepen bij adaptatiepad B en C tijdig starten van een gesprek over bestuurlijke grenzen heen. Het probleem en de oplossing liggen op andere locaties en vragen dus samenwerking tussen o.a. provincies en waterschappen. Daarbij dient ook aandacht te zijn voor andere regionale opgaven, zoals de hydrologische relatie met de hogere delen van de Noordoostpolder, met in het bijzonder de verdroging en beschikbaarheid van zoetwater/ drinkwater, de stikstofopgave, maar ook de lokale en regionale maatschappelijke ontwikkelopgaves in het gebied en de omliggende regio. De afweging van maatregelen vraagt een zorgvuldig (gebieds)proces en communicatie.

Urgentie en prioritering
Dit gebied is via het grondwater verbonden met het grootste laagveen-natuurgebied van Noordwest-Europa (Wieden- Weerribben). Het is tevens een belangrijk onderdeel van het deltalandschap van de IJssel. De maatregelen in Blokzijl dragen bij aan de versterking van het huidige natuurgebied Wieden-Weerribben, net als in Scheerwolde en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben.



- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en uitstoot broeikasgas te verwachten
 - Hoge kosten watersysteem, verdroging natuurgebied
 - Beperkte opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Hoge kosten watersysteem, optie terugpompen vanuit bufferzone, nog steeds verdroging natuurgebied
 - 'Kleine versie' randmeer in de vorm van bufferzone. Biedt kansen voor andere functies, maar beperkt mogelijkheden landbouw
 - Beperkte opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden; afname opbrengst huidig agrarisch gebruik in Noordoostpolder, ter hoogte van de buffer.
- Verdwijnen landbouw ter plaatse randmeer
 - Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen sterk geremd.
 - Minder hoge kosten watersysteem
 - Kansen diverse functies randmeer
 - Opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden. Melkveehouderij nog wel mogelijk.
 - Positief voor behoud natuurgebied Wieden-Weerribben
 - Enige kansen voor groei veenmos of andere vegetatie die broeikasgassen opnemen

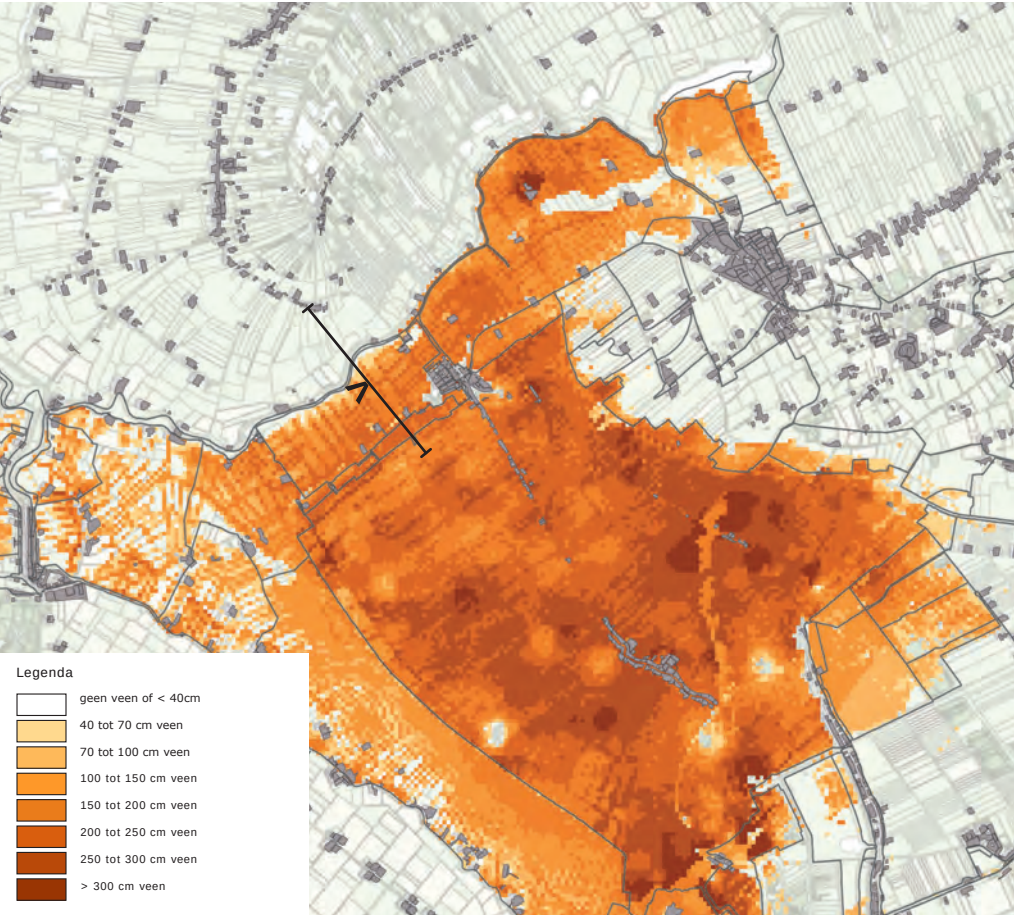
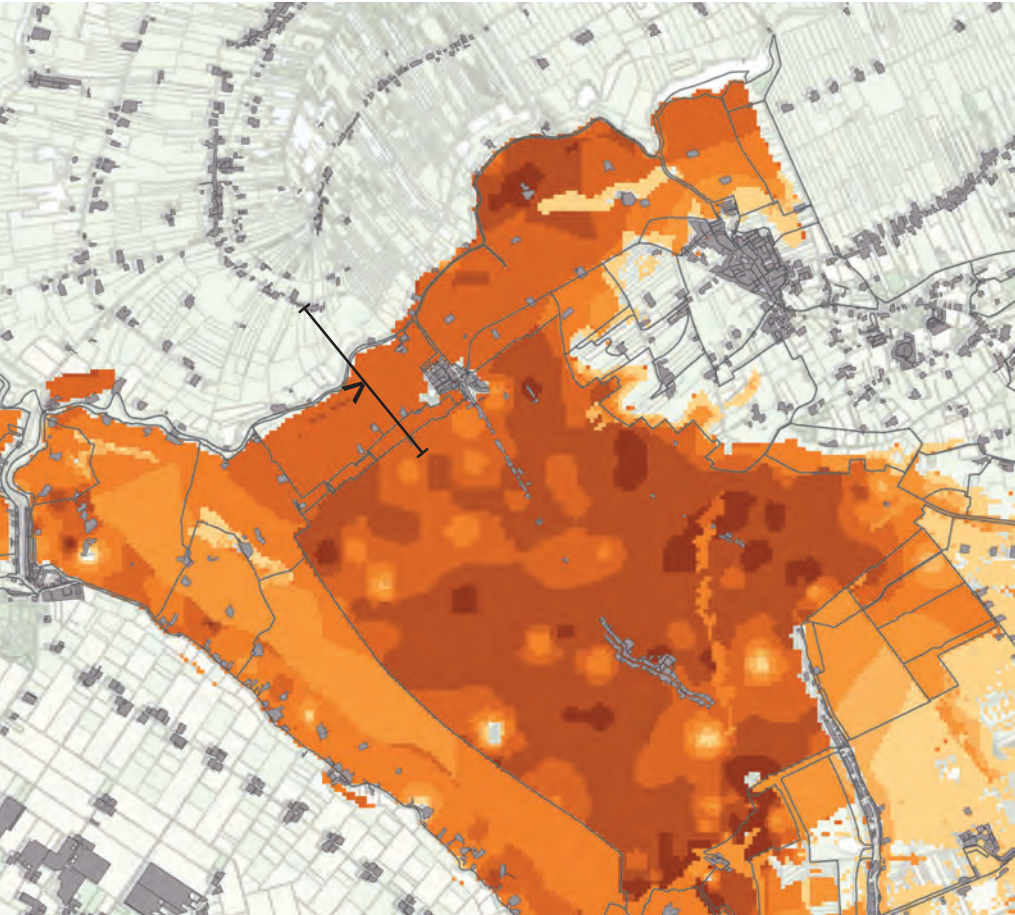
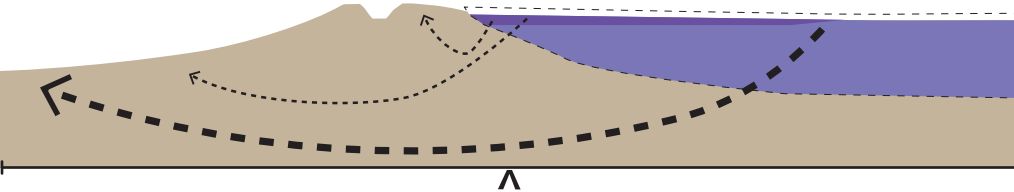
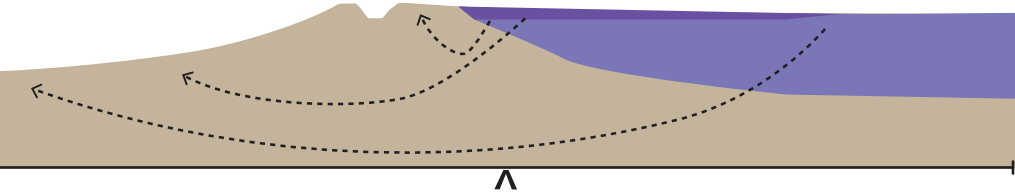


THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN BLOKZIJL
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	In grote delen van het gebied is sprake van snelle bodemdaling t.g.v. de grote wegzijging (door lagergelegen Noordoostpolder). Door aanwezigheid van dik kleidek is CO ₂ emissie relatief beperkt.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	In dit gebied kan de uitstoot van broeikasgassen gereduceerd worden, maar maatwerk is nodig om de juiste maatregelen op plek door te voeren. De effectiviteit van maatregelen verschilt binnen het gebied door lokale variatie in kwel en wegzijging en op lokale schaal verschillen in aanwezigheid en dikte van veen en kleidek.
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem • i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter worden) • Ruimtelijke effecten: wat betekenen de maatregelen voor aanliggend gebied, agrarisch landgebruik of functies als natuur • Verdienmodel bij vernatting	Maatwerk nodig; effectiviteit van maatregelen verschilt door lokale variatie kwel en wegzijging en op lokale schaal verschillen in aanwezigheid en dikte van veen en kleidek
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	Maatwerk nodig; effectiviteit van maatregelen verschilt door lokale variatie kwel en wegzijging en op lokale schaal verschillen in aanwezigheid en dikte van veen en kleidek
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	Mogelijke structurerende maatregelen t.b.v. dit gebied zijn een randmeer en/of een bufferzone in de Noordoostpolder.
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	Als (op termijn) wordt gekozen voor een randmeer kan de randzone van Blokzijl in agrarisch gebruik blijven, en blijven de hydrologische en bodemmaatregelen dus relevant
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	Dit gebied kan ingezet worden voor het versterken van het natuurgebied Wieden-Weerribben. De structurerende maatregelen in de Noordoostpolder versterken het natuurgebied Wieden-Weerribben. Hierbij is van belang om naar het gehele systeem te kijken, inclusief de randzone Blokzijl en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben. Dit systeem gaat ook over de provinciegrenzen heen (Friesland en Flevoland).
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	Aandachtspunten n.a.v. de inhoudelijke toelichting aan geïnteresseerden uit de deelgebiedscommissie Weerribben-Wieden d.d. 16 november 2023: • Vanuit historie is het gebied altijd in ontwikkeling geweest. • Landbouweconomisch perspectief is belangrijk: wat is het effect van maatregelen op landbouwproductie, hoe maatregelen te bekostigen, welk bedrijfsmodel past? • Het is lastig om de urgentie voor veenweide in het gebied gedeeld te krijgen; verbeeldingskracht kan daarbij helpen, evenals scenario denken met lange termijn vergezichten (ca. 2100). Belangrijk om mensen mee te nemen en verschillende opgaven hanteerbaar te maken. • Ga aan de slag met pilots. • Bodemmaatregelen: eerst onderzoeken wat er echt gebeurt voordat je spijt krijgt van maatregelen zoals profiel keren. • Vernatten vraagt een ander beheer en mogelijk ook andere bekostiging van beheer; is rietland een optie in dit gebied? Is het nog mogelijk er voedsel vanaf te halen? • Breng toenemende kosten van waterbeheer in beeld, maak afweging met baten (landbouw opbrengst) mogelijk.



Aan de zuidkant van dit deelgebied bevindt zich het natuurgebied Wieden-Weerribben. In het oosten grenst het gebied aan de uitloper van het Drents Plateau. In het noorden van het gebied ligt natuurgebied de Rottige Meente en aan de noordwestzijde grenst het deelgebied aan de lager gelegen Friese Groote Veenpolder. Het peilverschil met de diep ontwaterde Groote Veenpolder veroorzaakt grote wegzijging uit dit deelgebied. Dit leidt tot bodemdaling en verdroging in de agrarische gebieden door lage grondwaterstanden in de zomer. In een dunne strook aangrenzend aan natuurgebied Wieden-Weerribben vindt kwel plaats door wegzijging uit het natuurgebied. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem weer. De linker kaart laat de huidige veendikte zien.

De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. Verdergaande bodemdaling leidt tot sterkere wegzijging uit het natuurgebied (en dus verdroging), en nattere situaties in de polders in de zone langs het natuurgebied. Dit leidt tot kostenderving van het huidige agrarische gebruik. Bovendien wordt het in stand houden van het huidige watersysteem duurder door toenemende afvoer in de polder en aanvoer in de boezem. Het is echter niet gezegd dat deze toename in kosten per se hoger is dan het toepassen van vernattende maatregelen. Dit vereist nadere analyse.



Huidige situatie: Polders met agrarisch gebruik, met aan de zuidzijde het natuurgebied en aan de noordzijde de dieper gelegen Friese polders. De veendikte varieert van 1 meter in de zone langs het natuurgebied tot 2 meter richting de oude zeedijk. Op de meeste locaties ligt er een dik (>25 cm) kleidek op het veen.

Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100: Bodemdaling zet door. Door grotere peilverschillen worden de grondwaterstromen nog groter dan in de huidige situatie, wat leidt tot verdroging van het natuurgebied en natte situaties in de polders.

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van dit gebied. De figuur leest van onder naar boven (zie de inleiding voor een toelichting op adaptatiepaden). Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren kunnen hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes) genomen worden. Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken. Voor aanpassing van het zomerpeil is een herziening van het peilbesluit nodig, waarin de peilvakken opnieuw worden ingedeeld. De reden hiervoor is dat verhoging van het zomerpeil niet op alle delen binnen het deelgebied een nuttige maatregel is, zodat een andere peilvakindeling (met en zonder peilverhoging) logisch is.

Met alleen deze maatregelen zal op den duur echter het veen alsnog verdwijnen. Door structurerende maatregelen kan de bodemdaling verder geremd worden en kunnen broeikasemissies verder gereduceerd worden. Grootschalige vernatting biedt kansen voor broeikasgas vangende vegetatie en kan zo zelfs leiden tot opname van broeikasgassen. De maatregelen dragen bij aan behoud van de veenbodem en versterking van het laagveen natuurgebied Wieden-Weerribben. Deze zijn in dit gebied het ontwikkelen van een bufferzone buiten het gebied (in het laagst gelegen gebied, dus de Friese diepe polders) en grootschalige vernatting in het deelgebied zelf. Deze worden hieronder kort toegelicht.

Proces
Voor dit gebied ligt een keuze voor alleen bodem- en water maatregelen of voor bodem- en watermaatregelen in combinatie met structurerende maatregelen. De dunne pijlen in de figuur geven het proces aan dat daarbij kan horen. Het eerste keuzemoment (rode cirkel in de 1e kolom) bestaat uit de keuze of wordt ingezet op een bufferzone in de laaggelegen Friese polders (adaptatiepad B), of op grootschalige vernatting van het veenweidegebied Rottige Meente, zie adaptatiepad C. Het tweede keuzemoment gaat over het al dan niet door ontwikkelen naar verdere vernatting (adaptatiepad C).

De ontwikkeling van de strategie kan het beste op korte termijn beginnen aangezien het keuzeproces tijd zal vragen door de ingrijpendheid en schaal van de structurerende maatregelen en de vele betrokken overheden. Een gesprek over de provinciegrenzen heen is nodig. Bij de afwegingen gaat het vanzelfsprekend niet enkel over bodemdaling en veenoxidatie maar ook over effecten op landgebruik en over andere regionale opgaven (zoals de hydrologische relatie met de natuurgebieden Rottige Meente en Wieden-Weerribben en de stikstofopgave. De afweging vraagt een zorgvuldig (gebieds)proces en communicatie.

Ondertussen kan op korte termijn gestart worden met pilots voor bodemmaatregelen en de toepassing van hydrologische maatregelen.

Urgentie en prioritering
Dit gebied is via het grondwater verbonden met het grootste laagveen-natuurgebied van Noordwest-Europa (Wieden-Weerribben). In delen van dit gebied (de oostelijk delen met weinig of geen kleidek) is de huidige uitstoot van broeikasgassen hoog. Dit maakt het mogelijk kansrijk om stappen te zetten in het reduceren van broeikasgassen en het tijdig behalen van de doelstelling uit het Klimaatakkoord. Snel reageren is wel nodig, anders is het bestaande veen weg. De maatregelen in dit gebied dragen bij aan de versterking van het huidige natuurgebied Wieden-Weerribben, net als de randzone Blokzijl en Scheerwolde.

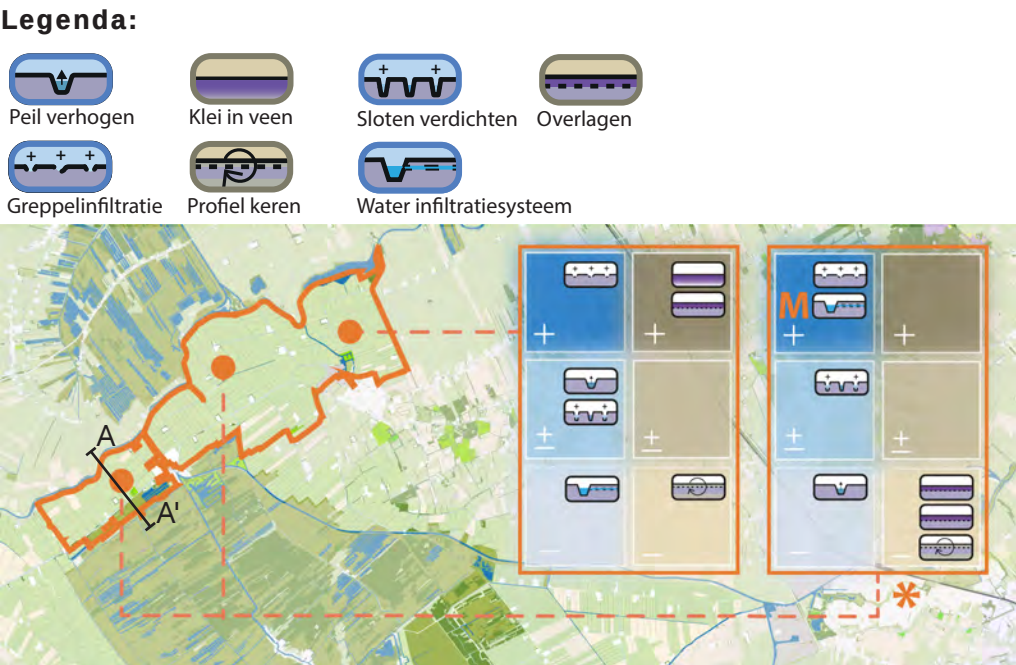
HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hieronder laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) in dit gebied effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het terugbrengen van broeikasgasemissies.

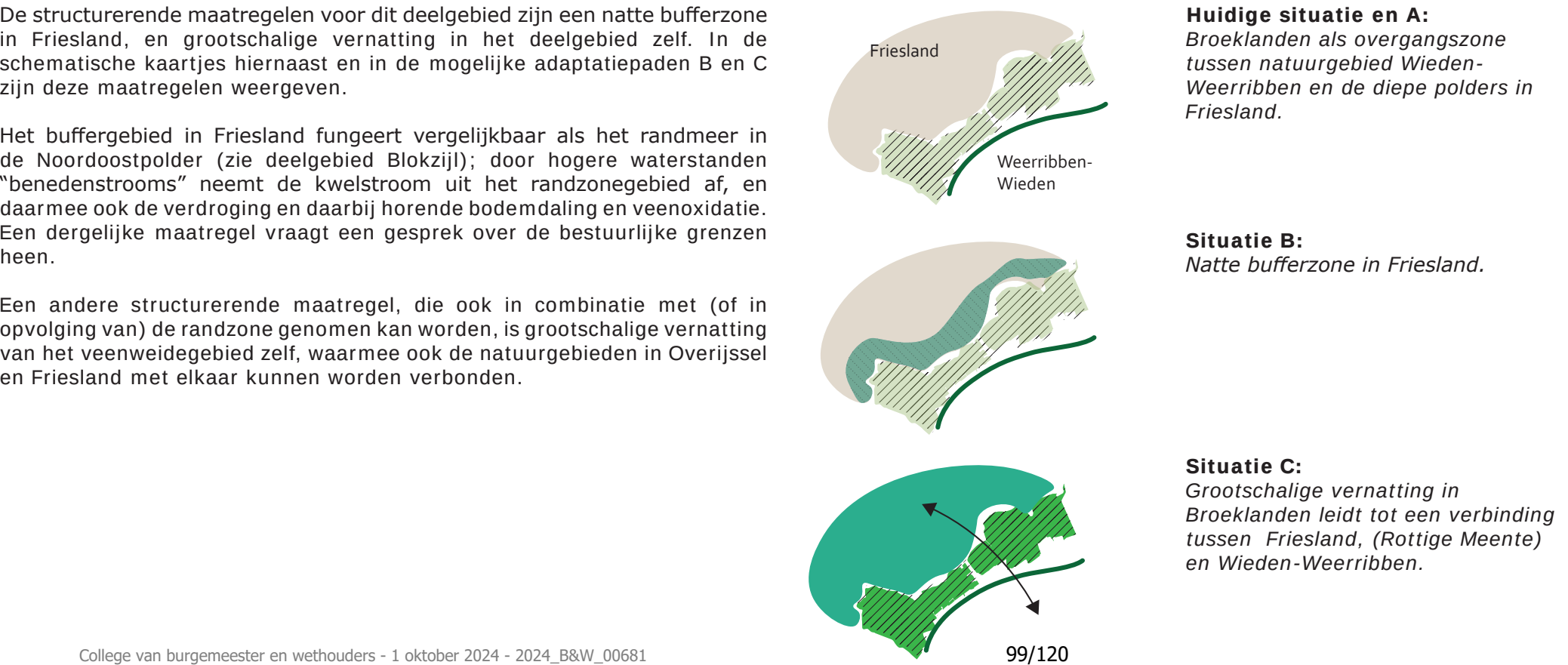
Het westelijke deel van het deelgebied kenmerkt zich door een dik kleidek met wegzijging. Hierdoor hebben greppelinfiltratie en waterinfiltratiesystemen veel potentie. Doordat er lokaal grote verschillen voorkomen, zoals kwelzones aan de grens met de Wieden-Weerribben, is maatwerk noodzakelijk.

In het oostelijke deel neemt de dikte van het kleidek af en zijn er meer kwellocaties. Waterinfiltratiesystemen zijn daarom minder effectief. Bodemmaatregelen, zoals oplagen en klei in veen brengen, hebben hierdoor wel meer potentie.

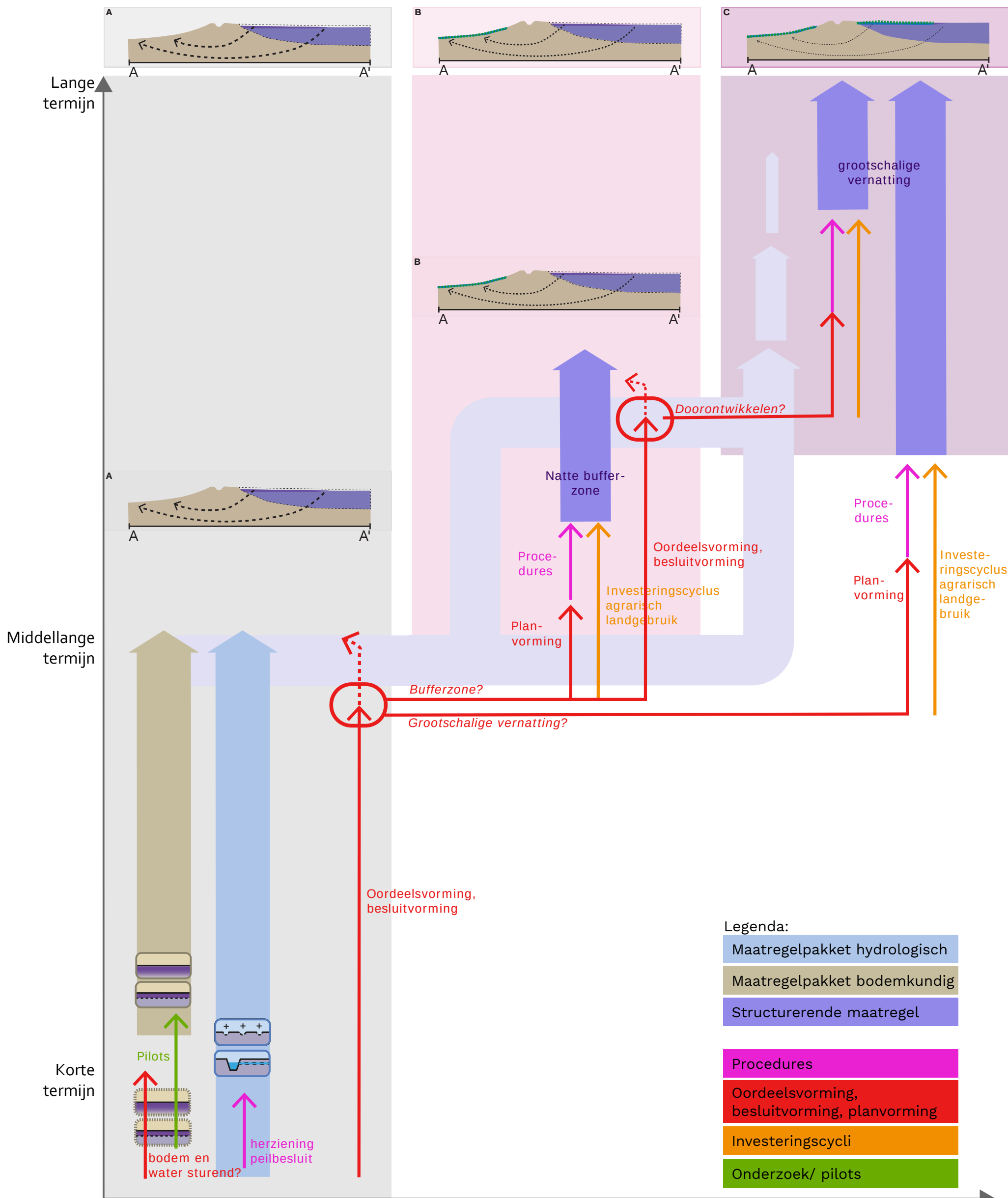
A-A' geeft de locatie van de doorsnedes weer zoals opgenomen in de adaptatiepaden



STRUCTURERENDE MAATREGELLEN



- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Hoge kosten watersysteem, verdroging natuurgebied
 - Beperkte opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden; melkveehouderij blijft mogelijk
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden; melkveehouderij blijft mogelijk
 - Vernatting in Groote Veenpolder (Friesland). Sterke afname opbrengsten huidig agrarisch gebruik
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen sterk geremd.
 - Grootschalige vernatting
 - Huidige wijze van landbouw niet meer mogelijk in Overijssels deel.
 - Positief voor behoud Wieden-Weerribben en verbinden grootschalig laagveennatuurlandschap
 - Kansen voor broeikasgasvangende vegetatie

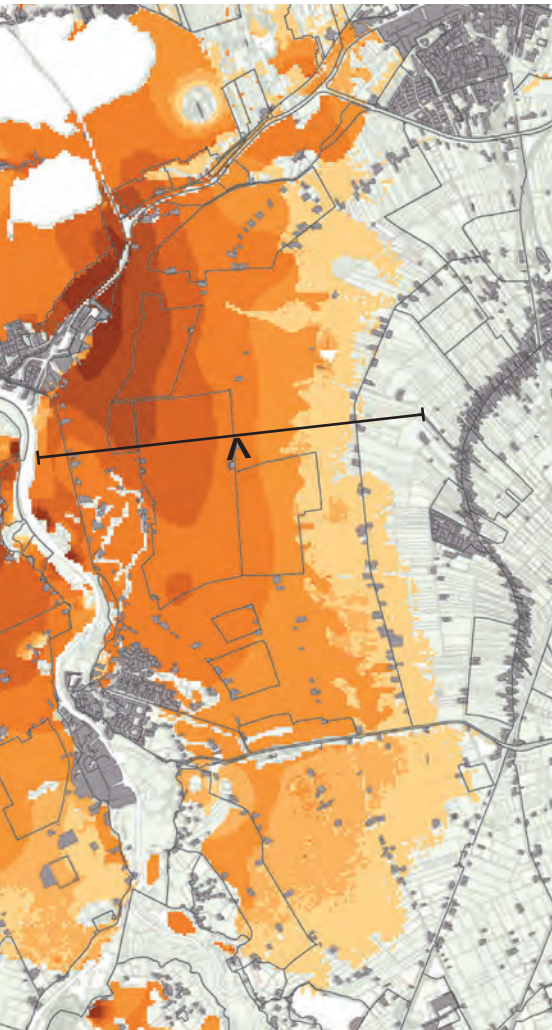
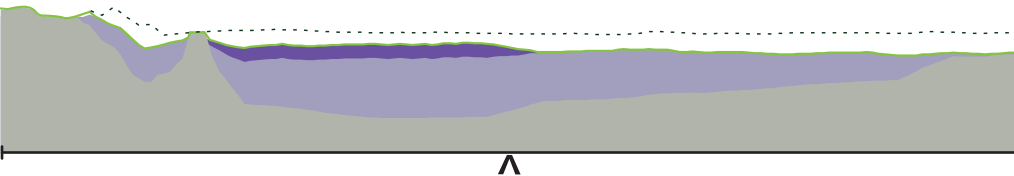
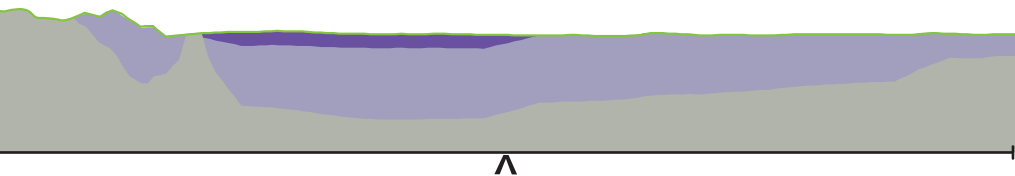


THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN BROEKLANDEN
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	Zonder maatregelen zal de bodemdaling doorzetten. Dit leidt tot verdere verdroging én her en der tot natte situaties in de polders; naast Wieden-Weerribben verdroogt ook natuurgebied Rottige Meente. Als niet snel tot maatregelen wordt overgegaan zal in delen van het gebied het bestaande veen verdwijnen.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	De huidige uitstoot is in delen van het gebied hoog; op korte termijn te nemen maatregelen kunnen bijdragen aan CO ₂ emissie reductie.
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter worden) • Ruimtelijke effecten: wat betekenen de maatregelen voor aanliggend gebied, agrarisch landgebruik of functies als natuur • Verdienmodel bij vernatting	Maatwerk nodig; effectiviteit van maatregelen verschilt per gebied door lokale variatie kwel en wegzijging, en op lokale schaal verschillen in aanwezigheid en dikte van veen en kleidek.
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	Bodemmaatregelen zijn alleen in het oostelijk deel van het deelgebied potentieel effectief.
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	Mogelijke structurerende maatregelen zijn een bufferzone buiten het gebied (in Friesland) en grootschalige vernatting van het gebied zelf.
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	Als uiteindelijk wordt gekozen voor grootschalige vernatting zijn sommige hydrologische en bodemmaatregelen niet meer relevant; dit is belangrijk voor de economische afweging agrariërs en overheden.
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	Dit gebied kan ingezet worden voor het versterken van het natuurgebied Wieden-Weerribben. Hierbij is van belang om naar het gehele systeem te kijken, inclusief de randzone Blokzijl en overgangszone Rottige Meente, Wieden-Weerribben. Grootschalige vernatting biedt kansen voor het versterken en verbinden van huidige natuurgebieden.
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	Aandachtspunten n.a.v. de inhoudelijke toelichting aan geïnteresseerden uit de deelgebiedscommissie d.d. 16 november 2023: • Vanuit historie is het gebied altijd in ontwikkeling geweest. • Landbouweconomisch perspectief is belangrijk: wat is effect van maatregelen op landbouwproductie, hoe bekostigen, bedrijfsmodel. • Het is lastig om de urgentie voor veenweide in het gebied gedeeld te krijgen; verbeeldingskracht kan daarbij helpen, evenals scenario denken vanuit echt lange termijn vergezichten. Belangrijk om mensen mee te nemen en verschillende opgaven hanteerbaar te maken • Ga aan de slag met pilots. • Bodemmaatregelen: eerst onderzoeken wat er echt gebeurt voordat je spijt krijgt van maatregelen zoals keren. • Vernatten vraagt een ander beheer en mogelijk ook andere bekostiging van beheer; is rietland een optie in dit gebied? Is het nog mogelijk er voedsel vanaf te halen? • Breng toenemende kosten van waterbeheer in beeld, maak afweging met baten (landbouw opbrengst) mogelijk.

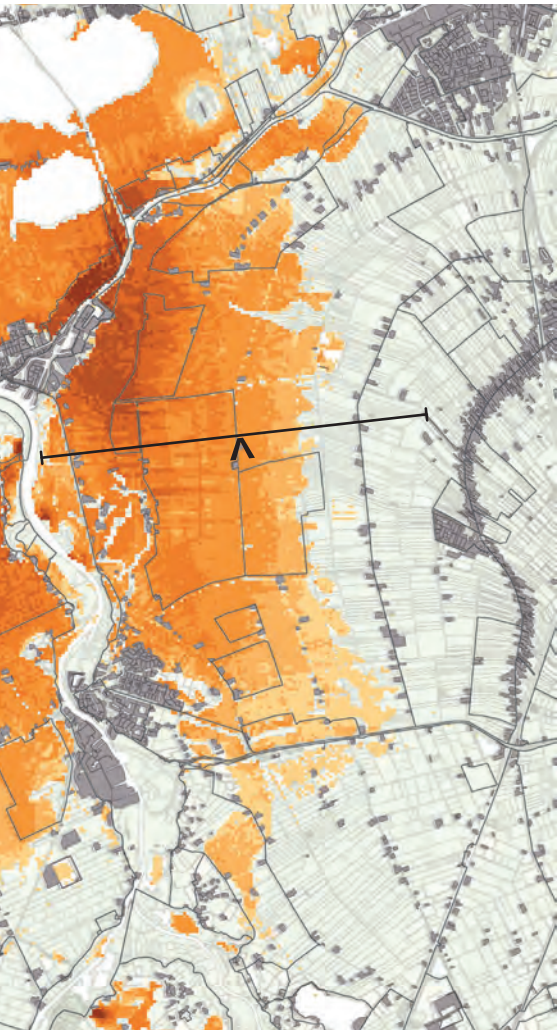


Dit deelgebied bestaat uit de agrarische gronden tussen het Natura 2000 natuurgebied Olde Maten & Veerslootlanden en het Zwarte Water, en de agrarische gronden ten oosten van het natuurgebied. De dikte van het veenpakket verschilt van ca. 3 meter aan de westzijde tot een steeds dunner wordende laag richting het oosten. Dit patroon ziet men ook in het gebied ten zuiden van de Dedemsvaart, maar er is hier een dunner veenlaag met maximaal 1,5 meter nabij Hasselt. Door het hoge peil van het Zwarte Water ten opzichte van de polderpeilen is er in grote delen van het veenweidegebied ten westen van het natuurgebied sprake van aanzienlijke kwel. Ongeveer ter hoogte van het natuurgebied bevindt zich de grondwaterscheiding; het grondwatersysteem in het westelijke deel staat onder invloed van Zwarte Water, Vecht en Meppelerdiep en het grondwatersysteem in het oostelijke deel staat onder invloed van de hogere zandgronden. Ten zuiden van de Dedemsvaart is er sprake van kwel lang het Zwarte water en relatief lage kwel/wegzijging in de rest van het veengebied. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem en het huidige landgebruik weer. De linker kaart laat de huidige veendikte zien. De bodemdalingssnelheid varieert; het oosten kent een grote mate van bodemdaling en veenoxidatie, waardoor het veen snel verdwijnt. Aan de westkant is de bodemdalingssnelheid relatief klein; door het grillige landschap met veel verschillende bodemstructuren en maaiveldhoogtes kan de werkelijke veenoxidatie per persceel sterk verschillen. Voor maatregelen zal daarom maatwerk op perceelniveau noodzakelijk zijn.

De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. Te zien is dat een deel van het veen verdwijnt. Een andere uitdaging in dit gebied is de waterhuishouding van het natuurgebied Olde Maten/Veerslootlanden; het is nu al lastig om in droge perioden het grondwater hoog genoeg te houden om verdroging en bodemdaling tegen te gaan. Zonder aanvullende maatregelen zal er een tekort aan het voor de natuurdoeltypen van de Oldematen noodzakelijke nutriëntarme water optreden, waardoor het natuurgebied zal verdrogen en uiteindelijk verdwijnen.



Huidige situatie:
De doorsnede laat de opbouw van dit gebied zien. In het midden ligt natuurgebied Olde Maten.



Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100:
Bodemdaling zet door, waarbij aan de oostzijde van het gebied een groot deel van het veen is verdwenen.

Legenda

	geen veen of < 40cm
	40 tot 70 cm veen
	70 tot 100 cm veen
	100 tot 150 cm veen
	150 tot 200 cm veen
	200 tot 250 cm veen
	250 tot 300 cm veen
	> 300 cm veen

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van het bodem- en watersysteem in dit gebied. De figuur leest van onder naar boven, zie p. x voor een uitgebreide toelichting op adaptatiepaden. Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren is vernatting nodig, dan wel het aanpassen van de oxideerbaarheid van de bodem; dit kan door middel van hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en met bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes). Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken.

Met alleen deze maatregelen zal op den duur echter het veen alsnog verdwijnen. Ook zal het huidige natuurgebied in die situatie verdwijnen door tekort aan gebiedseigen water (water dat direct als neerslag in het natuurgebied valt) en kwalitatief afdoende wateraanvoer in droge perioden. Om de veenbodem te behouden en het natuurgebied te versterken zijn structurerende maatregelen mogelijk. De keuzes die hierbij horen (zie paarse pijlen) bestaan uit technische maatregelen om de wateraanvoer naar het natuurgebied te realiseren (bijvoorbeeld een defosfateringsinstallatie of een eigen toevoerkanaal), of de structurerende maatregel waarbij het gebied tussen het Zwarte Water en Olde Maten vernat wordt. Deze worden hieronder kort toegelicht.

Proces
Voor dit gebied bestaan mogelijkheden de bodemdaling en veenoxidatie

te verminderen én om het natuurgebied te versterken. De dunne pijlen in de figuur geven het proces aan dat hiervoor gevolgd kan worden. Bij het eerste keuzemoment (rode cirkel in de 1e kolom) gaat dat naast hydrologische en bodemmaatregelen over de manier waarop wateraanvoer voor het natuurgebied wordt gerealiseerd; via een technische oplossing, zie adaptatiepad A, of via een structurerende maatregel. Bij de structurerende maatregel kan gekozen worden voor een kleinschalige vernatting (adaptatiepad B) of grootschalige vernatting (adaptatiepad C). Eventueel kan stapsgewijs via kleinschalige vernatting naar grootschalige vernatting worden toegewerkt.

De ontwikkeling van een strategie is op korte termijn gewenst, omdat de veenlaag in het oostelijk deel van het gebied dun is. Ook heeft het natuurgebied op korte termijn een verbeterde wateraanvoer nodig.

Bij de afwegingen gaat het naast bodemdaling en veenoxidatie ook over andere regionale zaken, zoals de hydrologische relatie met de hogere zandgronden (beschikbaarheid van zoetwater/drinkwater), de stikstofopgave, effecten op landbouw en andere functies (bijv. bebouwing in Rouveen en Hasselt). De afweging vraagt een zorgvuldig (gebieds)proces. Ondertussen kan op korte termijn gestart worden met pilots voor bodemmaatregelen en de toepassing van hydrologische maatregelen.

Urgentie en prioritering
Maatregelen die veenoxidatie en bodemdaling remmen zullen in dit gebied op relatief korte termijn genomen moeten worden als het gewenst is om het veen te behouden.

HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hiernaast laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) in dit deelgebied effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het terugbrengen van broeikasgasemissies.

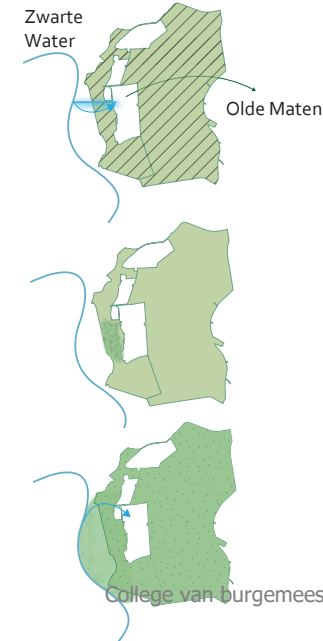
Ten oosten van natuurgebied Olde Maten bevindt zich nog een dun veenpakket, op zandige gronden en zonder een afdekkend kleidek. Daarom is er in deze zone veel potentie voor profiel keren en oplagen. Klei in veen brengen is mogelijk minder effectief omdat er geen kleilaag aanwezig is. Greppelinfiltratie, peilopzet en slootverdichting kunnen hier effectief zijn. Vanwege de afwezigheid van een kleidek zijn waterinfiltratiesystemen minder effectief. Nabij het natuurgebied zijn de slootafstanden al beperkt, waardoor verdere slootverdichting hier minder effectief is.

Ten westen van Olde Maten is door de aanwezigheid van een dun kleidek veel potentie voor oplagen en klei in veen brengen. Vanwege het kleidek en een dikker veenpakket is profiel keren hier geen geschikte maatregel.

Op de meeste plekken komt kwel voor, waardoor waterinfiltratiesystemen ongeschikt zijn. De overige hydrologische maatregelen zijn echter wel potentieel effectief. Door het grillige patroon van de ondergrond is maatwerk in deze zone cruciaal. Op enkele plekken kan wegzijging plaatsvinden waardoor waterinfiltratiesystemen wel effectief kunnen zijn.

STRUCTURERENDE MAATREGELLEN

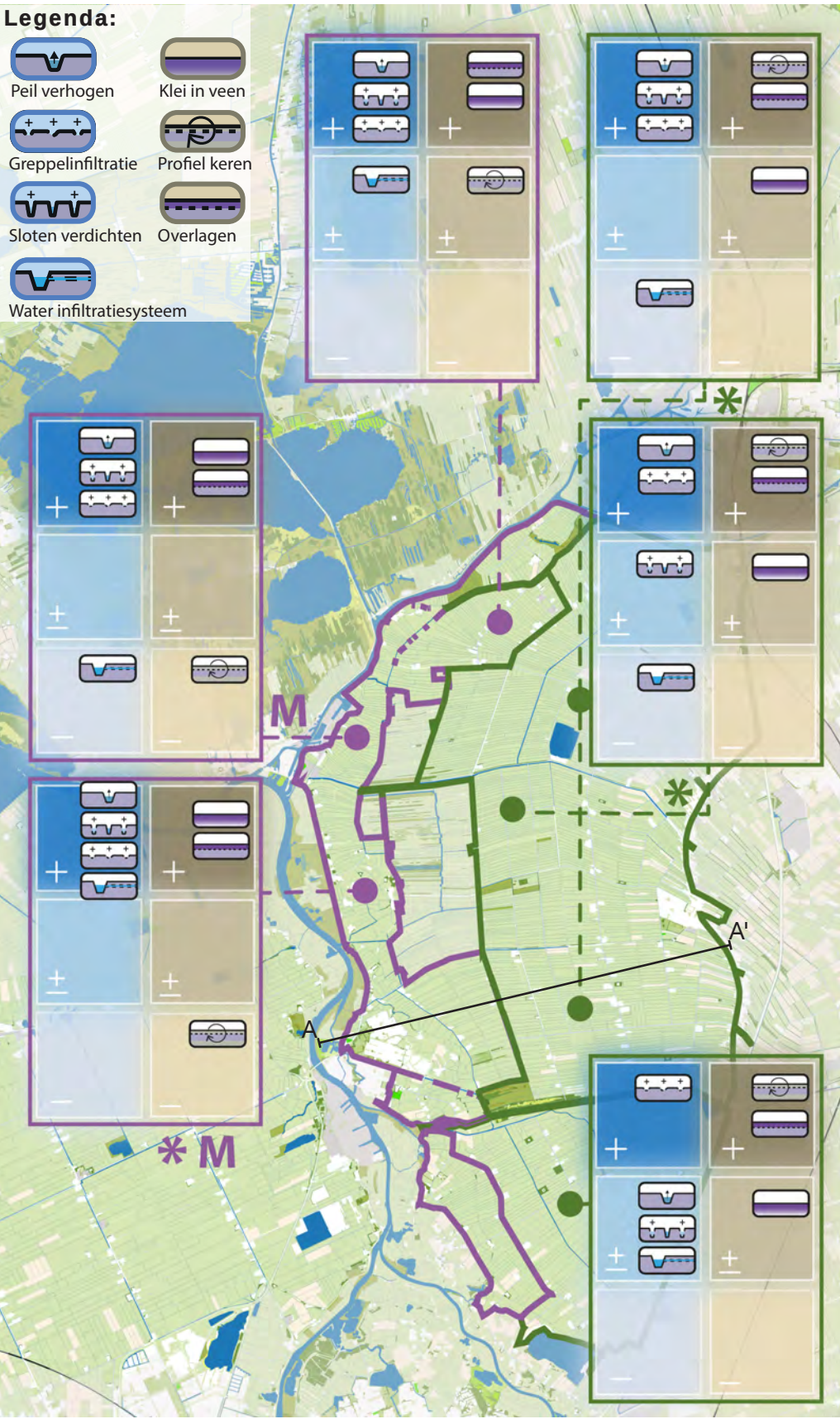
Om natuurgebied Olde Maten & Veerslootlanden te kunnen voorzien van voldoende water met een voor de natuurtypen passende waterkwaliteit zijn technische oplossingen mogelijk (bijvoorbeeld een defosfateringsinstallatie of kanaal) of kan gekozen worden voor een structurerende maatregel in het Staphorsterveld (grootschalig vernatten). Door het grootschalig vernatten van de huidige agrarische gronden verbetert de waterkwaliteit in de kavelsloten en wordt bodemdaling verder geremd. Door het gebied tussen natuurgebied en de uiterwaarden van het Zwarte Water (ook Natura2000 gebied) te verschrallen ontstaat een groter verbonden natuurgebied (biocascade). Door dit gebied te vernatten en verschrallen kan op den duur vanuit dit gebied water aangevoerd worden naar Olde Maten. In de schematische kaartjes hieronder en in de adaptatiepaden B en C zijn deze maatregelen weergegeven.



Situatie A:
Toepassen van de hydrologische en bodemmaatregelen en defosfateringsinstallatie of kanaal tussen het Zwarte Water en de Olde Maten

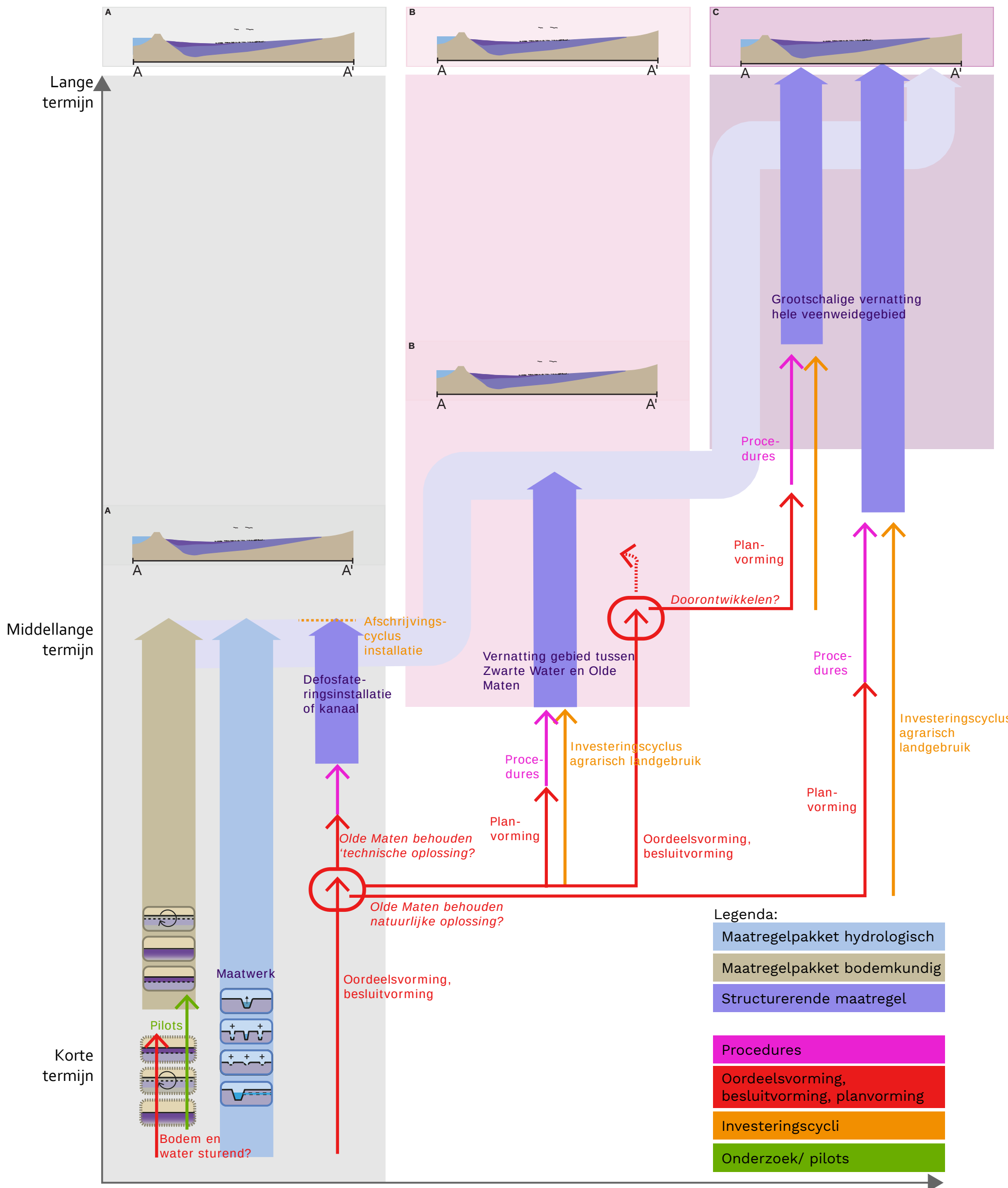
Situatie B:
Illustratieve invulling vernatting substantieel gebied tussen Zwarte Water en Olde Maten (biocascade)

Situatie C:
Grootschalige vernatting gehele veenweidegebied

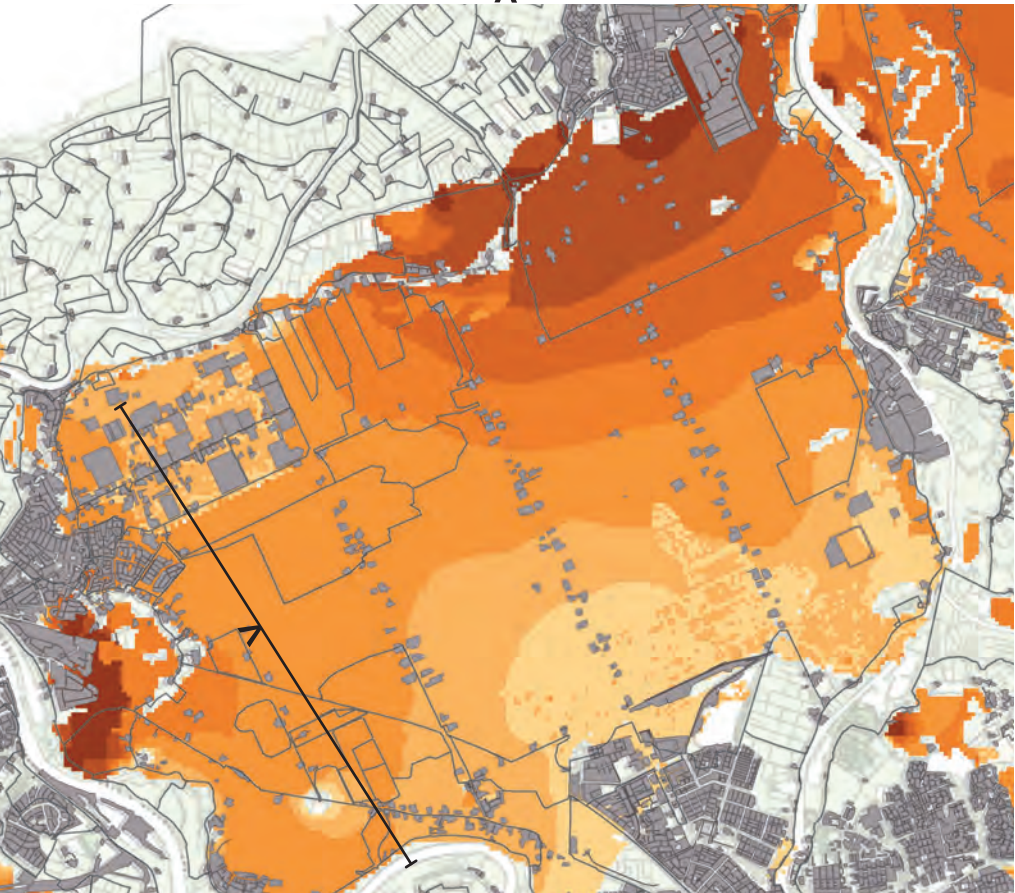
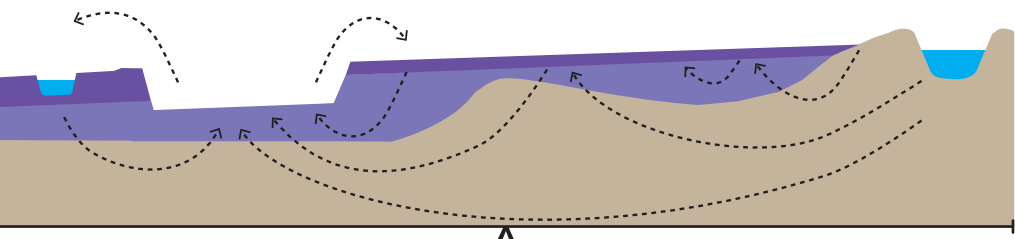


A-A' geeft de locatie van de doorsnedes weer zoals opgenomen in de adaptatiepaden 103/120

- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Beperkte opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden, afhankelijk van succes bodemmaatregelen
 - Instandhoudingsdoelstellingen Olde Maten moeilijk haalbaar. Technische oplossing voor natuurgebied: wateraanvoer naar Olde Maten via een direct kanaal/waterverbinding uit Zwarte Water of aanleg defosfateringsinstallatie.
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Wateraanvoer voor Olde Maten via vershraling en vernatting veenweide deelgebied (Veldiger Binnenlanden).
 - Grote opbrengstvermindering huidig agrarisch gebruik in gebied ten westen van Olde Maten; enige vermindering opbrengst ten oosten van Olde Maten
 - Versterking natuurgebied. Instandhoudingsdoelstellingen haalbaar
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen sterk geremd
 - Wateraanvoer Olde Maten vanuit gehele gebied mogelijk; er ontstaat een nat schraal gebied met de Olde Maten als kern
 - Huidige wijze van landbouw niet meer mogelijk. Versterking natuurgebied, doelstellingen voor in stand houden en verbeteren haalbaar



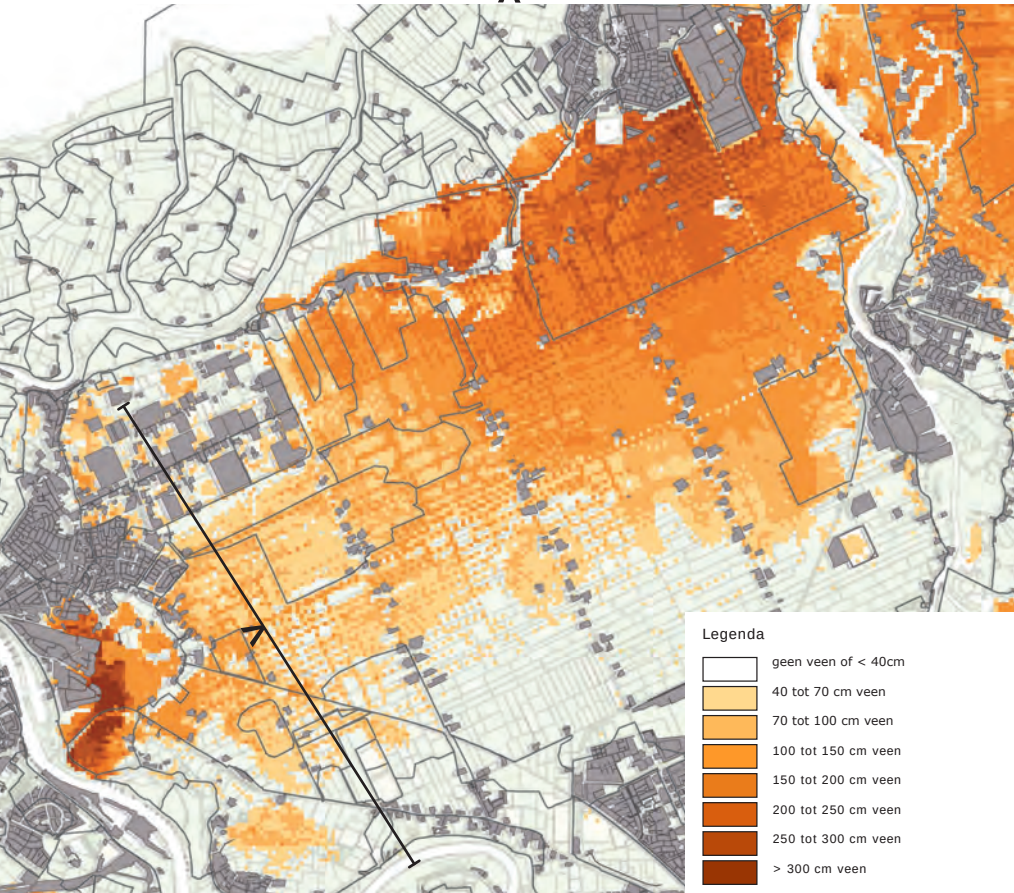
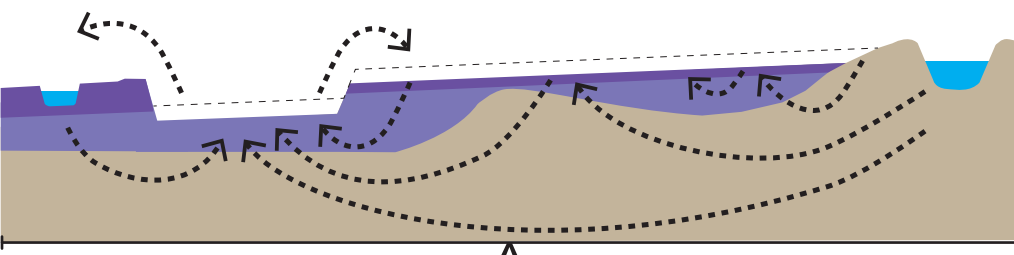
THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN STAPHORSTERVELD
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	In (delen van) de westzijde van het gebied wordt urgentie gevoeld door natte omstandigheden. Aan de oostzijde is het nu nog ‘goed boeren’. Door verdergaande bodemdaling zal op termijn het veen verdwijnen dus wel snel maatregelen nemen als het veen behouden dient te blijven.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	In dit gebied kan op korte termijn een flinke afname van broeikasgassen gerealiseerd worden. Dan moet echter wel snel actie worden ondernomen.
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter worden) • Ruimtelijke effecten: wat betekenen de maatregelen voor aanliggend gebied, agrarisch landgebruik of functies als natuur • Verdienmodel bij vernatting	Westzijde gebied: maatwerk nodig; effectiviteit van maatregelen verschilt per gebied door aanwezigheid micro reliëf en op lokale schaal variatie in bodemsamenstelling.
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	In het oostelijk deel lijken bodemmaatregelen kansrijk te zijn, maar effectiviteit moet nog verder worden getest met pilots. Als het minder effectief blijkt kan alsnog gekozen worden voor hydrologische maatregelen en/of grootschalige extensivering. In dit gebied is al enige praktijkervaring met de bodemmaatregel profielkeren.
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	Om natuurgebied Olde Maten te behouden kan worden gekozen voor een technische oplossing (defosfateringsinstallatie, kanaal) of een sterke vernatting van Staphorsterveld om voldoende water van goede kwaliteit te waarborgen. De vernatting kan stapsgewijs of in één keer. De vernatting leidt ook tot reductie van bodemdaling en CO ₂ emissies.
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	In westelijk deel: als wordt gekozen voor een technische oplossing voor wateraanvoer, is de vraag of/wanneer je wilt door ontwikkelen naar grootschalige vernatting. Als wordt gekozen voor grootschalige vernatting (voor zowel westzijde als oostzijde) zijn sommige hydrologische en bodemmaatregelen niet meer relevant.
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	Om de huidige natuurwaarden van natuurgebied Olde Maten & Veerslootlanden in stand te houden zijn verregaande technische maatregelen of een structurerende maatregel nodig, m.n. in het westelijk deel van het Staphorsterveld. Belangrijk hierbij is om naar het gehele systeem te kijken; waar hebben maatregelen het meeste effect, wat is er nodig om het natuurgebied in stand te houden, is er ruimte in huidige natuurdoelstellingen?
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	Aandachtspunten n.a.v. de toelichting in de deelgebiedscommissie op 6 december 2023: • Aan de randen van het gebied is het veen heel dun: wat doe je daar. • Kijk naar effecten van maatregelen (o.a. greppelinfiltratie) op agrarische bedrijfsvoering en business case. Als huidige landbouw niet meer mogelijk is, dan is flankerend beleid nodig. • In dit gebied is de ervaring dat profielkeren d.m.v. mengen de draagkracht van de bodem vergroot; leer uit de praktijk. • Goed om op tafel te leggen dat ook al zijn water en bodem maatregelen effectief voor veenweide/CO₂, dat er door de ligging t.o.v. het natuurgebied nog steeds andere maatregelen nodig zijn. • Definieer goed wat je onder extensivering verstaat i.r.t. de maatregelen. • Ga in vervolg rekenen aan effect op CO₂ emissiereductie • Chemische maatregelen (andere zuurtegraad) en een betere graszode zijn niet meegenomen, want daarover is nog onvoldoende kennis. • Deel feitelijke informatie over de waterkwaliteit rond het natuurgebied • Adaptatiepaden zijn een oproep aan bestuurders om weloverwogen en op tijd keuzes te maken, zodat er de tijd is om je voor te bereiden.



Huidige situatie:
De doorsnede laat de opbouw van het landschap in Mastenbroek zien. Hierin is duidelijk te zien dat de Koekoekspolder (linkerzijde van de doorsnede) is uitgegraven; ooit liep het maaiveld hier gewoon door op gelijke hoogte met de rest van de Mastenbroekerpolder. Door het afgraven van het veen is de dunne laag klei die wel aanwezig is in de rest van de Mastenbroekerpolder hier niet meer aanwezig. In het noorden van de Mastenbroekerpolder en nabij IJsselmuiden liggen de dikste veenpakketten.

Mastenbroek betreft het gebied van de Mastenbroekerpolder en de Koekoekspolder, het gebied tussen de IJssel, IJsselmuiden, het Zwarte Water en Kampereiland. De Koekoekspolder is na gedeeltelijke verving ingepolderd en ligt dus lager en is nu grotendeels in gebruik door kassenteelt. Door het lagere peil dan de omgeving is er een sterke instroom van kwel in de Koekoekspolder en een sterke wegzijging uit de nabijgelegen hogere gebieden, ook de rest van de polder Mastenbroek. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem en het huidige landgebruik weer. De linker kaart laat de huidige veendikte zien. De sterke wegzijging uit de omgeving naar de Koekoekspolder leidt tot hoge kosten om het water hier zo te beheren dat de huidige functies (vooral glastuinbouw) mogelijk blijven. Daarnaast leidt de wegzijging uit de naastgelegen Mastenbroekerpolder tot verdroging. Deze verdroging leidt tot inbolling in percelen, waardoor met name nabij de Koekoekspolder de diepere delen van een weiland decimeters lager liggen dan het waterpeil. Dit leidt tot kwetsbaarheid van de percelen voor overstroming vanuit de sloten bij hoogwateromstandigheden. De bodemdaling snelheid is als gevolg van gunstige bodemkundige (kleidek en veentype) en geohydrologische omstandigheden relatief klein in de Mastenbroek (ca. 5 mm/jaar). De bodem daalt het snelst in het zuiden en in de randzone van de Koekoek. De bodemdaling snelheid in de Koekoekspolder is berekend op gemiddeld ongeveer 8 mm/jaar.

De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. Te zien is dat een deel van het veen verdwijnt. Daarnaast leidt de sterke wegzijging tot verdroging in de randzone en natschade in de Koekoekspolder. Dit leidt tot opbrengstderving van het huidige agrarische gebruik. Bovendien wordt het in stand houden van het huidige watersysteem duurder.



Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100:
Bodemdaling zet door met in 2100 tot wel 50cm, waarbij aan de zuidzijde van het gebied een groot deel van het veen is verdwenen. Daarnaast nemen lokale hoogteverschillen toe (holle percelen).

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van dit gebied. De figuur leest van onder naar boven. Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren is vernatting nodig, dan wel het aanpassen van de oxideerbaarheid van de bodem; dit kan door middel van hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en met bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes). Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken. Voor peilverhoging is het nodig om de peilvak begrenzingen te herzien, zodat ze beter aansluiten om het verloop in maaiveld.

Met alleen deze maatregelen zal de veenoxidatie en bodemdaling echter doorgaan. Als het gewenst is om de veenbodem te behouden en om een robuuster watersysteem te creëren dan kan gekozen worden voor structurerende maatregelen: een natte bufferzone rondom de Koekoekspolder respectievelijk het onder water zetten van de Koekoekspolder (weergegeven met de paarse pijlen). Deze worden hieronder kort toegelicht.

Proces
Naast de keuze voor hydrologische en bodemmaatregelen kan in dit gebied dus gekozen worden voor structurerende maatregelen. De dunne pijlen in de figuur geven het proces aan dat hiervoor nodig is. Het eerste keuzemoment (rode cirkel in de 1e kolom) is of (en hoe) er een bufferzone wordt ingericht rondom de Koekoekspolder, of dat er direct wordt ingezet op het onder water zetten van de Koekoekspolder (adaptatiepad C). Het tweede keuzemoment (rode cirkel in middelste kolom) is de keuze of na adaptatiepad B door ontwikkelen naar C gewenst is, waarbij de Koekoekspolder alsnog onder water kan worden gezet.

Bij de keuzes is een brede afweging gewenst, inclusief effecten op het huidige landgebruik (met veel geïnvesteerd kapitaal) en de relatie met andere regionale opgaven. De structurerende maatregelen vragen een nieuw verdienmodel voor landbouw onder natte omstandigheden. En als op lange termijn gekozen wordt voor onder water zetten van de Koekoek dan vraagt dat tijdig duidelijkheid (i.v.m. grote investeringen).

Ondertussen kan op korte termijn gestart worden met pilots voor bodemmaatregelen en toepassing van hydrologische maatregelen.

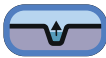
HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hiernaast laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het minimaliseren van broeikasgassen, op verschillende locaties in Mastenbroek en de Koekoekspolder.

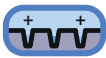
Over het algemeen zijn de hydrologische maatregelen greppelinfiltratie en slootverdichting potentieel effectief in de Mastenbroek. In het midden en zuiden van het deelgebied is de drooglegging groot. Hier kan de combinatie van peilopzet met slootverdichting effectief zijn. In de randzone Koekoekspolder is de drooglegging klein, waardoor verdere peilopzet niet effectief is. Waterinfiltratiesystemen hebben potentie in het centrum van het deelgebied en in de randzone. Omdat de kwelflux in het zuiden en noorden aanzienlijk is, zijn waterinfiltratiesystemen hier minder geschikt. Door de grote drooglegging in de Koekoekspolder is peilopzet hier een potentieel effectieve maatregel. Door de extreme kwelflux en het huidige landgebruik zijn overige hydrologische maatregelen niet effectief.

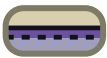
Door het aanwezige kleidek hebben bodemmaatregelen geen grote potentie in de Mastenbroek. Overlagen en klei in veen brengen kunnen potentieel effectief zijn op locaties waar het kleidek dunner is, profiel keren is door het dikke veenpakket ongeschikt.

Legenda:


Peil verhogen


Klei in veen

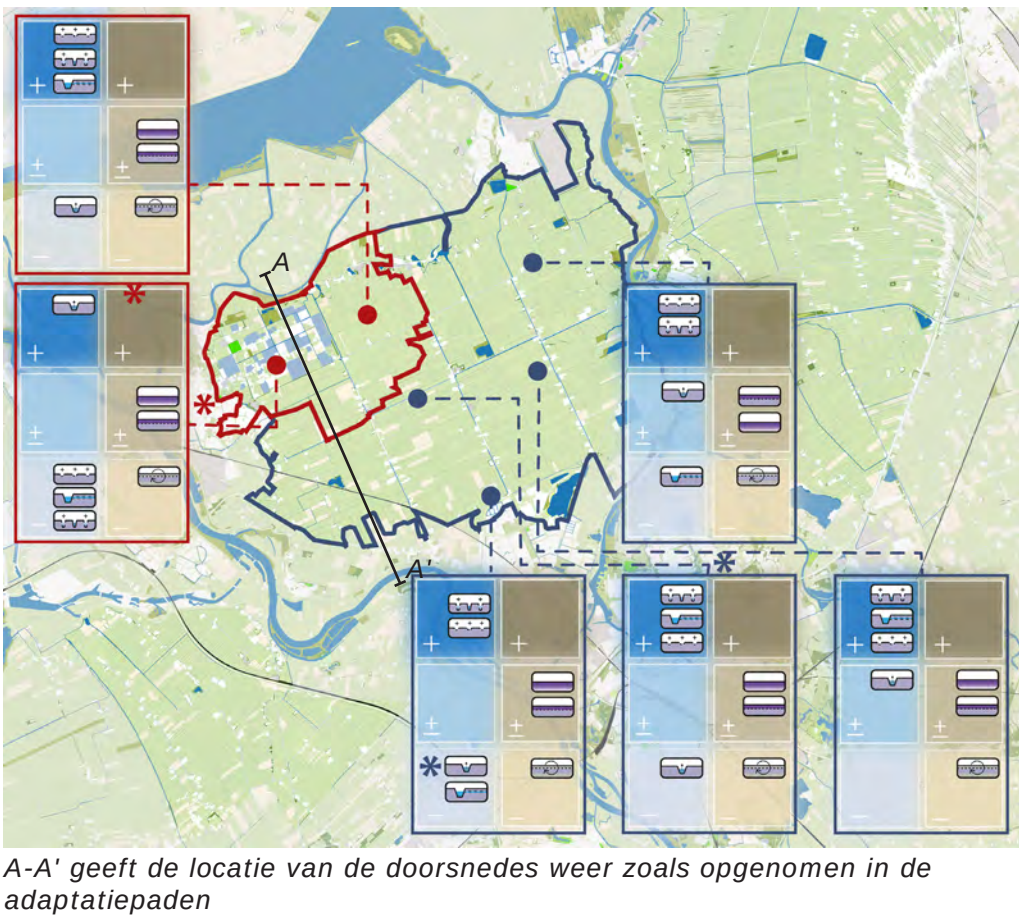

Sloten verdichten


Overlagen


Greppelinfiltratie

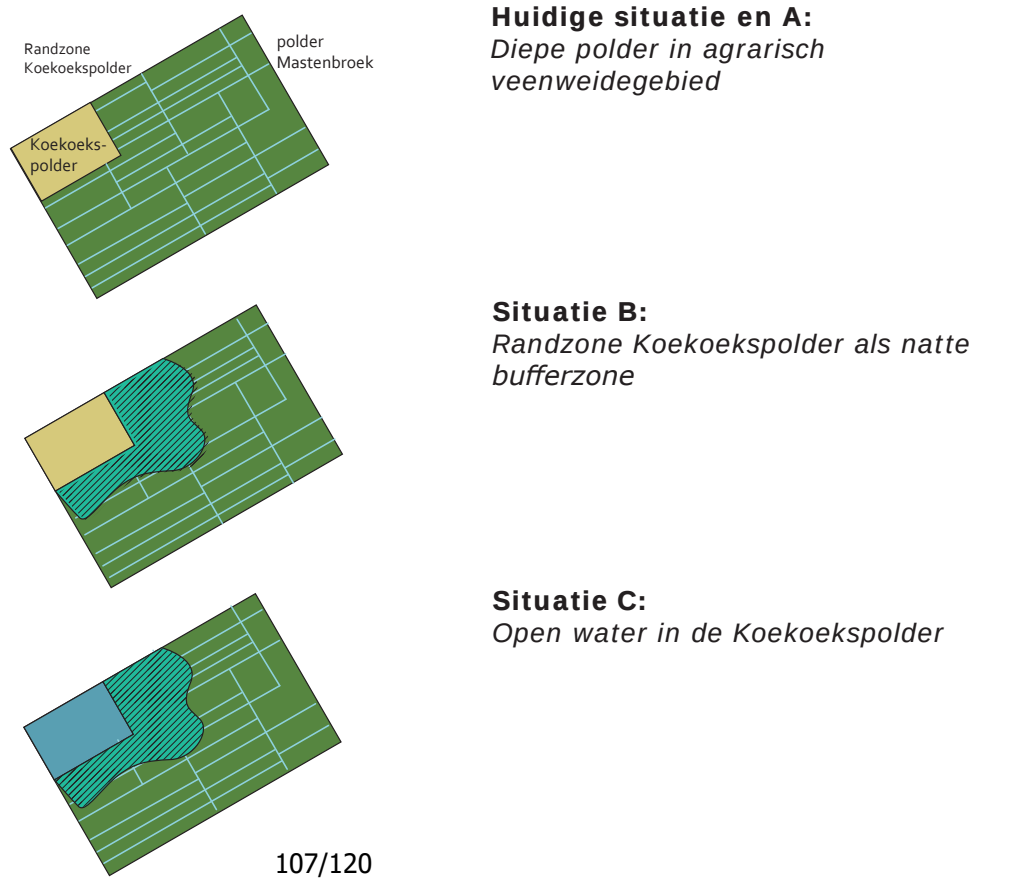

Profiel keren


Water infiltratiesysteem

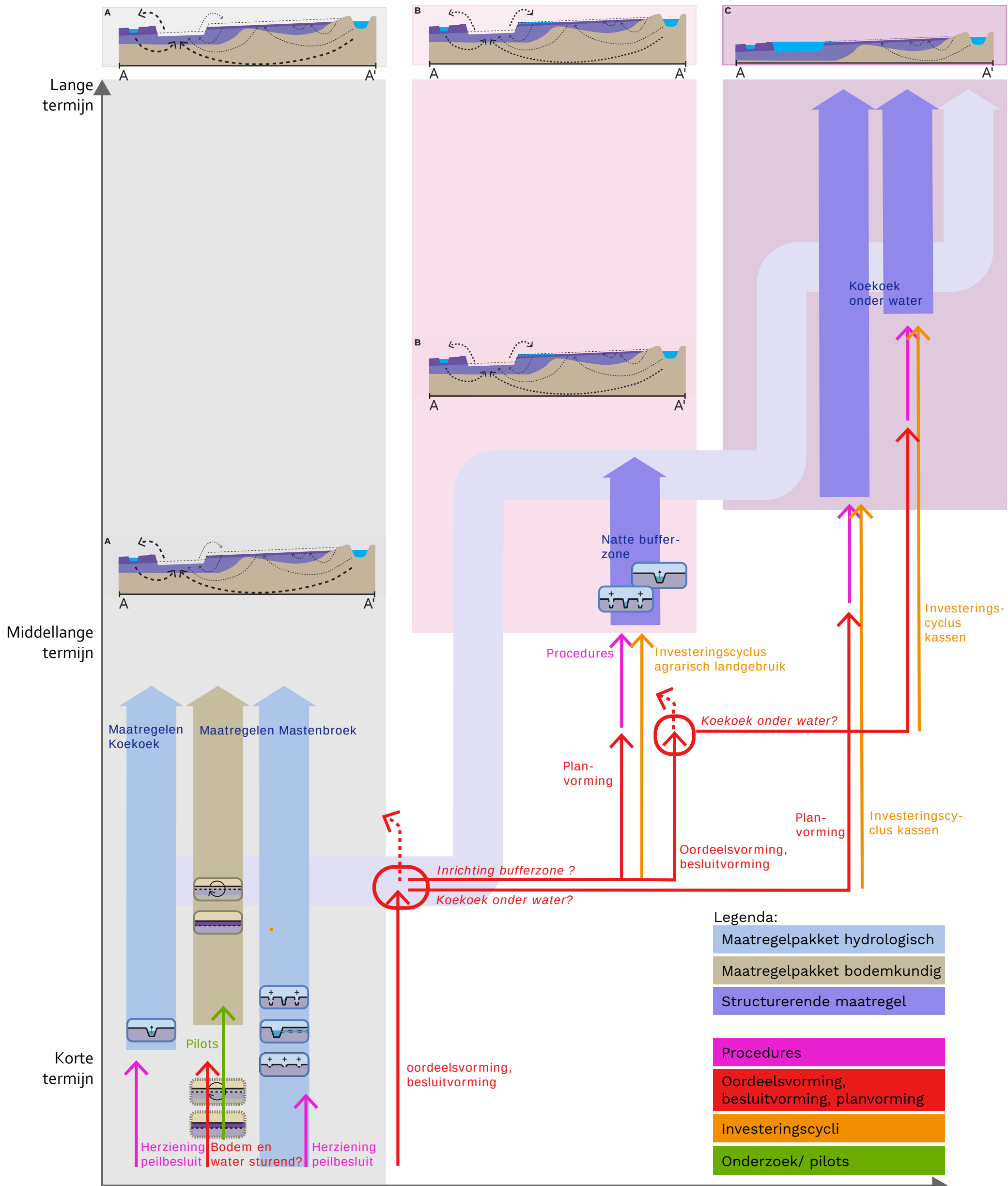


STRUCTURERENDE MAATREGELLEN

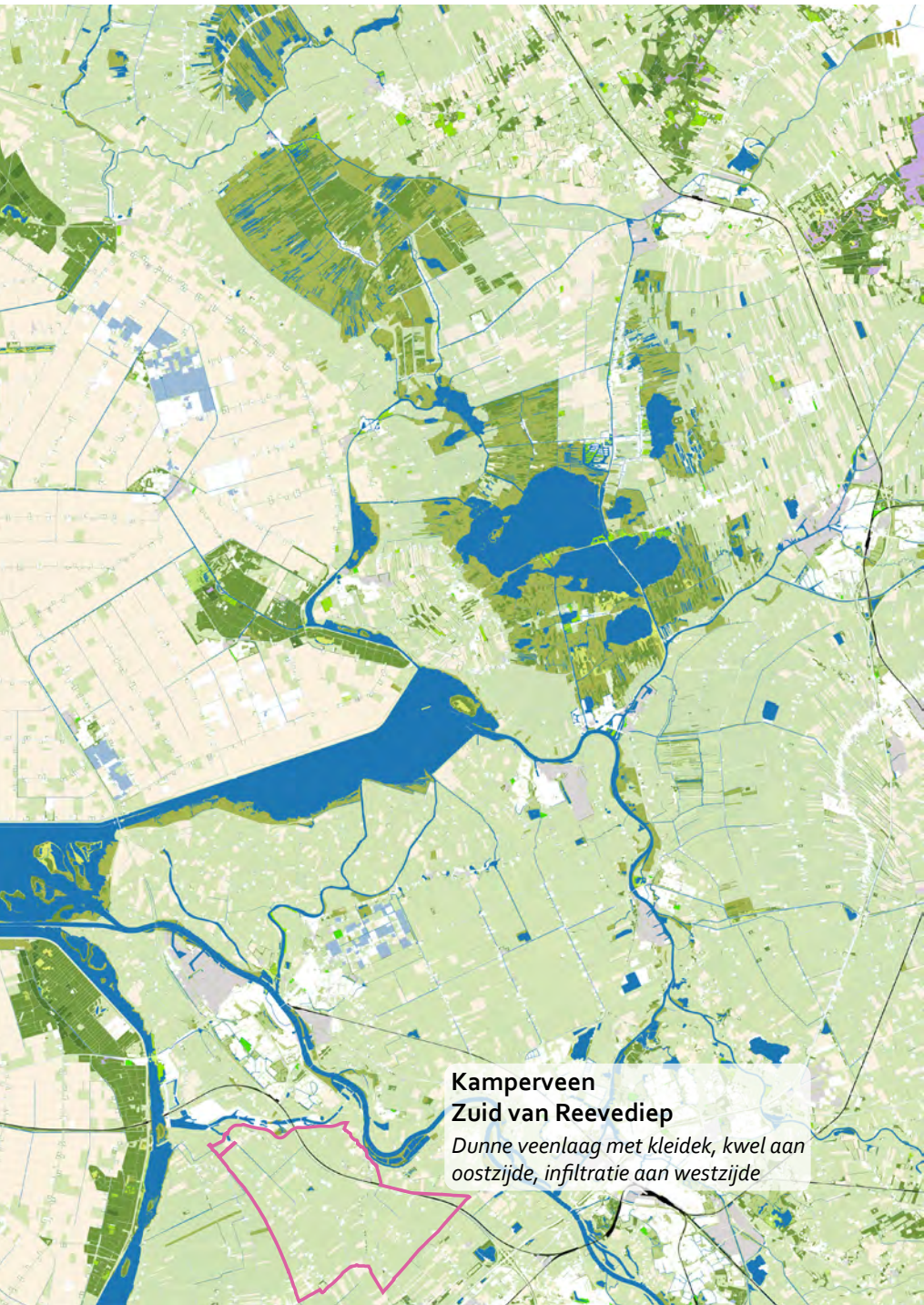
Mogelijke structurerende maatregelen zijn het vernatten van een bufferzone rond de Koekoekspolder en/of het onder water zetten van de Koekoekspolder. Vernatting van de randzone zorgt voor afname van de kwelstroming richting de Koekoekspolder. Het onder water zetten van de Koekoekspolder kan deze stroming nagenoeg stoppen. In de schematische kaartjes hiernaast en in de adaptatiepaden B en C zijn deze maatregelen weergegeven.



- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Hoge kosten watersysteem (terugpompen én wegpompen), meer kunstwerken tussen peilvakken
 - Opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten
 - Hoge kosten watersysteem (terugpompen én wegpompen), meer kunstwerken; evt kades bij bufferzone
 - Glastuinbouw in Koekoek blijft onveranderd; kleine toename waterbezwaar Koekoek
 - Grote opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden
 - Nieuw landschap in randzone
 - Kansen weidevogels
- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen sterk geremd.
 - Grote opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden; extensieve veehouderij blijft mogelijk in groot deel Mastenbroek; kansen voor weidevogels
 - Nieuw landschap Koekoekspolder
 - Geen mogelijkheid voor huidige glastuinbouwfunctie in Koekoek.
 - Uitstralingseffecten via grondwater naar bebouwd gebied IJsselmuiden

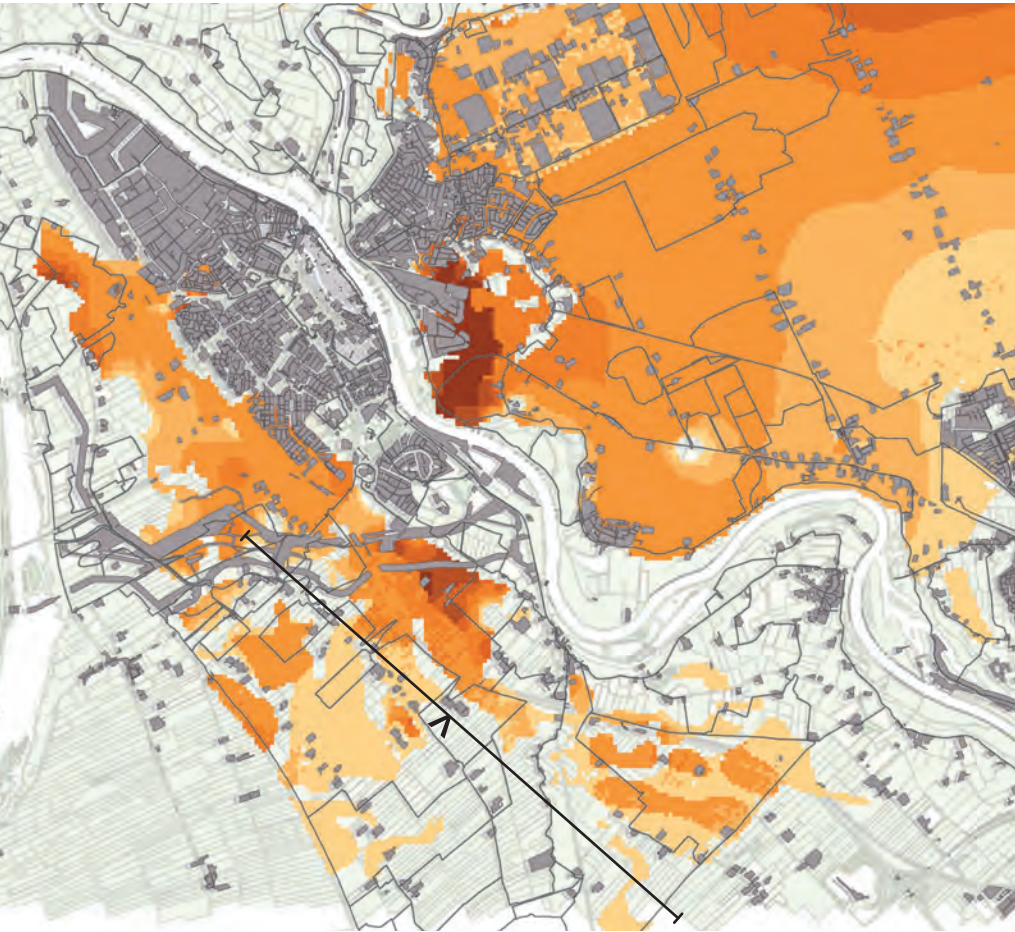
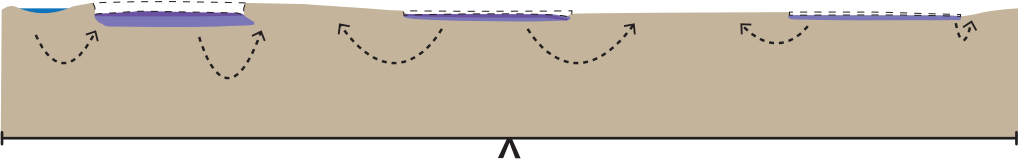
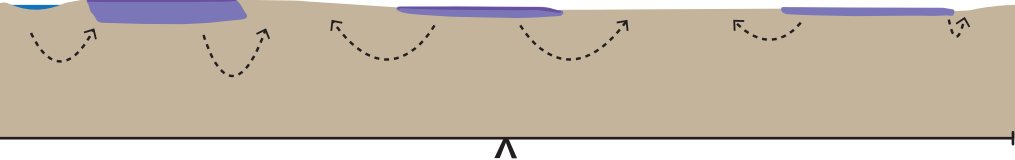


THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN MASTENBROEK
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	In de randzone wordt de urgentie voor het remmen van bodemdaling gevoeld door agrariërs (en het waterschap), door natte omstandigheden. In de rest van de Mastenbroek wordt dit minder gevoeld. Dit bleek tijdens de inloopbijeenkomst in oktober 2023. Bewoners gaven o.a. aan dat zij niet de oplossing willen zijn voor problemen door de keuzes bij de Koekoekspolder. In de Koekoekspolder wordt de urgentie niet echt gevoeld; kans op wateroverlast neemt wel toe.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter	Effectiviteit verschillend per locatie irt kwel/wegzijging.
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	Effectiviteit verschillend per locatie irt kwel/wegzijging
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	Mogelijke structurerende maatregelen zijn een bufferzone om de Koekoek heen of de Koekoek onder water zetten. Dit heeft grote impact op huidig landgebruik (met veel geïnvesteerd kapitaal in kassen).
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	Mastenbroek kan ook bij structurerende maatregelen in agrarisch gebruik blijven, dus hydrologische- en bodemmaatregelen zijn in principe goede investeringen. Voor de randzone is bij de afweging voor maatregelen (investeringen voor vernatting) de samenhang met de mogelijke keuze voor de Koekoek relevant. Vernatting randzone is namelijk niet nodig als je Koekoek onder water zet.
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/ structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	Uit de bijeenkomst van de deelgebiedscommissie (en de daaraan voorafgaande inloopbijeenkomst in oktober 2023): • Leg de relatie met de Koekoekspolder: belangrijk om aan de slag te gaan met de structurerende keuzen. Geef ook aan hoe de relatie is met andere gebieden als Kampereiland en de Noordoostpolder. • Sluit aan bij de praktijk: liefst op perceelniveau informatie over werkelijke veen- en kleidiktes, wat is de werkelijke bodemdaling en wat is werkelijk slootpeil, wat ligt er al aan greppels. Dit onderzoek is al een goede stap door differentiatie in gebieden. • Goed om te weten wat wel en niet werkt (en waar). Ga in het vervolg de maatregelen haalbaar betaalbaar en uitvoerbaar maken en kosten/ baten in beeld brengen. • Belangrijk om niet te lang te wachten met het gebied ingaan; ga praten over pilots, in samenhang met lange termijn maatregelen en neem andere belangen daarin mee. • Waterbeschikbaarheid is aandachtspunt bij vernatting: is er wel genoeg water? • Behoeftte aan meer (kleinere) peilvakken • Aandachtspunten bij drukdrainage zijn o.a. kwetsbaarheid, kosten, beheer, duurzaamheid, benodigde wateraanvoer. • Enthousiasme voor bodemmaatregelen: leren van ervaringen elders. Hier aan de slag met klei op veen en leren van egaliseren van holle percelen. • Verdichten slotenpatroon ook in de praktijk gaan testen • Zorg voor een verdienmodel voor agrariërs; in Mastenbroekerpolder zijn veel blijvende agrarische bedrijven en is grondprijs hoog. Is verder vernatten mogelijk i.c.m. melkveehouderij? Deel resultaten met pilots van natte teelten. • Kijk ook naar effecten op bijv. waterkwaliteit, begaanbaarheid van het land, nutriëntenbalans • Flexibiliteit in maatregelen in seizoenen/tijd: regelbaarheid is positief, als je bijv. in zomer kunt infiltreren is dat ook winst voor landbouw • Geef zicht op de effectiviteit van bodemmaatregelen als bemesten en beheer grasland.

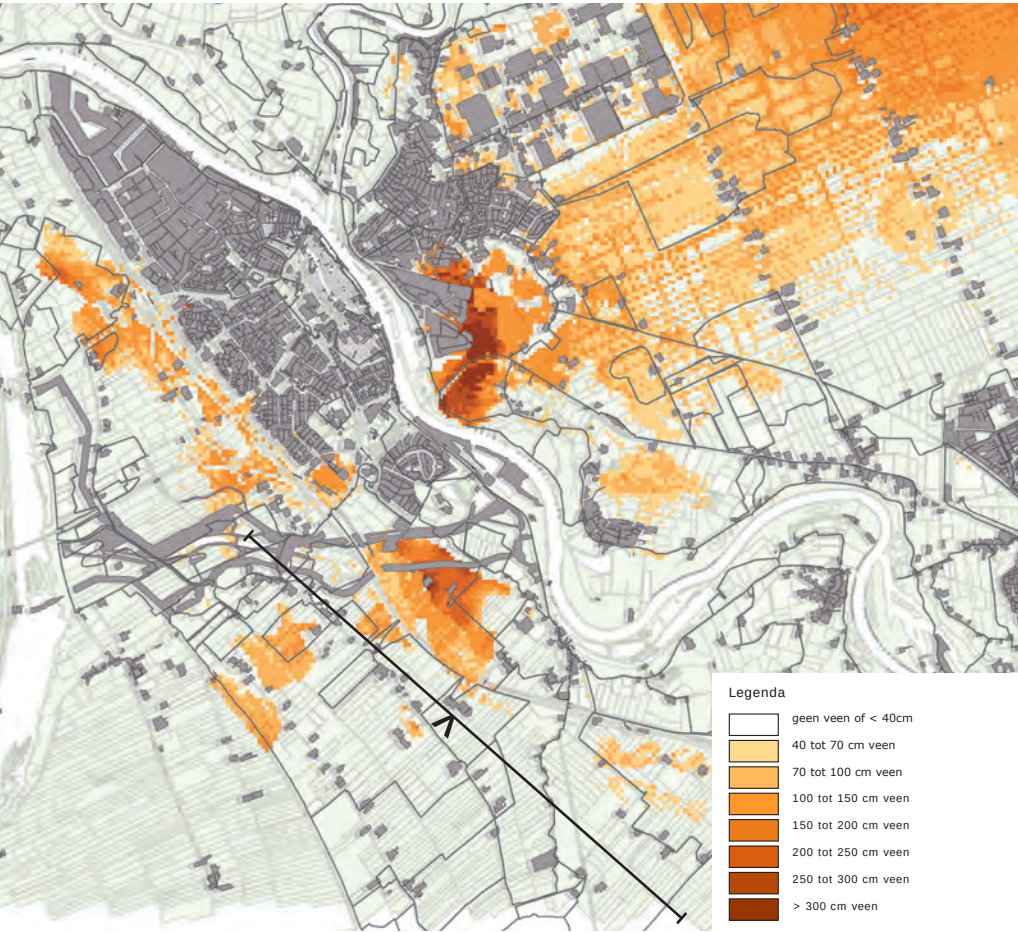


Het deelgebied Kamperveen Zuid ligt ingesloten tussen de Veluwe, de IJssel en een laaggelegen poldergebied in Gelderland aan de westzijde (gemeente Oldebroek). Een kenmerkend aspect van het deelgebied is het grillige bodempatroon, met veel variatie op korte afstand van elkaar. Het versnipperde veenpakket varieert sterk in dikte: dun in het zuiden en midden (50-100 cm) en dikker in het noorden (ca. 150 cm). Ook het kleidek dat op het veen ligt varieert sterk in dikte (20-50 cm). Op kleine schaal is sprake van zowel kwel als wegzijging. Kwel door de nabijheid van IJssel en hogere zandgronden; wegzijging in het westen van het deelgebied richting de Flevopolder. De linker doorsnede op deze pagina geeft het huidige bodem- en watersysteem en het huidige landgebruik weer. De onderste kaart laat de huidige veendikte zien.

De doorsnede rechts met bijbehorende kaart geeft de verwachte veendikte weer zonder aanvullende maatregelen. In Kamperveen verdwijnt het veen grotendeels vanwege de lage grondwaterstanden in droge omstandigheden. Slechts enkele plukken blijven over. Dit zijn de gebieden waar rivierwater of grondwater van de Veluwe opkwelt en het uitzakken van de grondwaterstand in droge situaties vermindert.



Huidige situatie:
De doorsnede laat de opbouw van het landschap in Kamperveen zien, met het grillige bodempatroon en een versnipperd veenpakket.



Situatie bij 'doorgaan volgens huidige praktijk', ca. 2100:
Bodemdaling zet door, waarbij op lange termijn het veen zal verdwijnen.

Systeem
De figuur met adaptatiepaden op de volgende pagina geeft de mogelijke ontwikkeling weer van dit gebied. De figuur leest van onder naar boven, zie de inleiding voor een toelichting op adaptatiepaden. Om in het gebied zelf de bodemdaling te remmen en uitstoot van broeikasgassen te reduceren is vernatting nodig, dan wel het aanpassen van de oxideerbaarheid van de bodem; dit kan door middel van hydrologische maatregelen (lichtblauwe pijl en icoontjes) en met bodemmaatregelen (lichtbruine pijl met icoontjes). Hieronder is weergegeven welke maatregelen in dit gebied effectief kunnen zijn, in de technische bijlage worden deze maatregelen uitgebreid beschreven. Voor de bodemmaatregelen zijn eerst pilots nodig om de daadwerkelijke effectiviteit te onderzoeken.

Met alleen deze maatregelen zal op den duur echter het veen alsnog verdwijnen. Om de veenbodem te behouden en de uitstoot van broeikasgasemissies terug te brengen kan gekozen worden voor de structurerende maatregel grootschalige vernatting (paarse pijl). Deze wordt hieronder kort toegelicht.

Proces
Voor Kamperveen kan naast het inzetten van hydrologische en bodemmaatregelen gekozen worden voor grootschalige vernatting. De

dunne pijlen in de figuur geven het proces aan dat hiervoor nodig is. Het keuzemoment (rode cirkel in de 1e kolom) is of ingezet gaat worden op grootschalige vernatting.

Bij de keuzes voor het gebied dient ook aandacht te zijn voor andere regionale opgaven, zoals de hydrologische relatie met de Hoge Veluwe en het Reevediep. Grootschalige vernatting vergt een zorgvuldig proces waarin niet alleen naar bodemdaling en veenoxidatie wordt gekeken, maar ook naar andere vraagstukken en naar effecten op huidig landgebruik en mogelijkheden voor andere functies (natuurontwikkeling). Ondertussen kan op korte termijn gestart worden met de toepassing van hydrologische maatregelen.

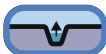
HYDROLOGISCHE EN BODEMMAATREGELLEN

De kaart hieronder laat zien welke hydrologische maatregelen (iconen in blauwe vakjes) en bodemmaatregelen (iconen in bruine vakjes) effectief kunnen zijn voor het remmen van bodemdaling en het minimaliseren van broeikasgassen.

Het deelgebied kenmerkt zich door een zeer grillig bodempatroon, met veel lokale verschillen. In het oostelijke deel van het gebied komen plekken voor waar alle hydrologische maatregelen potentieel effectief zijn. Ook bodemmaatregelen hebben hier potentie, al is maatwerk op perceelsniveau noodzakelijk om (gegeven de lokale veendikte en kleidikte) de juiste maatregel toe te passen.

In het zuidwesten is de kwelflux op de meeste plekken groter, waardoor waterinfiltratiesystemen ongeschikt zijn. Door het dikkere kleidek zijn bodemmaatregelen hier over het algemeen ongeschikt.

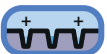
Legenda:



Peil verhogen



Klei in veen



Sloten verdichten



Overlagen



Greppelinfiltratie



Profiel keren



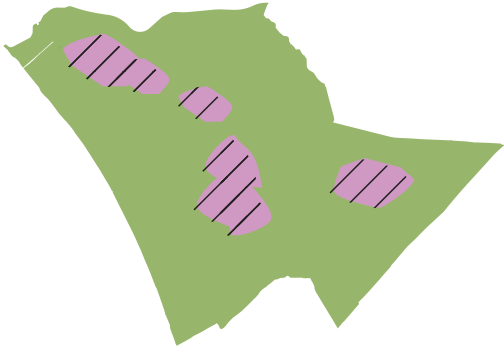
Water infiltratiesysteem

A-A' geeft de locatie van de doorsnedes weer zoals opgenomen in de adaptatiepaden

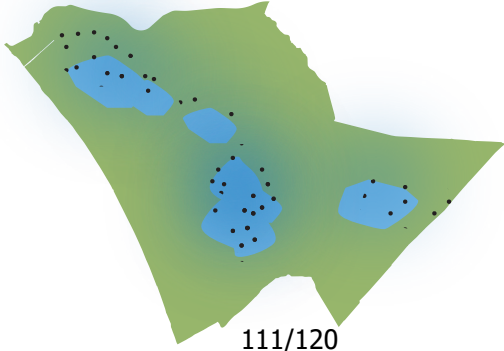
STRUCTURERENDE MAATREGELLEN

De structurerende maatregel in Kamperveen is grootschalige vernatting van de veengebieden. De verhoging van de grondwaterstanden remt de veenoxidatie aanzienlijk. In de gebieden die wegzijgen zal het effect minder zijn. Grootschalige vernatting van de veengebieden vraagt een gesprek over bestuurlijke grenzen heen.

In de schematische kaartjes hiernaast en bij adaptatiepad C zijn deze maatregelen weergegeven.



Huidige situatie en bij A toepassing hydrologische maatregelen:
Een grillig patroon van veenweidegebiedjes

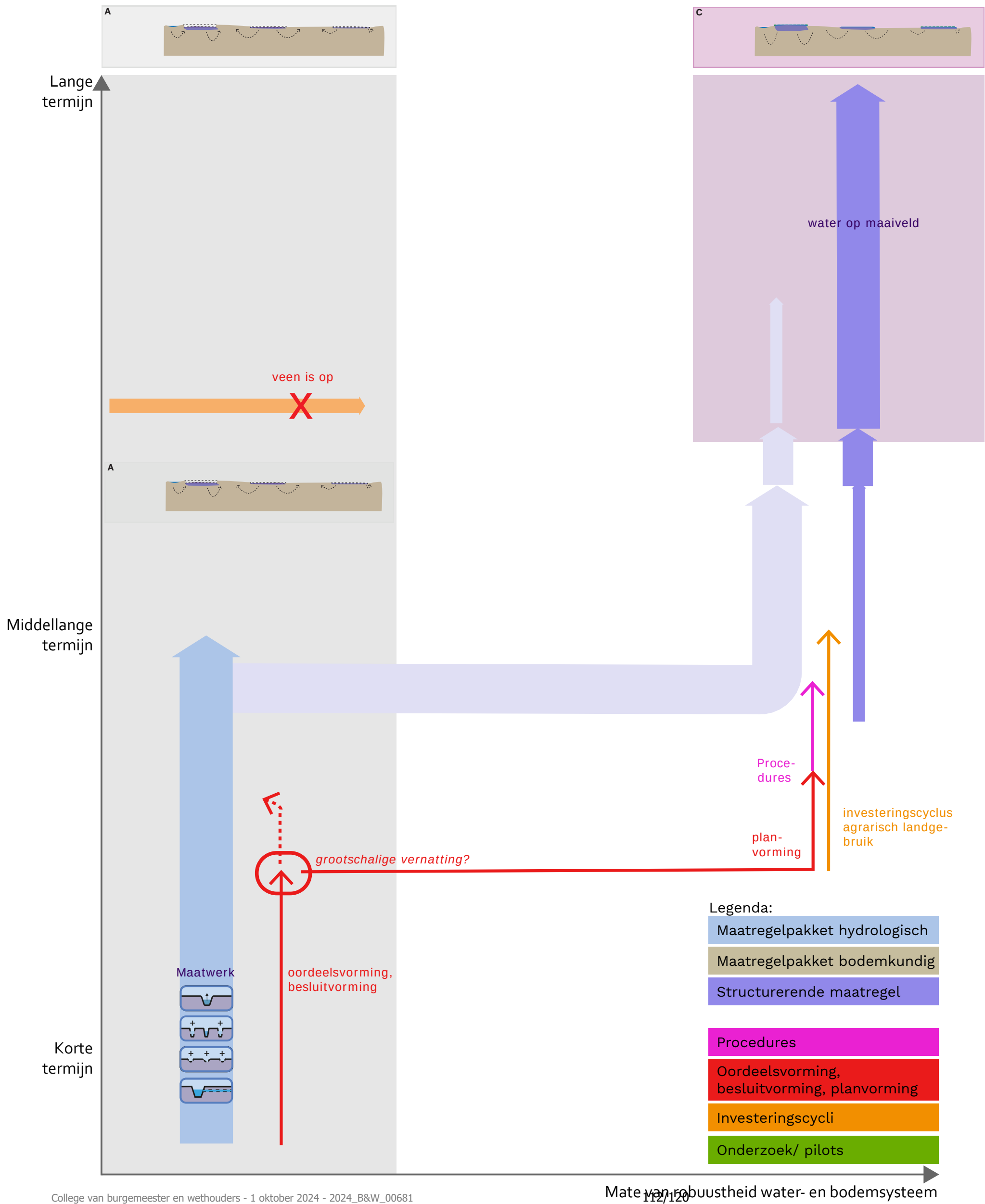


Situatie C:
Vernatting van de veengebieden in Kamperveen

College van burgemeester en wethouders - 1 oktober 2024 - 2024_B&W_00681

p. 30

- Bodemdaling en uitstoot broeikasgassen geremd, maar op termijn van jaren alsnog bodemdaling en broeikasgasuitstoot te verwachten en veen raakt uiteindelijk op
 - Opbrengstvermindering voor huidig agrarisch gebruik door nattere omstandigheden
- Bodemdaling en uitstoot sterk geremd
 - In veengebieden: jaarrond water op maaiveld met kansen voor andere functies



THEMA	OVERKOEPELEND DILEMMA	GEBIEDSSPECIFIEKE AANDACHTSPUNTEN KAMPERVEEN
Urgentie voor remmen bodemdaling	Vanuit het bodem- en watersysteem kan een urgentie bestaan (bijv. vanuit verhoogde maatschappelijke kosten door bodemdaling). Deze urgentie komt niet altijd overeen met de urgentie voor het remmen van bodemdaling zoals die in het gebied beleefd wordt. Die verschilt per gebied en wordt met name bepaald door het effect op huidig landgebruik.	De bodemdaling heeft weinig effect op het huidig grondgebruik.
Kansen voor reductie uitstoot broeikasgassen	Voor de veenweidegebieden dient een afweging gemaakt te worden waar ingezet gaat worden op het terugbrengen van uitstoot van broeikasgassen om aan de regionale opgave (Klimaatakkoord) te voldoen.	
Aandachtspunten bij hydrologische maatregelen	Hydrologische maatregelen kunnen bodemdaling remmen en leiden tot emissiereductie. Voordat tot brede toepassing wordt overgegaan is meer informatie nodig. Aandachtspunten zijn o.a.: • Toenemende watervraag • Afname van bufferfunctie (wateroverlast) • Risico van averechts effect op broeikasgasemissie als gevolg van verhoogde methaan en lachgasvorming bij permanente zeer hoge grondwaterstand. • Robuustheid en duurzaamheid maatregelen: tijdelijk of ook met oog op lange termijn, materialen in de bodem • i.r.t. duurzaamheid • Waterkwaliteit (fosfaten: kan tijdelijk slechter worden) • Ruimtelijke effecten: wat betekenen de maatregelen voor aanliggend gebied, agrarisch landgebruik of functies als natuur • Verdienmodel bij vernatting	De bodemopbouw en het maaiveldverloop in de veengebieden zijn grillig. Binnen een peilvak zijn grote verschillen, daarmee zijn hydrologische maatregelen op peilvakniveau lastig te realiseren; op perceelsniveau is dit makkelijker. Daarnaast grenzen de veengebieden ook aan de provincie Gelderland. Toepassing van hydrologische maatregelen vraagt afstemming met deze provincie en de gemeente en waterschap daar.
Aandachtspunten bij bodemmaatregelen	Bij bodemmaatregelen speelt de vraag in hoeverre aanpassing van bodemomstandigheden gewenst is, vanuit de bodem en water sturend gedachte.	Kunnen lokaal effectief zijn.
Structurerende maatregelen	Structurerende maatregelen zijn gebiedsspecifiek. Ze vragen vaak functiewijziging en gaan soms over bestuurlijke grenzen heen. Dit is dus breder dan de veenweide opgave, en vraagt een integrale afweging.	Grootschalig vernatting van de veengebieden.
Samenhangende afweging van maatregelen	Hoeveel ga je investeren in maatregelen in het gebied (perceel/ bedrijf) als je uiteindelijk een structurerende maatregel gaat nemen waarbij deze maatregelen niet (meer) nodig zijn?	Als uiteindelijk wordt gekozen voor sterke vernatting (bijvoorbeeld in combinatie met natuurontwikkeling) van de veengebieden zijn sommige hydrologische en bodemmaatregelen niet meer relevant.
Keuzes in veenweide i.r.t. natuurgebieden	Behoud van natuurgebieden is vigerend beleid, in het bijzonder Natura2000-gebieden. In sommige veenweidegebieden vraagt dat om structurerende maatregelen, met effect op bijv. huidig agrarisch gebruik. Een tijdige lange termijn afweging hierin is gewenst.	
Aandachtspunten voor vervolg	In dit onderzoek zijn bouwstenen voor het gesprek aangereikt, zowel over hydrologische en bodem maatregelen als voor lange termijn keuzes/structurerende maatregelen. Als er besluiten genomen worden, is er een bredere afweging en de juiste beslisinformatie nodig.	

CONCLUSIES

Bouwstenen voor maatregelpakketten PPLG en veenweidestrategie

De veenweidestrategie is onderdeel van de integrale aanpak van het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG). De uitgevoerde analyse biedt bouwstenen om in het PPLG voor de veenweidegebieden tot een maatregelenpakket te komen. Ook is hiermee vanuit de opgaven in de veenweidegebieden voor bodemdaling en CO₂ de inhoudelijke basis voor gebiedsprocessen verder aangevuld in deze rapportage en de bijbehorende technische rapportage. Zo is o.a. de ondergrond verder geanalyseerd: naast informatie als daadwerkelijke bodemdaling en dikte veen- en kleilaag zijn ook de (geo)hydrologische processen per gebied verbeeld. Vanuit kennis van het bodem- en watersysteem en de actuele kennis rond maatregelen is de aanpak voor de veenweidegebieden een stap verder gebracht met aandacht voor visievorming en praktische stappen voor de korte termijn.

Met de actuele kennis in Nederland rond veenweide (o.a. uit lopende pilots) i.c.m. gebiedskenmerken is de geschiktheid van hydrologische en bodemmaatregelen per gebied in beeld gebracht. We hebben daarmee nu in beeld welke maatregelen in welk gebied effectief kunnen zijn om bodemdaling te remmen en CO₂ te reduceren. In de vervolgstappen kunnen voor een aantal maatregelen meer inzichten worden verworven d.m.v. pilots (zie kop pilots). Ook zal in het vervolg een brede afweging plaats moeten vinden voor alle maatregelen (inclusief de structurerende maatregelen), waarbij ook gekeken wordt naar bijvoorbeeld het effect op huidig agrarisch gebruik. De ambitie in Overijssel is om het landelijk gebied mooi, natuurlijk, economisch sterk en leefbaar te houden. Naast de te bereiken doelen voor tegengaan bodemdaling en CO₂ zal in de brede afweging ook aandacht nodig zijn voor bijvoorbeeld de toekomst van de landbouw en herstel van natuur. Op basis van signalen uit deelgebieden zijn per gebied aandachtspunten bij de maatregelen benoemd. Water en bodem sturend (één van de principes voor de nieuwe Omgevingsvisie van Overijssel) is in dit onderzoek concreet ingevuld door te starten vanuit het bodem- en watersysteem en pas daarna de koppeling te leggen met de impact op huidige en mogelijk nieuwe functies.

Van visie naar doen: geschiktheid van hydrologische en bodemmaatregelen om veenoxidatie tegen te gaan

Voor Noordwest Overijssel is het remmen van de bodemdaling als uitgangspunt vastgesteld. Tot nu is daarbij de denklijn om dit met vernattingsmaatregelen te realiseren. Tegengaan van veenoxidatie kan in principe door de bodem natter of robuuster te maken. In het onderzoek is daarom gekeken naar de effectiviteit van zowel hydrologische maatregelen als bodemmaatregelen om bodemdaling tegen te gaan en de CO₂ emissie terug te brengen. De conclusie is dat naast hydrologische maatregelen ook bodemmaatregelen hieraan kunnen bijdragen, maar dat deze wel een nadere afweging en kennisopbouw vragen. Het onderzoek heeft zich gericht op maatregelen waarover al enige kennis bestaat, met het oog op de toepasbaarheid in de praktijk. In de bijeenkomsten zijn ook andere bodemmaatregelen genoemd (bijv. bemesting/dichtheid zode); hierover is echter nog onvoldoende informatie beschikbaar om uitspraken te kunnen doen.

Met de maatregelen kan een flinke stap gezet worden in de reductie van CO₂ emissie en het tegengaan van bodemdaling. Deze stap is in dit onderzoek niet gekwantificeerd. Bij het indienen van PPLG maatregelpakketten bij het NPLG is kwantificering wel nodig.

Hydrologische maatregelen zijn op veel plaatsen effectief; voor aantal maatregelen zijn pilots nodig

In grote delen van het veenweidegebied zijn hydrologische maatregelen geschikt om in te zetten t.b.v. tegengaan bodemdaling en reductie CO₂ emissie. Aandachtspunten bij de toepassing van hydrologische maatregelen zijn o.a. dat deze kunnen leiden tot een grotere watervraag en dat door vernatting de bufferfunctie van het veenweidegebied afneemt waardoor in natte situaties (buien) de wateroverlast kan toenemen.

Een permanente verhoging van de grondwaterstand bij toepassen van de maatregelen kan leiden tot verhoogde emissies van methaan en lachgas. Bij ontwerp van maatregelen moet gestreefd worden naar het bereiken van een optimum tussen reductie van CO₂-emissie en het niet verhogen van methaan/lachgasemissie.

De waterkwaliteit kan tijdelijk slechter worden door hydrologische maatregelen. De hydrologische maatregelen hebben effect op het huidig landgebruik, bijvoorbeeld door het benodigd oppervlak voor greppels/sloten, de verminderde begaanbaarheid/draagkracht van het land en plas dras situaties die ontstaan. De maatregelen hebben effect op de agrarische bedrijfsvoering, wat maakt dat er een goede afweging nodig is en dat er bij toepassing nieuwe verdienmodellen nodig zijn. Ook vragen sommige maatregelen aanpassing van het waterbeheer: om op grote schaal het zomerpeil te kunnen verhogen, is aanpassen van de peilvakken op sommige plaatsen mogelijk nodig om te voorkomen dat het hoge zomerpeil tot problemen leidt voor andere functies. In elk geval geldt dit voor de polder Mastenbroek en mogelijk ook in Scheerwolde en Broeklanden.

Ervaringspilots zijn nog nodig om de effectiviteit in dit gebied goed te kunnen bepalen. De inschatting van geschiktheid is gebaseerd op de actuele kennis. De lopende pilots zijn echter in ander type veenweidegebieden, College van burgemeester en wethouders - 1 oktober 2024 - 2024_B&W_00681

dus ervaringen opdoen in dit gebied is nog nodig. Ook is het gewenst om d.m.v. ervaringspilots de consequenties voor gebruik beter in beeld te brengen (waterkwaliteit, gewasopbrengst, bedrijfsvoering). Zeker greppelinfiltratie en waterinfiltratiesystemen Zo is bijvoorbeeld de vraag of waterinfiltratiesystemen zoals druk- en onderwaterdrainage robuuste oplossingen zijn of een oplossing om tijd te winnen. Ook is een belangrijke vraag of maatregelen passen in duurzaamheid (materialen in de grond brengen) en hoe deze effectief en onderhoudbaar zijn aan te leggen.

Door pilots kan een praktijkdossier worden opgebouwd. De locaties voor ervaringspilots zijn nader te bepalen, in gebiedsprocessen. Daarbij kan zowel de effectiviteit als het enthousiasme in gebieden een rol spelen.

Voorafgaand aan het daadwerkelijk realiseren van maatregelenpakketten is ook effectenonderzoek nodig. Voordat maatregelen als peilverhoging en slootverdichting breed kunnen worden uitgerold, is het nodig om onderzoek te doen naar de consequenties voor waterkwaliteit, watervraag, effecten tijdens uitvoering (oxidatie veen bij graven) en de effectiviteit van CO₂ reductie. Het is belangrijk om effecten niet alleen lokaal per maatregel te bezien, maar ook op systeemniveau te beschouwen. Bijv. watervraag in de tijd (seizoenen) en in droge periodes (mogelijke beperkingen in wateraanbod in de toekomst i.r.t. klimaatverandering). En ook: wat betekent toepassing van hydrologische maatregelen in een gebied voor de waterbergingsopgave (piekbuien) en hoe verhoudt het zich tot de bestaande wateroverlast normering. Bij de keuze voor maatregelpakketten spelen vanzelfsprekend naast effecten ook de kosten en betaalbaarheid een rol.

Bodemmaatregelen kunnen effectief zijn; eerst pilots nodig en een afweging in relatie tot bodem en water sturend

Bodemmaatregelen kunnen mogelijk bijdragen aan het tegengaan van bodemdaling en emissiereductie, maar er is nog weinig kennis over beschikbaar. Ook staan bodemmaatregelen mogelijk op gespannen voet met het uitgangspunt bodem en water sturend. Bodem en water als basis is uitgangspunt voor beleid van zowel het Rijk als de provincie Overijssel (omgevingsvisie). Het huidige bodem- en watersysteem staat onder druk en kan de effecten van klimaatverandering niet meer aan. Functies moeten zich aanpassen aan het bodem- en watersysteem; het bodem- en watersysteem wordt niet meer aangepast aan de functie.

Er zijn eerst onderzoekspilots nodig, gericht op het begrijpen van hoe de maatregel werkt en/of op hoe de maatregel het beste kan worden uitgevoerd (praktijkmethode). Dit geldt voor de maatregelen klei in veen, profiel keren en overlagen. In het oosten van het veenweidegebied lijken deze maatregelen het meest effectief.

Vanuit de landbouw bekeken sluiten bodemmaatregelen juist goed aan bij de huidige wijze van agrarische bedrijfsvoering. Bodemmaatregelen kunnen daarom op enthousiasme in de gebieden rekenen. Er is ook al begonnen met pilots of er zijn ervaringen uit het verleden (Staphorsterveld). Tegelijk is er weinig kennis beschikbaar over het effect op biologische en chemische bodemhuishouding, dus ook weinig bekend over het effect op bruikbaarheid van grond voor agrarische bedrijfsvoering (bijv. belastbaarheid, drainage kenmerken, doorworteling, nutriënten). In de opzet van de onderzoekspilots kan direct een praktijkdossier worden opgebouwd met o.a. inzichten in consequenties voor gebruik.

Voor bodemmaatregelen is dus meer kennis nodig én een gesprek op meerdere tafels over de wenselijkheid, voordat de maatregelen breed worden toegepast.

De veenweide aanpak vraagt naast hydrologische en bodemmaatregelen ook een gesprek over structurerende maatregelen

De hydrologische en bodemmaatregelen op perceelniveau leiden tot het tegengaan van bodemdaling en emissiereductie. Kijkend naar het grotere geheel is duidelijk geworden dat soms ingrijpendere maatregelen binnen een gebied, of juist buiten het veenweidegebied nodig zijn. Door structurerende maatregelen kan een stap verder gezet worden bij het tegengaan van bodemdaling en verdere emissiereductie. En in een aantal gevallen zijn verdergaande maatregelen in beeld vanuit de samenhang in het bodem en watersysteem met de natuurgebieden in de omgeving. Zo is bij het Staphorsterveld de waterkwaliteit voor Olde Maten urgent en leidt de bodemdaling in de omringende veenweidegebieden tot steeds grotere wegzijging in Wieden-Weerribben. De structurerende maatregelen kunnen een rol spelen in het gesprek over hoe ver de ambitie en mogelijkheden t.a.v. ‘remmen’ van bodemdaling gaan.

Deze structurerende maatregelen overstijgen het perceelniveau en vaak het deelgebiedsniveau. In alle gevallen beïnvloeden ze het regionale (geo)hydrologische systeem en ze zijn vaak ingrijpend doordat ze een functiewijziging vragen. Deze maatregelen zijn voor elk deelgebied in beeld gebracht. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het toevoegen van oppervlaktewater, zoals het onderwater zetten van de Koekoekspolder of het ontwikkelen van een randmeer tussen de Noordoostpolder en het oude land van Overijssel.

Een andere structurerende maatregel is het grootschalig vernatten van een gebied door jaarrond peilopzet. Dat zorgt voor het tegengaan van bodemdaling en emissiereductie en verandert lokale/regionale grondwaterstromen (kwel/wegzijging). Vernatting in de deelgebieden:

- Bij Scheerwolde kan de vernatting in de vorm van bufferzones langs de bestaande natuurgebieden of vernatting van het gehele gebied.
- Voor Blokzijl is een natte bufferzone in de Noordoostpolder een optie (naast aanleg van een randmeer).
- Voor deelgebied Broeklanden is een bufferzone in de Friese diepe polders een optie naast grootschalige vernatting in het veenweidegebied.
- In het Staphorsterveld kan vernatting een mogelijkheid zijn in een deel van het gebied (Veldiger Binnenlanden) of hele gebied.
- In Mastenbroek is het vernatten van een bufferzone rond de Koekoekspolder een mogelijkheid (evt. in combinatie met of gevolgd door onder water zetten van de Koekoekspolder).
- In Kamperveen gaat de structurerende maatregel over grootschalige vernatting van het hele veenweidegebied.

In deze studie is geen inschatting gemaakt van de effecten van maatregelen op bodemdaling en CO₂- emissiereductie. Wel kan op basis van kennis van het systeem gesteld worden dat de structurerende maatregelen tot een robuuster bodem- en watersysteem leiden. De maatregelen zijn echter zeer ingrijpend voor de huidige functies. Door de grotere schaal van de structurerende maatregelen vragen deze een gesprek over bestuurlijke grenzen heen. Het is belangrijk om goed na te denken over de samenhang tussen hydrologische en bodemmaatregelen en structurerende maatregelen. Waar kun je nu al mee beginnen vanuit de huidige situatie, als basis voor verschillende mogelijkheden op de lange termijn? Maar ook: hoeveel ga je investeren in maatregelen op perceelniveau, als je weet dat je ook in gesprek gaat over structurerende maatregelen? Adaptatiepaden kunnen helpen om het gesprek hierover te voeren.

Urgenties vragen om afweging in prioriteitsstelling en tijdig agenderen van keuzes

De prioriteit vanuit de landelijke veenweideaanpak ligt nu bij dikkere veenpakketten. Uit de analyse blijkt dat in Overijssel in een aantal gebieden zonder aanvullende maatregelen het veenpakket al binnen enkele decennia zal verdwijnen en is de uitstoot per hectare van CO₂ groot. Het gaat daarbij om Scheerwolde en het oostelijk deel van het Staphorsterveld. In deze gebieden liggen kansen om op korte termijn CO₂ emissie reductie te bereiken. Een expliciete afweging over de prioriteit voor deze gebieden is gewenst.

Vanuit waterbeheer bestaat ook urgentie om te komen tot maatregelen: bijv. in de randzone van de Koekoekspolder is het waterbeheer nagenoeg onhoudbaar, wordt al flink afgeweken van het actuele peilbesluit en is de NBW opgave onoplosbaar (veel wateroverlast). De volhoudbaarheid van het waterbeheer is hier in zicht; dit vraagt om een positiebepaling van het waterschap.

De in het gebied door gebruikers gevoelde urgentie verschilt; voor een aantal gebieden zijn daarover signalen opgehaald. De gevoelde urgentie hangt vooral samen met het effect op huidig landgebruik bij verdergaande bodemdaling; als het gebied flink natter wordt leidt dat tot gevoelde urgentie bij gebruikers. Het is goed om te beseffen door wie urgenties wel of niet gedeeld worden, zodat in de aanpak daar rekening mee kan houden.

Naast de urgenties vanuit het bodem en watersysteem in het veenweidegebied zelf zijn er ook urgenties als we naar de veenweidegebieden in relatie tot hun omgeving en de opgaven kijken:

- Natuurgebied Olde Maten en Veerslootlanden is dicht bij het point of no return (niet meer kunnen handhaven van de instandhoudings- en verbeterdoelstellingen van N2000), mede door de oxidatie van het veen en niet kunnen inlaten van gebiedsvreemd water i.v.m. waterkwaliteit.
- Voor de Wieden-Weerribben ontstaat op middellange termijn (ca 30 jaar) een urgentie (instandhoudings- en verbeterdoelstellingen zijn niet handhaafbaar, er zijgt teveel water weg naar de omringende landbouwpolders): als je daar iets wilt doen, dan moeten de keuzes nu geagendeerd worden (bijv. keuze voor een randmeer, transformatie landschap in de veenweidegebieden eromheen).

Vanuit andere opgaven (bijv. toekomst landbouw) kunnen ook urgenties bestaan; in dit onderzoek is steeds vanuit het bodem en watersysteem i.r.t. de veenweideopgave gekeken. Een tijdige, brede afweging is in het vervolg gewenst.

Samenhang in maatregelen over gebieden en opgaven heen

Het bodem- en watersysteem houdt zich niet aan de grenzen van het veenweidegebied. De opgaven en toekomstige keuzen in het veenweidegebied hangen dan ook samen met die in naastgelegen veenweidegebieden en de aangrenzende natuurgebieden (Wieden-Weerribben en Olde Maten). De biodiversiteit in die gebieden staat onder druk, mede vanuit de waterkwantiteit en –kwaliteit.

Kijkend naar het grotere geheel is duidelijk dat soms ingrijpende keuzes in een gebied, of juist buiten het gebied of in meerdere gebieden tegelijk nodig zijn voor de veenweideopgave dan wel voor de omringende natuurgebieden.

Een voorbeeld hiervan is het natuurgebied de Wieden-Weerribben en de omliggende veenweidegebieden (Scheerwolde, Blokzijl, Broeklanden). In lopende processen wordt vanuit Europese kaders ingezet op behoud van de Wieden-Weerribben (biodiversiteit verbeteren, daartoe waterkwaliteit-waterkwantiteit-stikstofopgave). Vanuit het behoud van de Wieden-Weerribben kunnen maatregelen in de omringende deelgebieden genomen worden, maar zijn ook structurerende keuzes aan de orde (ingrepen in de Noordoostpolder, de Friese polders en/of Scheerwolde). Bij de afweging van maatregelen in de deelgebieden is het nodig om een strategie over de gebieden heen op te stellen. Als je in één van de deelgebieden wel ingrijpende maatregelen neemt, maar in de andere niet, dan heeft dat effect op doelbereik én het is lastig uitlegbaar. Ook in andere gebieden is er sprake van afhankelijkheid en het daarmee samenhangende gesprek over solidariteit. Zo is er een duidelijke relatie tussen de keuzes in Mastenbroek en de Koekoekspolder: tijdens een inloopbijeenkomst gaven bewoners aan dat het als onrechtvaardig wordt gevoeld als zij ingrijpende maatregelen moeten nemen terwijl het probleem als gevolg van de Koekoekspolder niet wordt opgelost.

In het deelgebied Staphorsterveld speelt het doelbereik voor natuurgebied Olde Maten en Veerslootlanden een belangrijke rol bij de te maken keuzes in het omliggende veenweidegebied. Als bij Olde Maten t.b.v. de gewenste waterkwaliteit gekozen wordt voor een integrale ruimtelijke oplossing (incl. sterke extensivering van een substantieel gebied) dan kunnen maatregelen in het veenweidegebied zowel bijdragen aan het tegengaan van bodemdaling als bijdragen aan de gewenste waterkwaliteit.

Uiteindelijk is een integraal toekomstperspectief voor de veenweidegebieden nodig, waarbij de opgaven vanuit bodemdaling en veenoxidatie ook worden gekoppeld aan andere opgaven, ontwikkelingen en kansen.

De veenweide aanpak vraagt dus gesprekken over bestuurlijke grenzen heen. Bij de structurerende keuzes is afstemming met overheden in Friesland resp. Flevoland nodig. Bij Kamperveen is afstemming met de overheden aan Gelderse zijde gewenst.

Afrondend

Met deze analyse vanuit het bodem- en watersysteem zijn praktische mogelijkheden in beeld gebracht om aan de slag te gaan met tegengaan bodemdaling en reductie van CO₂ emissies; met aanvullende informatie en een bredere afweging kunnen hiermee op korte termijn maatregelpakketten voor veenweide worden opgesteld.

In de keuze voor maatregelen speelt naast effectiviteit voor bodemdaling en reductie van CO₂ emissie (te bepalen met Somers 2) ook andere beslisinformatie een rol. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om:

- Doelbereik voor en effecten op meerdere doelen (maatschappelijke kosten/baten, bijv. ook landbouw en natuur naast bodemdaling en CO₂)
- Effecten op waterkwaliteit (tijdelijk/structureel) en op wateroverlast (afname bufferfunctie)
- Watervraag in normale en droge tijden
- Kosten van maatregelen (investeringen en beheerkosten gedurende de levensduur)
- Sociaaleconomische effecten: verdienmodel landbouw
- Maatschappelijke kosten (o.a. toename kosten bij doorgaan)
- overige effecten (bijvoorbeeld op aardkundige/archeologische waarden)

Tegelijkertijd zijn vanuit de ontwikkeling van het bodem- en watersysteem structurerende keuzes geagendeerd. Deze zijn ingrijpend en gaan vaak over langere termijn en een andere schaal (gebieds- en/of provinciegrens overstijgend). Het is belangrijk om op korte termijn aan de slag te gaan én dat gesprek over de structurerende maatregelen te gaan voeren. In dit onderzoek hebben we met een aantal direct betrokken ambtenaren geoefend met adaptatiepaden als manier om het gesprek te voeren over de verschillende tijdshorizonten en kantelpunten. Dit heeft geleid tot een aantal praatplaten, met eerste ideeën over wat je wanneer zou kunnen doen en op welke termijn je welke keuzes kunt maken. Het gesprek over adaptatiepaden maakt duidelijk dat het belangrijk is om mogelijke ontwikkelingsrichtingen tijdig te agenderen/onderzoeken gezien o.a. de doorlooptijd van besluitvorming en de investeringstermijnen voor gebruikers. De adaptatiepaden zijn geen blauwdruk en bevatten geen integrale toekomstbeelden of besluiten, maar geven vanuit het bodem- en watersysteem een indruk van mogelijke ontwikkelingen en keuzes in de toekomst.

De hydrologische maatregelen en zeker de structurerende keuzes hebben effect op het huidig agrarisch landgebruik. Dat vraagt een goede afweging én het ontwikkelen van flankerend beleid in de vorm van instrumenten om te zorgen dat de landbouw als drager voor het veenweide gebied ook in de toekomst een gezond verdienmodel houdt.

LITERATUURLIJST

Dalende bodems, stijgende kosten. *Planbureau voor de Leefomgeving*, 2016

Verkenning bodemdaling veenweidegebied Overijssel "Feiten, analyses en bouwstenen voor vervolgkeuzes". *Infram ORG-ID Berendrecht Consultancy*, 2019

Fundament voor de omgevingsvisie "Overijssel voor elkaar!". *Provincie Overijssel*, 21 juni 2022

Concept- ontwerp Provinciaal Programma Landelijk Gebied Overijssel, "Toekomst voor ons platteland". *Provincie Overijssel*, 23 mei 2023

Bouwstenen voor veenweidestrategie 2.0 - Technische rapportage. *Infram Hydrologic Goswin ITP*, 2024

Provincie Overijssel
Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
www.overijssel.nl
overijsselloket@overijssel.nl
KvK 51048329
IBAN NL45 RABO 0397 3411 21

Provinciale Staten van Overijssel

Inlichtingen bij
Dhr. S. Bootsma
Telefoon 038 499 7769
S.Bootsma@overijssel.nl

Datum	Kenmerk	Zaaknummer	Pagina	Bijlagen	Uw brief	Uw kenmerk
07.03.2024	D2024-03-002847	2024-007117	1 van 4			

Onderwerp: Brief aan PS Statenbrief Bouwstenen Veenweidestrategie 2.0

Toezending aan Provinciale Staten met oogmerk:
[x] ter informatie

Regionale Veenweidestrategie Noordwest Overijssel

Op 6 april 2022 hebben Provinciale Staten met het Statenvoorstel Investeringsvoorstel Gebiedsgerichte aanpak Noordwest Overijssel (PS 2022/1101608) ingestemd. Daarmee hebben PS middelen beschikbaar gesteld voor het proces om te komen tot een Regionale Veenweidestrategie 2.0. De middelen zijn en worden besteed aan pilotprojecten, gebiedsinitiatieven, onderzoek en proceskosten. Doel van de investering is te onderzoeken hoe provincie Overijssel kan bijdragen aan de reductie van CO2 ten gevolge van veenoxidatie, zoals we die moeten opnemen in de Regionale Veenweidestrategie. In het Klimaatakkoord is aangegeven dat de provincies de regie voeren op een gebiedsproces voor de totstandkoming van de Regionale Veenweidestrategie.

De afgelopen 2 jaar zijn er diverse pilotprojecten en gebiedsinitiatieven gestart en is er onderzoek uitgevoerd. Tevens is de verbinding met het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG) gemaakt, omdat de Veenweide-opgave (en straks de Regionale Veenweidestrategie (RVS)) deel uitmaakt van de Klimaatopgave van het PPLG. In dat kader wordt eveneens een Maatregelpakket ProeftuinVeenweide ingediend bij het rijk. Omdat er nog veel extra kennis nodig is, is dat pakket ook vooral gericht op ontwikkeling van (praktijk-)kennis.

Na een eerdere (2020) verkenning van de veenweideproblematiek in Noordwest Overijssel, is er vanaf september 2023 onderzoek gedaan naar de meest recente inzichten op het gebied van veenweidemaatregelen en de verbinding daarvan met de verschillende veenweide-deelgebieden in Noordwest Overijssel. De uitkomsten van het onderzoek zijn vastgelegd in het *rapport Bouwstenen Veenweidestrategie 2.0* dat u bij deze ter informatie ontvangt.

Het rapport *Bouwstenen Veenweidestrategie 2.0* (Infram, Goswin ITP en Hydrologics) draagt bij aan de ontwikkeling van de Regionale Veenweidestrategie 2.0. Zoals de titel al aangeeft biedt het bouwstenen om aan de veenweidestrategie te werken. Het rapport zal op korte termijn voor het eerst worden besproken aan de bestuurlijke tafel (Regiegroep) Noordwest Overijssel.

Aangezien er veel informatie wordt aangedragen, evenals dilemma's (structurerende keuzes), zal het rapport ook daarna veelvuldig aan bod komen in de Regiegroep Noordwest Overijssel. Mogelijk volgen daaruit adviezen aan het provinciaal, gemeentelijk en/of waterschapsbestuur.

Conclusies uit het rapport *Bouwstenen Veenweidestrategie 2.0*

Na een inleiding op de problematiek, waarbij de lessen uit de praktijktoepassing van hydrologische- en bodemmaatregelen zijn weergegeven, en een overzichtskaart van potentieel effectieve maatregelen per deelgebied, worden zes specifieke gebieden nader geanalyseerd. Vervolgens worden conclusies getrokken. In het kort zijn dit:

- Met de verzamelde kennis is een goed beeld te schetsen van kansrijke hydrologische maatregelen in NW Overijssel. De hydrologische maatregelen zijn voldoende effectief om een flinke stap te zetten in de reductie van CO₂-uitstoot en het afremmen van de bodemdaling;
- Bodemmaatregelen kunnen ook bijdragen aan de doelstelling maar vragen nog nader onderzoek en praktijkproeven;
- Er is een integrale afweging nodig voor de veenweidemaatregelen.
- De veenweide-aanpak vraagt naast hydrologische en bodemmaatregelen ook een gesprek over structurerende maatregelen. Deze structurerende maatregelen overstijgen het perceelniveau en vaak het deelgebiedsniveau. In alle gevallen beïnvloeden ze het regionale (geo-)hydrologische systeem en ze zijn vaak ingrijpend doordat ze een functiewijziging vragen. Deze maatregelen zijn voor elk deelgebied in beeld gebracht;
- In sommige delen van het veenweidegebied is het aanpakken van de veenweideproblematiek urgent. In het rapport is per deelgebied de urgentie en prioritering aangegeven. Enkele voorbeelden van urgentie zijn: Polder Mastenbroek omdat de waterpeilen niet meer overeenkomen met de bandbreedte van het peilbesluit. De grondgebruikers in de polder vragen om aanpassingen in de verschillende peilvakken. Urgentie is ook van toepassing in de gebieden waar het veen niet wordt afgedekt met een klei of zanddek. Dit is van onder andere van toepassing op het veen in de polders Scheerwolde. Omdat het (dunne)veenpakket direct wordt blootgesteld aan de omgeving oxideert het veen in snel tempo en is de uitstoot van broeikasgassen hoog. Zonder maatregelen is het veen in deze polders al voor 2050 verdwenen. Door toenemende peilverschillen tussen het natuurgebied Weerribben en het landbouwgebied neemt de wegzijging toe met verdroging en toenemende bodemdaling tot gevolg. Daardoor neemt ook de kwelstroom naar Scheerwolde toe met vernatting tot gevolg. Dit alles leidt tot lagere agrarische opbrengsten. Ook in het oostelijk deel van het deelgebied Broeklanden ontbreekt een kleiafdekking op het veen of is deze erg dun. In deze gebieden is de uitstoot van broeikasgassen het hoogst maar het gebied is ook kansrijk voor het reduceren van broeikasgassen en het tijdig behalen van de doelstelling uit het Klimaatakkoord. Snel reageren is nodig anders is het bestaande veenlaag al weg geoxideerd. In het Staphorsterveld is de veenlaag dun en kan een combinatie van maatregelen worden gemaakt die ook gunstig zijn voor de instandhouding van het N2000 gebied Oldematen
- Specifieke aandacht wordt gevraagd voor de toenemende watervraag in relatie tot de waterbeschikbaarheid.
- Ondersteunend beleid uit de nieuwe omgevingsvisie is nodig voor het verder uitwerken van maatregelen op perceelsniveau en voor de structurerende maatregelen

Waar dient dit rapport voor?

- Dit rapport is een bouwsteen voor de Regionale Veenweidestrategie 2.0, oftewel voor de aanpak van de veenweideproblematiek. Op basis van dit rapport kunnen we en gaan we verdere onderzoeken, pilots en praktijkproeven doen;
- De kennis uit het rapport brengen we in bij de start van gebiedsprocessen;
- De kennis gebruiken voor de voorverkenning van de herziening van peilbesluiten;
- Het rapport geeft de inhoud om een brede publiekscommunicatie over de Veenweideopgave in Noordwest Overijssel starten;
- De Veenweidemaatregelen nemen we op in het PPLG Overijssel.
- Het rapport is de basis voor het opstellen van een maatregelpakket Proeftuin Veenweide om financiële middelen te vragen uit het Transitiefonds Landelijk Gebied (PPLG)

Context

Wat is de Veenweideproblematiek?

Veenweideproblematiek is een verzamelnaam voor verschillende problemen die veroorzaakt worden door de oxidatie (verbranding) van het veen in de bodem. Dat gebeurt als veen in aanraking komt met lucht (zuurstof), als gevolg van ontwatering van een gebied. Door veenoxidatie verdwijnt veen, zakt de bodem en komt er CO₂ vrij, een broeikasgas. Veenweidelandschap is een landschap van internationale betekenis. Met het verdwijnen van veen, zal ook dat landschap verdwijnen.

Bodemdaling heeft verzakking van gebouwen en infrastructuur tot gevolg. Bovendien komt het grondwater dicht bij het maaiveld te staan. Voorheen werd het waterpeil dan naar beneden bijgesteld, zodat de agrarische gronden voldoende drooglegging behielden. Dat veroorzaakte juist weer extra veenoxidatie, omdat de lucht in de bodem kon komen, waardoor de bodem verder daalde (en daalt). De maatschappelijke kosten van de bodemdaling zijn groot en stijgen nog steeds. Bovendien is het waterbeheer, door de steeds lager liggende bodems, steeds minder goed mogelijk.

Bij de veenoxidatie komt CO₂, een broeikasgas, vrij. Broeikasgassen dragen in grote mate bij aan klimaatverandering. Daarom is in het Klimaatakkoord afgesproken dat de veenweidegebieden moeten bijdragen aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. Dat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om veenoxidatie tegen te gaan.

In het algemeen zal dat betekenen dat de veenweidegebieden (met name in de zomer) natter moeten worden dan dat ze nu zijn, zodat de uitstoot van broeikasgas vermindert en de bodemdaling afremt. Meest effectieve situatie voor deze dubbeldoelstelling is het verhogen van grondwaterpeilen naar 20-40 cm beneden maaiveld. Hiervoor zijn de hydrologische maatregelen benoemd in het rapport *Bouwstenen voor de Regionale Veenweidestrategie 2.0*. Of ook bodemmaatregelen voldoende werken tegen veenoxidatie zal nog nader moeten worden onderzocht.

Van Regionale Veenweidestrategie 1.0 (RVS) naar RVS 2.0 en RVS 3.0

In 2019 is op basis van het Klimaatakkoord het landelijk programma Veenweide gestart. De veenweidegebieden zijn een bron van broeikasgasuitstoot (10% van de totale uitstoot in Nederland) door oxidatie van het veen als gevolg van technische ontwatering van deze gebieden. In het Klimaatakkoord is voor de Nederlandse veenweidegebieden een reductie van 1 megaton broeikasgas in 2030, afgesproken. De indicatieve opgave voor Overijssel is 10% hiervan, zijnde 100 ton CO₂-eq. In het Klimaatakkoord is tevens afgesproken dat de veenweideopgave integraal zal worden ingevuld in een Regionale Veenweidestrategie (RVS)

In Noordwest Overijssel waren de overheidspartners eerder dat jaar al gestart met het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP-VP), waarin ook specifieke aandacht was voor de veenweideproblematiek. In noordwest Overijssel ligt ongeveer 20.000 hectare veenweidegebied. Dat sloot derhalve goed bij elkaar aan. Verschil was er ook: het IBP VP gaat uit van gelijkwaardigheid van de verschillende overheidslagen, terwijl in het Klimaatakkoord de provincies de regierol kregen toebedeeld. In het PPLG gaat dat nog een stap verder: de provincie is daarvoor verantwoordelijk. Een ander verschil is dat het IBP VP een samenwerking was tussen alleen overheidspartijen, terwijl in het Klimaatakkoord expliciet werd benoemd dat ook maatschappelijke partijen en inwoners betrokken dienden te worden. Daarom is de samenwerking uitgebreid tot 19 partners in de gebiedsgerichte aanpak Noordwest Overijssel.

In 2020 heeft toenmalig minister van landbouw, Carola Schouten, het Veenplan toegezonden aan de Tweede Kamer. Daarin is de aanpak om te komen tot een Regionale Veenweidestrategie gefaseerd in een RVS 1.0, RVS 2.0 en RVS 3.0. Van kennis vergaren en onderzoeken naar mogelijke maatregelen naar een uitvoeringsstrategie.

1. Regionale veenweidestrategie 1.0: "WETEN"
2. Regionale veenweidestrategie 2.0: "WILLEN"
3. Regionale veenweidestrategie 3.0: WERKEN"

In de Gebiedsgerichte aanpak Noordwest Overijssel is eind 2021 het concept-Startdocument door de Regiegroep opgesteld. In het startdocument Gebiedsgerichte Aanpak NW Overijssel is opgenomen dat we streven naar het afremmen van bodemdaling.

Samen met de eerder uitgevoerde *Verkenning bodemdaling veenweidegebieden Overijssel* (Infram, 2020) gold dit concept-Startdocument tevens als RVS 1.0.

Het rapport *Bouwstenen voor de Veenweidestrategie 2.0* nader bekeken

Vanaf september 2023 is gewerkt aan de *Bouwstenen voor de Veenweidestrategie 2.0*. De opgedane kennis en ervaring voor mogelijke maatregelen is verzameld, zowel van de pilots in ons eigen gebied alsook van de landelijke opgedane kennis en expertise. Vervolgens is een analyse gedaan van het Overijsselse gebied en dit heeft geresulteerd in een "kansenkaart maatregelen" op perceelsniveau. Vanwege de specifieke Overijsselse grondwatersituatie is specifiek aandacht gegeven aan het regionale grondwatersysteem en de wegzijging van water uit het veenweidegebied.

Als er geen maatregelen worden genomen om deze wegzijging te verminderen zal het lastig worden om de grondwaterstanden in een aantal gebieden te kunnen verhogen. Dit resulteert in een aanbeveling om naar regionale structurerende maatregelen in het systeem te kijken. Dit betreft maatregelen binnen en buiten onze eigen provincie. Door de ingehuurde experts is hierbij een adaptatiestrategie aangereikt voor de midden en lange termijn. De structurerende maatregelen zijn over het algemeen hydrologische bufferzones om wegzijging van water te voorkomen. De wegzijging van water in de verschillende gebieden veroorzaakt een extra uitdaging om de grondwaterstanden te kunnen verhogen. Het verhogen van de grondwaterstanden betekent een toename van de watervraag. Vanuit de klimaatverandering is de beschikbaarheid van (zoet)water mogelijk een grotere uitdaging dan de wateroverlast.

Het wegzijgingsvraagstuk heeft ook een directe relatie met de instandhouding van de natte natuur in de Nationale Parken Weerribben Wieden en Oldematen/Veerslootlanden en speelt ook in polder Mastenbroek voor de laaggelegen Koekoekspolder (glastuinbouwgebied).

Het nu opgeleverde rapport *Bouwstenen RVS 2.0* is het startpunt voor gebiedsprocessen, het verder onderzoeken van mogelijke maatregelen en het uitwerken van de voorgestelde structurerende maatregelen.

Planning:

Voorgesteld wordt om 2 jaar tijd te nemen voor de opgestelde vervolgacties. Daarna kan de uitvoeringsstrategie Veenweide worden opgesteld.

Na de vaststelling van het NPLG en PPLG's is de veenweideaanpak onderdeel van het PPLG.

Financiële dekking

Voor het programma Gebiedsgerichte aanpak NW Overijssel zijn financiële middelen beschikbaar gesteld door het Rijk en heeft de vorige coalitie 3 miljoen euro beschikbaar gesteld voor het organiseren van het programma, gebiedsprocessen en het uitvoeren van pilots. Deze middelen zijn verlengd tot en met 2024. Voor 2025 ontstaat er een afhankelijkheid van het Transitiefonds Landelijk Gebied. Een Maatregelpakket proeftuin Veenweide zal bij RTLG worden ingediend om de kosten te dekken.

Bijlage I

Bouwstenen Veenweidestrategie 2.0

Gedeputeerde Staten van Overijssel,



voorzitter, A.P. Heidema



secretaris, N. Versteeg